

Portrait du traitement de l'accident vasculaire cérébral ischémique en phase hyperaiguë au Québec en 2013-2014

UNITÉ D'ÉVALUATION CARDIOVASCULAIRE

Mai 2016

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Ce document est accessible en ligne dans la section « Publications » du site Web de l'Unité d'évaluation cardiovasculaire : cardio.inesss.qc.ca.

ÉQUIPE DE PROJET (EN ORDRE ALPHABÉTIQUE)

Leila Azzi, M.Sc., biostatisticienne
Christiane Beauchamp, B.Sc., archiviste médicale consultante
Lucy Boothroyd, Ph.D., professionnelle scientifique
Céline Carroll, B.Sc., archiviste médicale consultante
François Désy, Ph.D., professionnel scientifique
Huguette Dussault, agente de secrétariat
Jason Guertin, M.Sc., Ph.D., consultant responsable de l'évaluation économique
Laurie Lambert, Ph.D., coordinatrice scientifique
Georgeta Sas, M.D., M.Sc., professionnelle scientifique

ARCHIVISTES DÉDIDÉES À LA COLLECTE DE DONNÉES

Roselyne Cardinal, archiviste médicale consultante
Monique Desrosiers, archiviste médicale consultante
Maude Giguère, archiviste médicale consultante
Nicole Mousseau, archiviste médicale consultante
Carole Sanscartier, archiviste médicale consultante
Louise St-Amant, archiviste médicale consultante

DIRECTION SCIENTIFIQUE

Michèle de Guise, M.D., FRCPC, M.M., directrice des services de santé et de l'évaluation des technologies
Alicia Framarin, M.Sc., scientifique principale

REMERCIEMENTS

L'Unité d'évaluation cardiovasculaire de l'INESSS remercie les archivistes des centres participants pour leur disponibilité et leur précieuse collaboration à la réalisation de cette évaluation. L'Institut tient aussi à remercier la D^{re} Louise Clément, médecin-conseil de la Direction générale des services de santé et de médecine universitaire, du ministère de la Santé et des Services sociaux, qui a contribué à la préparation du protocole en fournissant soutien, information et conseils clés.

COMITÉ CONSULTATIF (EN ORDRE ALPHABÉTIQUE)

D^r Michel Beaudry, neurologue, Centre de santé et de services sociaux de Chicoutimi
D^r Jean-Martin Boulanger, neurologue, Hôpital Charles-Lemoyne
D^{re} Hélène Corriveau, physiothérapeute et professeure, École de réadaptation, Université de Sherbrooke
D^r Robert Côté, neurologue, Centre universitaire de santé McGill
M^{me} Martine Dallaire, infirmière, Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval
D^r Pierre Guérette, urgentologue, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
M^{me} Chantal Lehoux, infirmière, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec
D^{re} Maryse Mercier, interniste, Hôtel-Dieu d'Arthabaska
D^{re} Céline Odier, neurologue, Centre hospitalier de l'Université de Montréal
D^r Dave Ross, urgentologue, Corporation d'Urgences-santé, Services préhospitaliers d'urgence de la Montérégie, l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2016
Bibliothèque et Archives Canada, 2016
ISSN 1915-3104 INESSS (PDF) ISBN 978-2-550-75916-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2016.

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Portrait du traitement de l'accident vasculaire cérébral ischémique en phase hyperaiguë au Québec en 2013-2014.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

ÉDITION

Responsable : Renée Latulippe
Coordination : Véronique Baril
Graphisme : Jocelyne Guillot

Révision linguistique : Catherine Lavoie
Vérification bibliographique : Denis Santerre

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
Téléphone : 418 643-1339
Courriel : inesss@inesss.qc.ca

Montréal

2021, avenue Union, bureau 10.083
Montréal (Québec) H3A 2S9
Téléphone : 514 873-2563



TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	ii
EN BREF : CONSTATS DE LA PRÉSENTE ÉVALUATION	1
CONTEXTE DE L'ÉVALUATION.....	2
OBJECTIFS.....	3
MÉTHODOLOGIE.....	3
RÉSULTATS	4
Structure du réseau de soins	4
Caractéristiques des patients	5
Délais et processus de soins relatifs à la phase préhospitalière	6
Traitement par la thrombolyse.....	8
Proportion de patients traités dans les délais recommandés	12
Autres processus de soins recommandés pour tous les patients.....	13
CONCLUSIONS.....	17
FORCES ET LIMITES.....	18
ANNEXE	19
RÉFÉRENCES.....	20

Liste des figures et des tableaux

Figure 1. Localisation et types de centres participants.....	4
Figure 2. Distribution des AVC ischémiques, selon le type de centre.....	5
Figure 3. Proportion de patients ayant eu une évaluation de la sévérité de leur AVC au moyen d'une échelle normalisée lors de l'évaluation médicale à l'arrivée au centre hospitalier	6
Figure 4. Proportion de patients arrivés par ambulance, selon le type de centre.....	6
Figure 5. Proportion de patients ayant un délai du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures, selon le type de centre.....	8
Figure 6. Délais médians préhospitaliers chez les patients ayant un délai du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures, selon le type de centre.....	9
Figure 7. Proportion de patients qui ont reçu une thrombolyse chez ceux ayant un délai du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures, selon le type de centre.....	10
Figure 8. Délais médians du triage à l'imagerie et à l'administration de la thrombolyse, chez les patients ayant un délai du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures, selon le type de centre.....	11
Figure 9. Proportion de patients ayant un délai du triage à l'imagerie de ≤ 25 minutes chez ceux ayant un délai du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures, selon le type de centre	12
Figure 10. Proportion de patients ayant un délai du triage à la thrombolyse ≤ 60 minutes, selon le type de centre	12
Figure 11. Proportion de patients ayant une documentation d'un test de dépistage de la dysphagie, selon type de centre.....	13
Figure 12. Proportion de patients qui ont été admis dans une unité d'AVC, selon le type de centre.....	14
Figure 13. Proportion de patients ayant un délai du triage à l'admission dans une unité d'AVC ≤ 4 heures, selon le type de centre.....	14
Figure 14. Proportion de patients ayant un délai du triage à l'évaluation par un professionnel en réadaptation ≤ 48 heures, selon le type de centre.....	15
Figure 15. Distribution de la destination du patient au moment du congé hospitalier, selon le type de centre	16
Tableau 1. Caractéristiques de l'évaluation effectuée.....	3
Tableau 2. Caractéristiques des patients, selon le type de centre	5
Tableau 3. Proportion de patients arrivés par ambulance ayant une documentation des informations cliniques au rapport d'intervention préhospitalière	7

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

AETMIS	Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé
AVC	Accident vasculaire cérébral
AIT	Accident ischémique transitoire
bpm	Battements par minute
CH	Centre hospitalier
CHU	Centre hospitalier universitaire de Québec
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CHUS	Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
CHSLD	Centre d'hébergement et de soins de longue durée
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CUSM	Centre universitaire de santé McGill
ECG	Électrocardiogramme
ENC	Échelle neurologique canadienne
h	Heure
IAMEST	Infarctus aigu du myocarde avec élévation du segment ST
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (Québec)
MED-ECHO	Maintenance et exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière
min	Minutes
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux (Québec)
s. o.	Sans objet
NIHSS	<i>National Institutes of Health Stroke Scale</i>
RCCACV	Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires
RIP	Rapport d'intervention préhospitalière
SMU	Services médicaux d'urgence
SPU	Services préhospitaliers d'urgence
TDM	Tomodensitométrie
tPA	<i>Tissue plasminogen activator</i> (activateur tissulaire du plasminogène)

CONSTATS DE LA PRÉSENTE ÉVALUATION

Structure du système de soins

Au Québec, la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral (AVC) s'inscrit dans un continuum de soins et services s'appuyant sur des centres désignés comme tertiaires (n = 4), secondaires (n = 19) ou primaires (n = 56) selon des critères définis par le niveau de soins et de services offerts. Il est à noter que les centres primaires ne disposent pas d'unité d'AVC.

Des 3 152 patients ayant eu un AVC ischémique pendant la période d'observation de 6 mois en 2013-2014, 14 % se sont présentés directement dans un centre tertiaire, 46 % dans un centre secondaire et 40 % dans un centre primaire.

Caractéristiques des patients

Environ la moitié des patients étaient des femmes et un patient sur quatre avait 85 ans ou plus.

La sévérité de l'AVC était documentée chez moins de 25 % des patients.

Délais et processus de soins

Au niveau provincial, parmi les patients ayant eu un AVC ischémique :

- 71 % sont arrivés à l'hôpital par ambulance;
- 35 % ont eu une documentation d'un délai $\leq 3,5$ heures entre le début des symptômes et le triage, soit un délai en temps opportun pour recevoir la thrombolyse.

Parmi les patients arrivés dans cette fenêtre thérapeutique dans un des trois types de centres (tertiaires, secondaires ou primaires) :

- la proportion ayant un délai ≤ 25 minutes entre le triage et l'imagerie pour confirmer le diagnostic de l'AVC ischémique était de 43 %, de 23 % et de 11 %, respectivement;
- la proportion qui a reçu la thrombolyse était de 36 %, de 27 % et de 10 %, respectivement.

Parmi les patients traités par thrombolyse, la proportion traitée dans le délai maximal recommandé de ≤ 60 minutes était de 47 % dans les centres tertiaires, de 22 % dans les centres secondaires et de 26 % dans les centres primaires.

Au niveau provincial, de tous les patients ayant eu un AVC ischémique :

- le dépistage de la dysphagie à l'aide d'un outil standardisé était consigné au dossier de seulement 16 % des patients;
- une minorité (14 %) des patients ont été admis dans une unité d'AVC dont les soins sont prodigués par une équipe interdisciplinaire spécialisée en maladie vasculaire cérébrale;
- la majorité des patients ont reçu une thérapie antiplaquettaire (74 %) et ont été évalués quant à leurs besoins en réadaptation (82 %).

Conclusions

À la lumière des résultats de la présente évaluation sur le terrain :

- En 2013-2014, une minorité de patients ayant subi un AVC ischémique au Québec ont été traités selon les recommandations nationales et internationales. De plus, on observe des écarts importants des pratiques, selon le type de centre AVC.
- Le taux élevé d'utilisation des services préhospitaliers d'urgence renforce le rôle essentiel des techniciens ambulanciers paramédics pour déceler les AVC ischémiques potentiels et diriger le patient vers le bon endroit selon le contexte clinique.
- L'augmentation de l'accès à une unité d'AVC constitue une voie d'action majeure pour améliorer les résultats cliniques des patients.

CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

L'accident vasculaire cérébral (AVC) résulte de l'interruption de l'apport sanguin aux cellules cérébrales et constitue une cause majeure de mortalité, de morbidité et d'incapacité grave. Environ 87 % des AVC sont d'origine ischémique [Mozaffarian *et al.*, 2015], c'est-à-dire qu'ils sont attribuables à un caillot qui a interrompu la circulation sanguine au cerveau, ce qui peut induire des déficits d'ordre moteur, sensitif, cognitif et émotionnel. Selon les données de la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC [2015], chez 100 personnes qui ont subi un AVC :

- 15 décèdent;
- 10 sont si gravement handicapées qu'elles nécessitent des soins à long terme;
- 40 souffrent d'une déficience modérée ou grave;
- 25 se rétablissent tout en conservant une déficience ou une incapacité mineure;
- 10 se rétablissent complètement.

La prise en charge de l'AVC ischémique en phase hyperaiguë (< 24 heures) est une véritable course contre la montre. À chaque heure passée dans l'attente d'un traitement, la perte de neurones équivaut à la perte engendrée par un vieillissement de 3,6 ans [Saver, 2006]. Un élément central du traitement de l'AVC ischémique consiste à tenter de dissoudre le caillot le plus rapidement possible après l'apparition des symptômes par l'administration d'un médicament thrombolytique, « l'activateur de plasminogène tissulaire » (tPA). Les données disponibles indiquent une bonne efficacité lorsque le tPA est administré tôt dans le parcours de soins (chronodépendance), soit ≤ 4,5 heures après l'apparition des symptômes [Casaubon et Suddes, 2013]. Un tel traitement augmente la probabilité que le patient puisse marcher seul au moment du congé et être en mesure de retourner à son domicile [Saver *et al.*, 2013]. Ceci justifie le déploiement d'efforts importants afin de standardiser et d'optimiser chacune des étapes de l'épisode de soins dans les premières heures suivant l'apparition des symptômes afin de réduire les séquelles au minimum.

Chez certains patients, il est également possible de recourir à la thrombectomie (retrait mécanique du caillot) par voie endovasculaire. Cette pratique, actuellement en implantation dans les centres surspécialisés, n'a connu son véritable essor qu'en 2015 [Berkhemer *et al.*, 2015; Campbell *et al.*, 2015; Goyal *et al.*, 2015; Jovin *et al.*, 2015; Saver *et al.*, 2015] et ne fait donc pas l'objet de la présente évaluation. Il convient toutefois de préciser que les données présentées ici sont très pertinentes, puisqu'une

minorité (< 10 %) de patients ayant subi un AVC ischémique sont admissibles à une thrombectomie [Cohen *et al.*, 2015].

En 2011, l'Institut national en santé et en services sociaux (INESSS) a publié une revue des données probantes, des politiques et des expériences, intitulée « L'organisation des services en matière d'accident vasculaire cérébral ». Des orientations ministérielles concernant la prise en charge de l'AVC ont été définies au printemps 2013 [MSSS, 2013]. Cinq principes directeurs ont guidé la mise en place du continuum de soins proposé :

- Approche centrée sur les besoins des patients et de leurs proches;
- Approche systémique basée sur les données probantes;
- Processus d'amélioration continue favorisant la collaboration interdisciplinaire et entre les territoires;
- Intégration des volets d'enseignement, de recherche et d'évaluation des technologies;
- Ouverture à l'innovation, flexibilité, adaptabilité et équité, en arrimage avec les orientations stratégiques du ministère.

Plus récemment, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a demandé à l'Unité cardiovasculaire de l'INESSS de faire une évaluation sur le terrain afin de bien caractériser les délais et les processus relatifs à la prise en charge de la phase hyperaiguë de l'AVC ischémique au début de l'implantation des démarches d'amélioration du continuum de soins.

Dans le but de s'assurer que les travaux de l'évaluation sur le terrain sur les AVC ischémiques soient complémentaires aux projets déjà en cours dans le réseau et répondent aux besoins des acteurs sur le terrain, un Comité consultatif multidisciplinaire, formé d'intervenants concernés et d'experts reconnus au Québec, a collaboré tout au long du projet. De plus, l'équipe de l'Unité cardiovasculaire de l'INESSS a travaillé en collaboration étroite avec la médecin-conseil du MSSS responsable de la mise en place du continuum de soins de l'AVC. Ainsi, le présent rapport collige des résultats qui ont déjà fait l'objet de communications ciblées dans divers forums et se veut le reflet fidèle de l'état du traitement de l'accident vasculaire cérébral ischémique en phase hyperaiguë au Québec, tel qu'il était en 2013-2014. À la lecture de ce rapport, il est important de se remémorer que, dans l'intervalle, des processus d'amélioration des soins et services ont été mis en place.

OBJECTIFS

L'objectif principal du présent travail est de fournir de l'information pertinente aux cliniciens et aux gestionnaires pour guider leur réflexion sur l'organisation des services du réseau et de constituer une base de référence qui permettra l'évaluation de l'effet des projets d'amélioration mis en place dans les établissements et les régions, de même qu'à l'échelle de la province. De façon plus précise, l'objectif primaire est de réaliser un portrait de la prise en charge de l'AVC ischémique en phase hyperaiguë, en décrivant :

- la structure du réseau de soins concerné dans la prise en charge de l'AVC ischémique en phase hyperaiguë;
- les processus de soins;
- les délais associés à chaque étape du processus de soins;
- la proportion de patients traités dans les délais recommandés par les lignes directrices en vigueur au moment de l'évaluation.

MÉTHODOLOGIE

En résumé, la présente évaluation a été réalisée de la façon suivante :

Tableau 1. Caractéristiques de l'évaluation effectuée

Période d'observation	Du 1 ^{er} octobre 2013 au 31 mars 2014
Établissements	Tous les établissements de santé de soins aigus du Québec qui ont traité au moins 20 patients atteints d'un AVC au cours de l'année 2012-2013, selon la banque de données MED-ÉCHO.
Patients	Adultes s'étant présentés avec des symptômes d'AVC à une salle d'urgence et ayant été admis suivant un diagnostic principal d'AVC ischémique et ayant reçu leur congé de l'hôpital pendant la période d'observation. Les patients issus d'un transfert interhospitalier ne sont pas inclus.
Collecte de données	Des gestionnaires de l'information (archivistes médicales) ont systématiquement procédé à la revue des dossiers médicaux afin de colliger l'information sur les indicateurs, selon les définitions établies. Les données ont été consignées dans un site Web central et sécurisé dans lequel aucune donnée nominative n'a été enregistrée.
Jumelage avec les données médico-administratives	Dans une deuxième phase de collecte de données, une mesure des comorbidités, de l'histoire clinique des patients avant leur AVC et de la morbidité et mortalité après leur AVC sera réalisée par un jumelage avec la base de données MED-ÉCHO et celle de la RAMQ quant aux 3 années précédant et suivant la date de l'hospitalisation en raison de l'AVC.

Le protocole complet est disponible sur demande auprès de l'Unité cardiovasculaire de l'INESSS.

RÉSULTATS

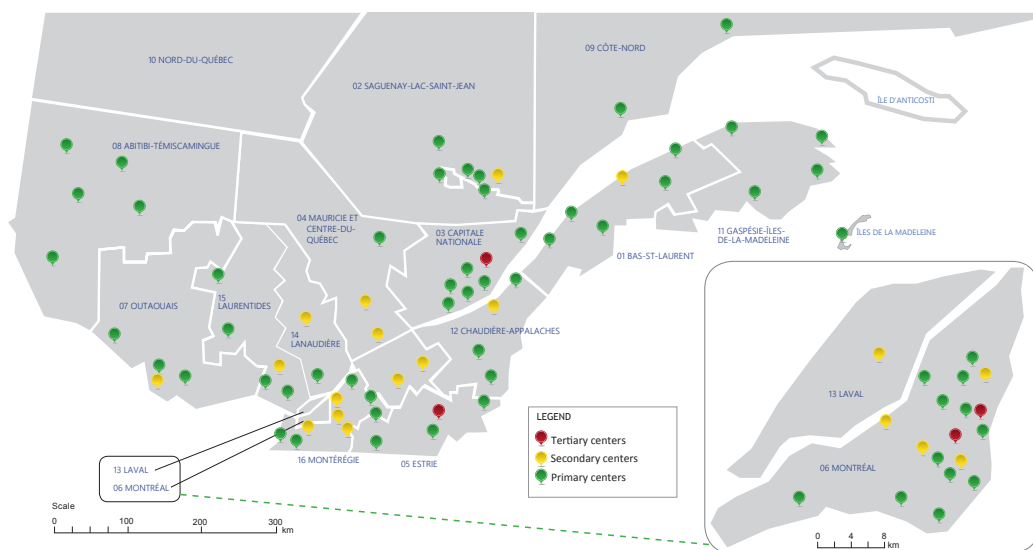
Lorsque pertinent, les résultats obtenus lors de la présente évaluation ont été comparés avec des données extraites de rapports similaires publiés par diverses instances canadiennes au cours des dernières années, notamment :

- le rapport du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires sur la qualité des soins relatifs à l'AVC, au Canada, qui présente des données canadiennes de 2008-2009, publié en 2011 [RCCACV, 2011];

- le rapport sur l'AVC de la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC de 2014, citant des données obtenues dans le cadre du projet SSP340 qui regroupe les données de sept provinces canadiennes, à l'exception du Québec, recueillies progressivement de 2009 à 2012 par l'Institut canadien d'information sur la santé [Fondation des maladies du cœur et de l'AVC, 2014];
- l'évaluation des services ontariens, publiée par l'*Institute for Clinical Evaluative Sciences*, en 2014 [Hall *et al.*, 2014], qui rapporte les données provinciales de 2012-2013.

Structure du réseau de soins

Figure 1. Localisation et types de centres participants



Les centres hospitaliers du Québec ont fait l'objet d'une désignation provisoire ministérielle comme tertiaires, secondaires ou primaires selon des critères définis par le niveau de soins et de services offerts en matière d'AVC. La figure 1 représente la répartition des établissements participants sur le territoire québécois, par type de centre ainsi que par région.

Les quatre centres désignés comme tertiaires sont situés à Montréal (Hôpital Notre-Dame, CHUM et Hôpital neurologique de Montréal, CUSM), à Québec (Hôpital de l'Enfant-Jésus, CHU de Québec – Université Laval) et à Sherbrooke (Hôpital Fleurimont, CIUSSS de l'Estrie – CHUS). Ils offrent l'ensemble le plus complet de services, dont la thrombolyse 24 heures par jour et 7 jours par semaine, traitent plus de 200 AVC de tous types par année et doivent se doter d'unités d'AVC. Une unité d'AVC est un regroupement de lits alloués à la clientèle AVC dont les soins sont prodigués par une équipe interdisciplinaire spécialisée en maladie vasculaire cérébrale [MSSS, 2013]. Actuellement, ces

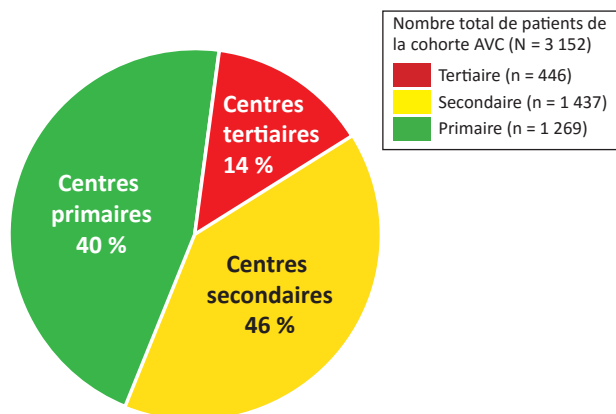
4 centres sont en train de développer des programmes de thérapie endovasculaire sur place afin de desservir leurs régions.

Selon les critères de désignation établis par le MSSS, les centres secondaires offrent des services (dont la thrombolyse 24 heures par jour et 7 jours par semaine) et doivent se doter d'unités d'AVC, mais n'offrent pas de thérapie endovasculaire sur place. Leur volume d'AVC de tous types traités par année se situe au-delà de 150. Au moment de l'évaluation, 19 centres étaient classés comme secondaires.

Les autres 56 centres inclus dans cette évaluation étaient classés comme primaires. Ceux-ci traitent moins de 150 cas d'AVC par année et ils ne sont pas dotés d'unités d'AVC. Cependant, certains de ces centres ont des équipes cliniques consacrées pour traiter les patients qui ont eu un diagnostic d'AVC.

La répartition géographique montre qu'en région éloignée, l'accès aux centres secondaires et tertiaires et aux soins offerts par ces derniers est limité.

Figure 2. Distribution des AVC ischémiques, selon le type de centre



Pendant la période d’observation de 6 mois (du 1^{er} octobre 2013 au 31 mars 2014), 3 152 patients ayant eu un AVC ischémique se sont présentés directement à l’un des 79 centres participants et sont inclus dans la présente analyse. Les patients issus d’un transfert interhospitalier ont été exclus (n = 308).

La majorité des patients (60 %) ont été pris en charge dans un centre tertiaire ou secondaire où ils pouvaient bénéficier d’un traitement dans une unité d’AVC (figure 2). Toutefois, seulement 14 % des patients ont été pris en charge dans un centre tertiaire.

Caractéristiques des patients

Le tableau 2 indique que les caractéristiques des patients traités sont très similaires en ce qui concerne l’âge, le sexe, la fréquence cardiaque et la tension artérielle systolique dans les trois types de centres.

Tel qu’observé dans d’autres évaluations similaires au Canada [Hall *et al.*, 2014; Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires (RCCACV), 2011], environ la moitié des patients étaient des femmes et un patient sur quatre avait 85 ans ou plus.

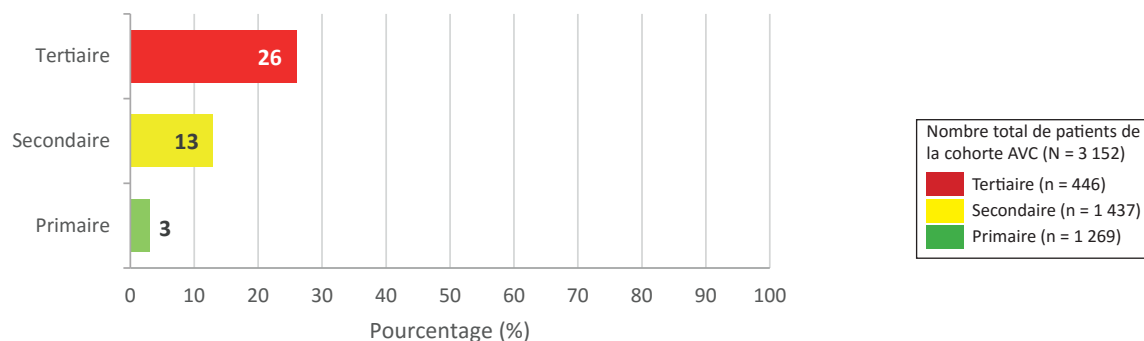
Tableau 2. Caractéristiques des patients, selon le type de centre

Caractéristiques	Type de centre		
	Tertiaire (n = 446)	Secondaire (n = 1 437)	Primaire (n = 1 269)
Femmes (%)	47	49	52
Âge médian (années) (25 ^e - 75 ^e percentile)	75 (63 - 84)	76 (65 - 84)	77 (66 - 84)
Fréquence cardiaque (bpm) (25 ^e - 75 ^e percentile)	82 (70 - 97)	80 (69 - 92)	80 (69 - 92)
Tension artérielle systolique (mm Hg) (25 ^e - 75 ^e percentile)	149 (132 - 167)	154 (135 - 173)	155 (135 - 173)
Fibrillation auriculaire* (%)	17,9	15,5	13,6

Note : La fréquence cardiaque et la tension artérielle sont déterminées par la première mesure respective documentée (en ambulance ou en centre hospitalier) de chacun de ces paramètres.

*si présente sur le premier ECG disponible en salle d’urgence.

Figure 3. Proportion de patients ayant eu une évaluation de la sévérité de leur AVC au moyen d'une échelle normalisée lors de l'évaluation médicale à l'arrivée au centre hospitalier

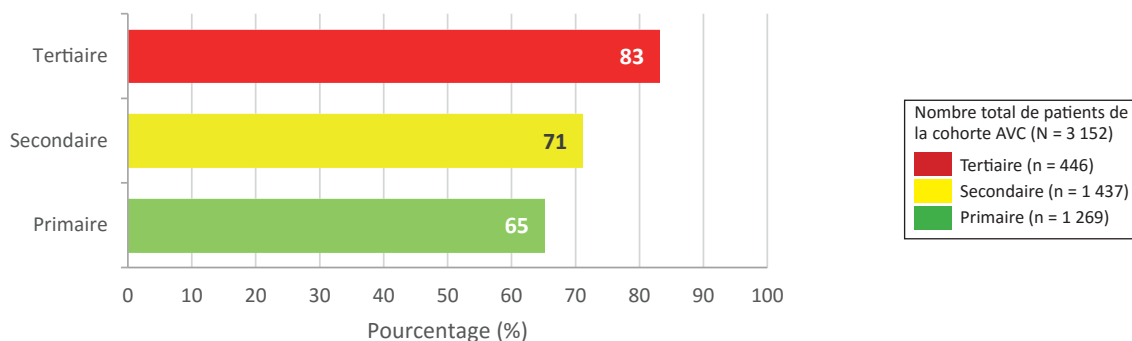


Les lignes directrices canadiennes en vigueur au moment de l'évaluation, en 2013-2014, recommandaient qu'une évaluation de la gravité de l'AVC soit consignée au dossier, sans précision quant à l'échelle à employer (niveau de preuve B) (voir l'annexe pour la description des niveaux de preuve) [Casaubon et Suddes, 2013]. Malgré cette recommandation, la

sévérité de l'AVC était documentée chez moins de 25 % des patients, à l'échelle provinciale. La figure 3 révèle que, par type de centre, la proportion la plus élevée (26 %) était observée dans les centres tertiaires et la plus basse (3 %), dans les centres primaires.

Délais et processus de soins relatifs à la phase préhospitalière

Figure 4. Proportion de patients arrivés par ambulance, selon le type de centre



Au niveau provincial, 71 % des patients ayant eu un AVC ischémique sont arrivés à l'hôpital par ambulance. Cette proportion concorde avec celle de l'enquête nationale de 2008-2009 du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires qui rapportait un pourcentage de recours à l'ambulance de 70 % autant

au Québec qu'au Canada [RCCACV, 2011]. La figure 4 illustre que la proportion était plus élevée dans les centres tertiaires (83 %) par rapport à 71 % dans les centres secondaires et à 65 % dans les centres primaires (qui sont souvent situés en dehors des régions urbaines).

La fréquence élevée d'utilisation des services préhospitaliers d'urgence permet, pour la plupart des patients québécois, une évaluation préhospitalière et une orientation au bon endroit dans les meilleurs délais, selon le contexte clinique du patient. Au Québec, les intervenants clés sont en train de formuler les politiques d'orientation pour guider le choix du « bon endroit »¹. Plusieurs éléments de l'évaluation préhospitalière devraient être documentés sur le rapport d'intervention préhospitalière (RIP) qui est gardé au dossier médical du patient [Loyer *et al.*, 2013] (tableau 3). Par exemple, la nature du cas, telle que perçue par les techniciens ambulanciers paramédics à leur arrivée auprès du patient, est indiquée sur le RIP au moyen d'un code. Chez les patients atteints d'un AVC arrivés par ambulance, le code 28, qui correspond à l'AVC, a été documenté chez 71 % des patients en centre tertiaire, chez 59 % des patients en centre secondaire et chez 41 % de ceux en centre primaire.

Si l'histoire récente du patient comprend une diminution de force ou une atteinte de la sensibilité d'un ou de plusieurs membres, une paralysie faciale, une difficulté d'élocution ou une perte d'équilibre, la séquence de soins qui devrait être effectuée par le technicien ambulancier paramédic est établie dans le protocole identifié par le code MED-14 [Légaré, 2014] et ce code devrait être documenté au RIP [Loyer *et al.*, 2013]. Parmi les patients atteints d'un AVC transportés vers un centre tertiaire, 20 % ont été traités selon le protocole MED-14. La proportion était de 37 % pour les centres secondaires et de 27 % pour les centres primaires.

Le tableau clinique de l'AVC peut être similaire à celui d'une hypoglycémie. Ainsi, un patient en hypoglycémie sévère (< 3,0 mmol/L) peut présenter des signes neurologiques focaux tels que l'hémiplégie

et l'hémi-parésie. Il est donc impératif que le technicien ambulancier paramédical mesure la glycémie et traite l'hypoglycémie, le cas échéant, avant de conclure, hors de tout doute, à un AVC. À l'échelle provinciale, la glycémie a été documentée chez la grande majorité (79 %) des patients. La proportion était de 87 % chez les patients des centres tertiaires, de 81 % chez ceux des centres secondaires et de 71 % chez ceux des centres primaires.

L'échelle de Cincinnati vise à déterminer rapidement (en environ 30 secondes) le degré de probabilité qu'un patient présente un AVC. Trois principaux critères sont mesurés : 1) le niveau d'affaissement facial; 2) le niveau d'affaissement d'un ou des deux bras lorsque le patient tente de les maintenir tendus; et 3) des troubles de la parole ou un discours inapproprié lorsque le patient tente de répéter la phrase « le ciel est bleu à Cincinnati ». Chaque critère est noté selon qu'il est considéré normal (0 point) ou anormal (1 point), et la présence d'un ou de plusieurs critères anormaux indique la probabilité d'un AVC. La proportion de patients qui ont eu un score sur l'échelle de Cincinnati (quel qu'il soit) d'inscrit sur leur RIP était de 28 % à 41 % dans les trois types de centres. Au moment de la tenue de l'évaluation, l'échelle de Cincinnati n'avait pas encore été établie comme obligatoire², mais elle l'est depuis 2014 [Légaré, 2014].

La mention de « CH avisé » sur le RIP indique que l'hôpital receveur a été avisé de l'arrivée du patient. Cette alerte permet à l'équipe médicale de la salle d'urgence de se préparer à recevoir le patient. La proportion de patients qui ont eu un préavis inscrit au RIP était de 42 % chez les patients des centres secondaires, de 26 % chez ceux des centres tertiaires et de 36 % chez ceux des centres primaires.

Tableau 3. Proportion de patients arrivés par ambulance ayant une documentation des informations cliniques au rapport d'intervention préhospitalière

Information	Type de centre		
	Tertiaire (n = 371)	Secondaire (n = 1 027)	Primaire (n = 831)
Nature du cas repéré comme un AVC	71 %	59 %	41 %
Protocole clinique MED-14 : paralysie, paresthésie ou trouble du langage aigu	20 %	37 %	27 %
Inscription de la mesure de la glycémie	87 %	81 %	71 %
Inscription du score de l'échelle de Cincinnati	28 %	41 %	31 %
Préavis sur le formulaire d'ambulance	26 %	42 %	36 %

1. L. Clément, médecin-conseil de la Direction générale des services de santé et de médecine universitaire, MSSS, communication personnelle, 28 février 2016.

2. L. Clément, communication personnelle, 28 février 2016.

Traitement par la thrombolyse

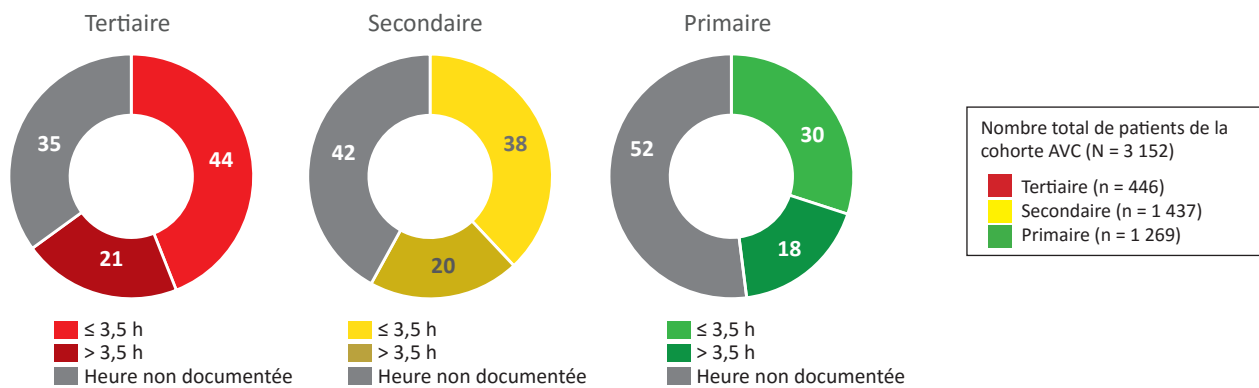
Selon les lignes directrices en vigueur en 2013-2014, la thrombolyse devrait être administrée le plus rapidement possible, et $\leq 4,5$ heures suivant l'apparition des symptômes. Ainsi, la reconnaissance d'un AVC par le patient ou ses proches devient très importante afin de réduire les délais jusqu'au premier contact médical. En outre, la connaissance du délai du début des symptômes jusqu'à l'arrivée du patient à la salle d'urgence est essentielle pour guider les choix de traitement. En 2010, le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires a établi que la proportion de patients arrivés au centre hospitalier en dedans de 3,5 heures après le début de leurs symptômes était un indicateur de qualité du réseau de soins [Lindsay *et al.*, 2010].

À l'échelle provinciale, 35 % des patients ayant subi un AVC ont eu une documentation d'un délai $\leq 3,5$ heures du début des symptômes au triage, soit un délai en

temps opportun pour recevoir la thrombolyse. Cette proportion est comparable à celles rapportées ailleurs au Canada (35 %), en 2008-2009 [RCCACV, 2011] et en Ontario (39 %), en 2012-2013 [Hall *et al.*, 2014].

Parmi les trois types de centres, la proportion de patients ayant eu un délai $\leq 3,5$ heures entre le début des symptômes et le triage était de 44 % dans les centres tertiaires et de 30 % dans les centres primaires. Par contre, la proportion de patients ayant une documentation d'un délai $> 3,5$ heures était presque la même dans les trois types de centres (soit respectivement 21 %, 20 % et 18 %) (figure 5). Ceci s'explique par le fait que l'heure du début des symptômes n'a pas été documentée chez 52 % des patients admis dans un centre primaire, chez 42 % des patients admis dans un centre secondaire et chez 35 % de ceux admis dans un centre tertiaire.

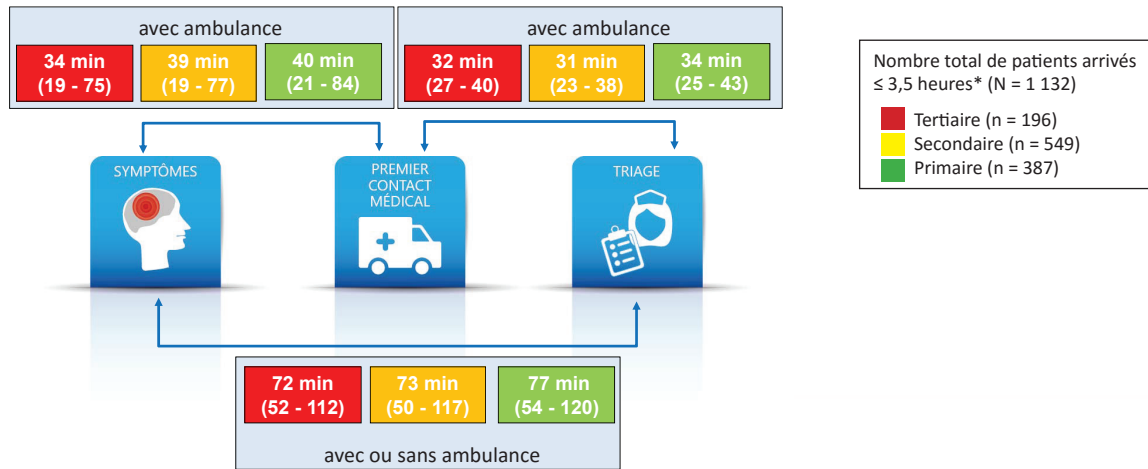
Figure 5. Proportion de patients ayant un délai du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures, selon le type de centre



Dans l'ensemble, les résultats présentés à la figure 5 suggèrent qu'une formation des équipes cliniques, soulignant l'importance de préciser l'heure du début des symptômes avec le patient ou ses proches et de le

documenter au dossier médical, pourrait augmenter la proportion des patients admissible à recevoir un traitement par thrombolyse.

Figure 6. Délais médians préhospitaliers chez les patients ayant un délai du début des symptômes au triage ≤ 3,5 heures, selon le type de centre



Le graphique présente les médianes (25^e – 75^e centile).

*Incluant 19 patients thrombolysés sans documentation des délais du début des symptômes au triage ≤ 3,5 heures.

Il est à noter que la médiane du délai total (du début des symptômes au triage) n'équivaut pas nécessairement à la somme des médianes des délais (début des symptômes au premier contact médical) et (premier contact médical au triage).

La figure 6 montre que parmi les patients ayant un délai du début des symptômes au triage à l'hôpital ≤ 3,5 heures :

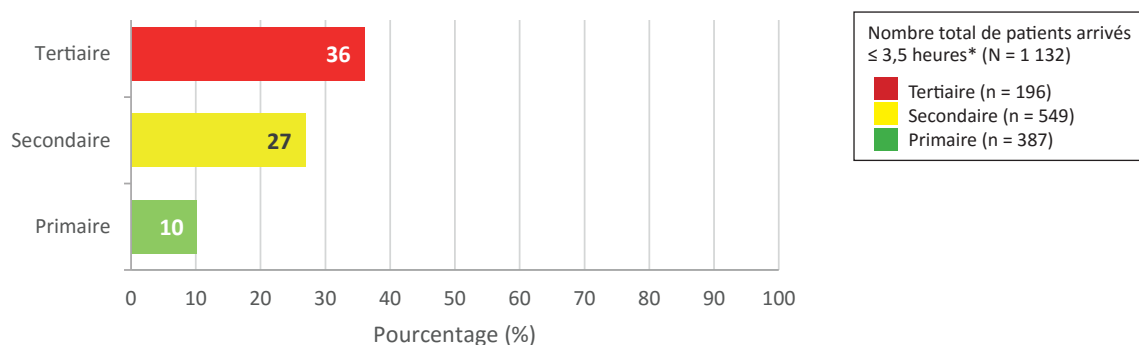
- Le délai médian du début des symptômes au triage à la salle d'urgence était de 72 minutes chez les patients qui sont arrivés par ambulance ou par leurs propres moyens à un centre tertiaire, de 73 minutes chez les patients arrivés à un centre secondaire, et de 77 minutes chez les patients arrivés à un centre primaire. Selon le 75^e percentile des délais par type de centre (112 minutes, 117 minutes et 120 minutes, respectivement), les trois quarts des patients ont eu un triage à la salle d'urgence ≤ 120 minutes après le début de leurs symptômes.

Parmi les patients qui sont arrivés dans la fenêtre thérapeutique, soit ≤ 3,5 heures après le début des symptômes :

- 43 % ont eu un triage à l'hôpital entre 8 h 00 et 17 h 59, en semaine;
- 85 % sont arrivés par ambulance.

- Chez les patients transportés par ambulance :
 - Le délai médian du début des symptômes à l'arrivée des techniciens ambulanciers paramédics auprès du patient (le premier contact médical) était de 34 minutes chez les personnes qui sont arrivées à un centre tertiaire et de 40 minutes chez celles arrivées à un centre primaire.
 - Le délai médian de l'arrivée des techniciens ambulanciers paramédics auprès du patient au triage au centre hospitalier était similaire pour ce qui est des trois types de centres, soit d'environ 31 à 34 minutes.

Figure 7. Proportion de patients qui ont reçu une thrombolyse chez ceux ayant un délai du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures, selon le type de centre



*Incluant 19 patients thrombolysés sans documentation des délais du début des symptômes au triage $\leq 3,5$ heures.

Au Québec, 23 % de tous les candidats potentiellement admissibles à la thrombolyse, sur la base de la durée des symptômes avant l'arrivée aux centres hospitaliers, ont effectivement reçu la thrombolyse. En 2008-2009 [RCCACV, 2011], cette proportion était de 22 %, au Québec, et de 18 %, au Canada.

Parmi les trois types de centres, la proportion de patients thrombolysés parmi ceux ayant un délai $\leq 3,5$ heures était de 36 % dans les centres tertiaires, de 27 % dans les centres secondaires et de 10 % dans les centres primaires (figure 7). Dans cette évaluation, nous ne disposons pas des informations nécessaires pour examiner en profondeur les raisons pour lesquelles la thrombolyse est peu réalisée dans les centres primaires. Cependant, le manque de documentation relatif au début des symptômes et la fréquence élevée de patients qui arrivent par leurs propres moyens dans un centre primaire sont des facteurs à considérer, auxquels s'ajoute vraisemblablement un accès limité à l'expertise neurovasculaire nécessaire dans ce type de centres; l'implantation des programmes de télé-thrombolyse vise ce dernier élément.

Chez les patients qui sont arrivés dans la fenêtre thérapeutique, le taux d'utilisation de la thrombolyse n'a pas varié selon l'heure : il était de 23 % chez les patients arrivés entre 8 h 00 et 17 h 59, en semaine, et de 22 % chez ceux qui ont été admis en dehors de cette plage horaire.

Il est important de préciser que malgré le respect de la fenêtre thérapeutique, il peut être fondé de ne pas procéder à la thrombolyse s'il y a présence d'une

contre-indication. Cependant, chez les patients qui sont arrivés au centre $\leq 3,5$ heures après le début des symptômes mais qui n'ont pas eu de thrombolyse, une contre-indication inscrite au dossier médical figurait dans seulement 23 % des cas. Ce résultat pourrait être indicatif d'un manque de connaissances des contre-indications ou d'un manque de documentation dans le dossier médical.

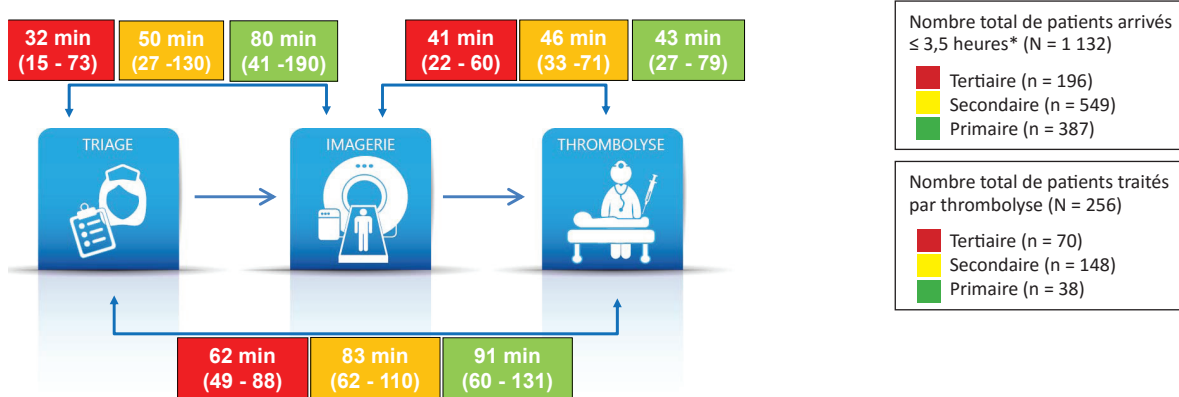
Il est manifeste que les contre-indications ne font pas l'unanimité au sein des cliniciens [De Los Rios *et al.*, 2014]. Qui plus est, l'*American Heart Association* vient tout juste de procéder à une importante mise à jour des indications et contre-indications de la thrombolyse [Demaerschalk *et al.*, 2016] et suggère des avenues de recherche dans le but de raffiner davantage ces critères, de sorte qu'ils continueront vraisemblablement à évoluer. En conséquence, il est difficile de déterminer avec certitude la proportion de patients qui *aurait dû* recevoir la thrombolyse.

Sans égard aux délais relatifs au début des symptômes, 8 % de la cohorte totale de patients (N = 3 152) ont été thrombolysés. Cette proportion est similaire à celle observée au Canada (8 %) et au Québec (8 %), en 2008-2009 [RCCACV, 2011], mais est inférieure à celle observée en Ontario (12 %), en 2012-2013 [Hall *et al.*, 2014].

Depuis la présente évaluation, un programme de télé-AVC est en place afin de faciliter l'accessibilité à la thrombolyse (24 heures par jour, 7 jours par semaine) dans les centres qui n'ont pas d'expertise neurovasculaire sur place et qui sont situés à plus de 60 minutes d'un centre tertiaire³.

3. L. Clément, communication personnelle, 14 janvier 2016.

Figure 8. Délais médians du triage à l'imagerie et à l'administration de la thrombolyse, chez les patients ayant un délai du début des symptômes au triage ≤ 3,5 heures, selon le type de centre



Le graphique présente les médianes (25^e – 75^e centile).

*Incluant 19 patients thrombolysés sans documentation des délais du début des symptômes au triage ≤ 3,5 heures.

Il est à noter que la médiane relative au délai total (du triage à la thrombolyse) n'équivaut pas nécessairement à la somme des médianes des délais (triage à l'imagerie) et (imagerie à la thrombolyse).

À l'échelle provinciale, le délai médian du triage à la thrombolyse était de 78 minutes (25^e – 75^e centile : 58 – 105 minutes). À titre de comparaison, ce délai était de 72 minutes, au Canada, en 2008-2009 [RCCACV, 2011], de 107 minutes dans un groupe de sept provinces canadiennes, de 2009 à 2012 [Fondation des maladies du coeur et de l'AVC, 2014] et de 63 minutes en Ontario, en 2012-2013 [Hall *et al.*, 2014].

Le délai médian du triage à la thrombolyse, selon le type de centre, était de 62 minutes dans les centres tertiaires, de 83 minutes dans les centres secondaires et de 91 minutes dans les centres primaires.

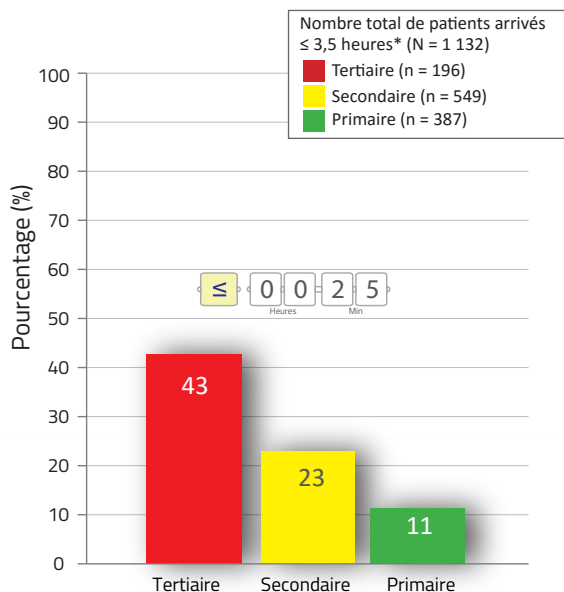
La figure 8 indique que cette variation est largement attribuable au délai entre l'étape du triage et

l'imagerie. Avant d'administrer un traitement de thrombolyse, le diagnostic d'AVC ischémique et non hémorragique doit être confirmé par l'imagerie. Parmi les trois types de centres, le délai médian du triage à l'imagerie était de 32 minutes dans les centres tertiaires, de 50 minutes dans les centres secondaires et de 80 minutes dans les centres primaires.

Considérant l'aspect organisationnel des équipes cliniques, il est important de noter que le délai médian du triage à la thrombolyse varie selon la plage horaire. Les patients arrivés entre 8 h 00 et 17 h 59, en semaine, ont été thrombolysés plus rapidement que les patients arrivés en dehors de cette plage horaire [66 minutes (51 – 98 minutes) comparativement à 88 minutes (65 – 109 minutes)].

Proportion de patients traités dans les délais recommandés

Figure 9. Proportion de patients ayant un délai du triage à l'imagerie de ≤ 25 minutes chez ceux ayant un délai du début des symptômes au triage ≤ 3,5 heures, selon le type de centre

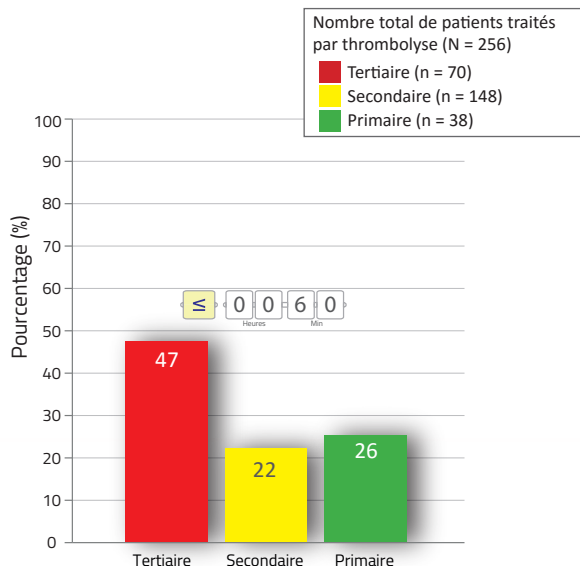


*Incluant 19 patients thrombolysés sans documentation des délais du début des symptômes au triage ≤ 3,5 heures.

Comme il en a déjà été fait mention antérieurement, le test d'imagerie est une étape essentielle pour guider la prise de décision quant au choix de traitement pour le patient. De plus, la proportion des patients ayant un AVC qui passent une épreuve d'imagerie en moins de 25 minutes après l'arrivée à l'hôpital constitue un indicateur de qualité pour le Canada [Casaubon et Suddes, 2013]. Une épreuve d'imagerie réalisée dans un bref délai est particulièrement importante chez les patients qui arrivent à l'hôpital dans la fenêtre thérapeutique et potentiellement admissibles à un traitement de thrombolyse.

Chez les patients qui sont arrivés à l'hôpital dans la fenêtre thérapeutique, la proportion de patients ayant un délai du triage à l'imagerie ≤ 25 minutes était de 43 % dans les centres tertiaires, de 23 % dans les centres secondaires et de 11 % dans les centres primaires (figure 9).

Figure 10. Proportion de patients ayant un délai du triage à la thrombolyse ≤ 60 minutes, selon le type de centre



Les lignes directrices canadiennes en vigueur au moment de l'évaluation, en 2013-2014, recommandaient un délai cible entre le triage et la thrombolyse de moins de 60 minutes (niveau de preuve C) (annexe) [Casaubon et Suddes, 2013].

Parmi les trois types de centres, la proportion de patients ayant un délai du triage à la thrombolyse ≤ 60 minutes était de 47 % dans les centres tertiaires, de 22 % dans les centres secondaires et de 26 % dans les centres primaires (figure 10).

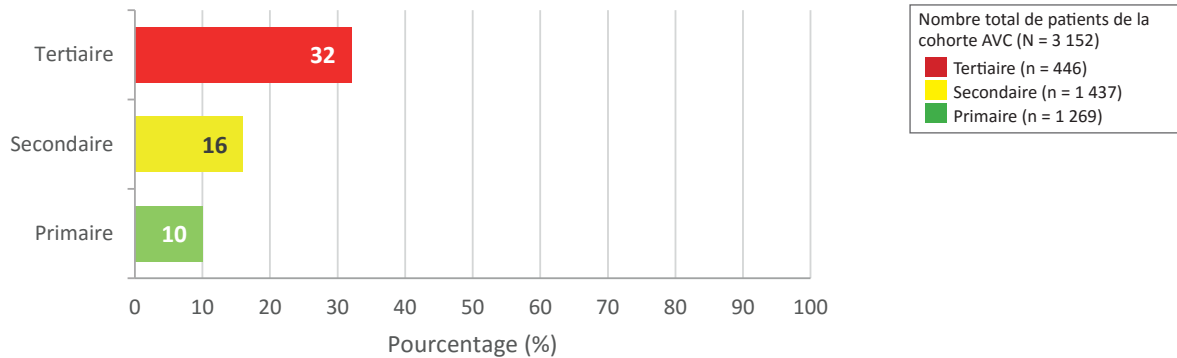
À l'échelle provinciale, la proportion de patients traités à l'intérieur du délai cible était de 29 %. À titre comparatif, cette proportion s'élevait à 34 %, au Canada, en 2008-2009 [RCCACV, 2011], à 32 % dans un groupe de sept provinces canadiennes, de 2009 à 2012 [Fondation des maladies du coeur et de l'AVC, 2014], et à 46 %, en Ontario, en 2012-2013 [Hall *et al.*, 2014].

Le constat qui ressort de l'analyse de ces délais, trop souvent bien en dehors des normes recommandées, témoigne de la nécessité d'effectuer des améliorations significatives dans les processus de soins de ces patients.

Autres processus de soins recommandés pour tous les patients

Sans égard à la fenêtre thérapeutique relative à l'administration de la thrombolyse, d'autres processus de soins doivent être entrepris pour l'ensemble des patients ayant subi un AVC ischémique, qu'ils aient reçu la thrombolyse ou non.

Figure 11. Proportion de patients ayant une documentation d'un test de dépistage de la dysphagie, selon type de centre



Dépistage de la dysphagie

Selon la littérature, plus de 50 % des patients ayant subi un AVC présentent une dysphagie (trouble de la déglutition) [Bonilha *et al.*, 2014]. Les conséquences possibles sont multiples (souffrance, inconfort, pneumonie, détresse respiratoire) et peuvent aller jusqu'à entraîner le décès du patient. Il importe par conséquent de procéder rapidement à son dépistage [Asselin *et al.*, 2015]. À cet effet, les lignes directrices canadiennes indiquaient que le dépistage des difficultés de déglutition devait être effectué aussitôt que possible dans le cadre de l'évaluation initiale sans retarder la prise de décision thérapeutique de l'AVC en phase aiguë (niveau de preuve A) (annexe) [Casaubon et Suddes, 2013].

À l'échelle de la province, le dépistage de la dysphagie à l'aide d'un outil standardisé était consigné au dossier de 16 % des patients. À titre comparatif, la proportion était de 59 % dans l'enquête canadienne de 2008-2009 [RCCACV, 2011] et de 67 %, en Ontario, en 2012-2013 [Hall *et al.*, 2014].

Parmi les trois types de centres, la proportion s'élevait à 32 % dans les centres tertiaires, à 16 % dans les centres secondaires et à 10 % dans les centres primaires (figure 11). Ces résultats indiquent un besoin majeur de formation des équipes cliniques dans les trois types de centres au sujet de l'importance de dépister la dysphagie à l'aide d'un outil standardisé.

Traitement dans une unité d'AVC

Comme il en a déjà été fait mention, une unité d'AVC est un regroupement de lits consacrés à la clientèle aux prises avec un AVC. Elle dispose d'une équipe interdisciplinaire spécialisée dans le traitement des maladies vasculaires cérébrales [MSSS, 2013]. Les effets bénéfiques des soins et des traitements offerts par les cliniciens d'une unité d'AVC sont bien documentés [Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2013], particulièrement en ce qui a trait à la réduction de la mortalité [Ganesh *et al.*, 2016]. De façon plus précise, le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires a estimé que si 80 % des patients atteints d'un AVC, au Canada, recevaient des soins en unité de services complets de l'AVC :

« En outre, 638 décès prématurés seraient évités et 2 341 années de vie ajustées en fonction de la qualité,

épargnées, un évitement de coûts indirects de 99 millions de dollars » [RCCACV, 2012].

Au Québec, seulement 14 % des patients ayant eu un AVC ischémique ont été admis dans une unité d'AVC. À titre comparatif, cette proportion atteignait les 25 % dans l'enquête canadienne de 2008-2009 [RCCACV, 2011] et 52 % dans un groupe de sept provinces canadiennes, entre 2009 à 2012 [Fondation des maladies du coeur et de l'AVC, 2014].

Selon le plan ministériel, tous les centres désignés comme secondaires ou tertiaires devraient avoir des unités d'AVC sur place. Au moment de l'évaluation, soit en 2013-2014, 75 % des patients étaient admis dans une unité d'AVC dans les centres tertiaires en comparaison avec seulement 8 % de patients dans les centres secondaires (figure 12). Néanmoins, il convient de rappeler qu'au moment de l'évaluation sur le terrain, la mise en place et le développement des unités d'AVC étaient en cours dans les centres tertiaires et secondaires.

Figure 12. Proportion de patients qui ont été admis dans une unité d'AVC, selon le type de centre

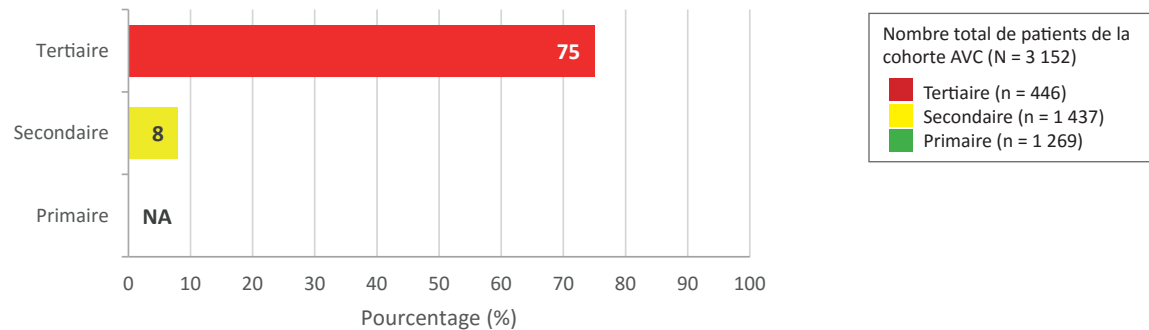
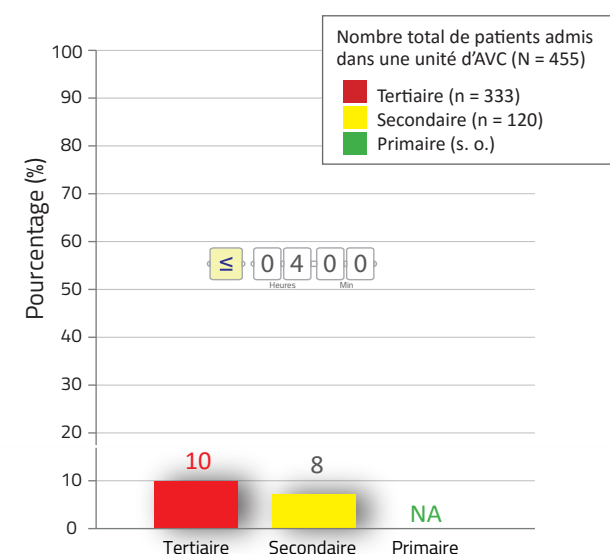


Figure 13. Proportion de patients ayant un délai du triage à l'admission dans une unité d'AVC ≤ 4 heures, selon le type de centre



En 2013-2014, au Québec, 40 % des patients se sont présentés à un centre primaire (figure 2) non doté d'une unité d'AVC. L'installation d'une unité d'AVC dans les centres primaires n'est pas appropriée en raison du faible volume de cas. Toutefois, il est possible que des centres primaires aient une unité de soins qui disposent d'équipes cliniques formées pour traiter les patients qui ont reçu un diagnostic d'AVC.

En ce qui concerne le délai d'admission dans une unité d'AVC, la cible actuelle recommandée pour le réseau québécois est un délai maximal de 4 heures entre le triage et l'admission dans l'unité d'AVC [Comité régional neurovasculaire de Montréal, 2015]. À titre comparatif, dans d'autres pays comme les États-Unis, la cible est plutôt de 3 heures [Jauch *et al.*, 2013]. Cependant, une très faible proportion de patients a été admise dans une unité d'AVC dans les 4 heures suivant le triage. La figure 13 fait état de la proportion de patients qui satisfait à ce délai, au Québec.

Les interventions clés qui entourent l'évaluation, la prise en charge et la récupération précoce du patient pendant les premiers jours qui suivent l'apparition des symptômes ont été énoncées par la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC et le Réseau canadien contre les AVC en 2013 [Dawson *et al.*, 2013]. Deux de ces interventions ont été examinées dans le cadre de la présente évaluation.

Traitement antiplaquettaire

D'abord, selon les recommandations canadiennes de 2013 [Casaubon et Suddes, 2013], les patients aux prises avec un AVC aigu, qui ne sont pas déjà sous traitement antiplaquettaire, devraient en recevoir aussitôt que l'imagerie cérébrale a exclu une hémorragie intracrânienne (niveau de preuve A) (annexe).

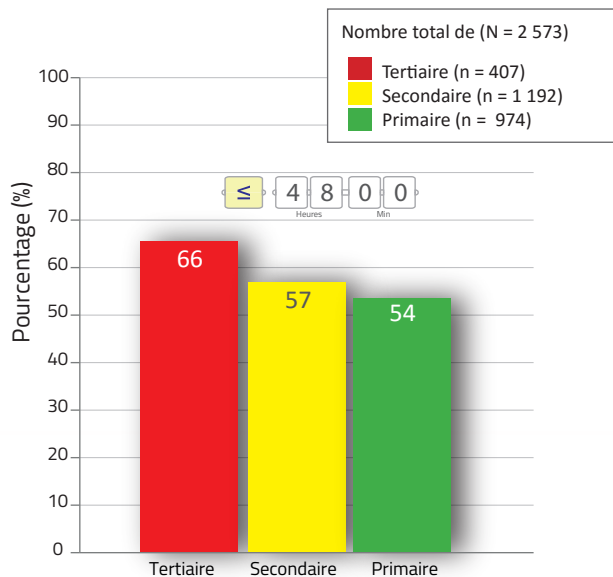
À l'échelle provinciale, une thérapie antiplaquettaire était documentée chez 74 % des patients. Parmi les

trois types de centres, les proportions étaient de 84 %, de 76 % et de 68 % dans les centres tertiaires, secondaires et primaires, respectivement. À titre comparatif, dans l'enquête canadienne de 2008-2009, 66 % des patients victimes d'un AVC ischémique avaient reçu des antiplaquetitaires ≤ 48 heures après leur arrivée à l'hôpital [RCCACV, 2011].

Évaluation des besoins en réadaptation

Il est recommandé qu'un professionnel effectue une évaluation des besoins du patient en matière de réadaptation. Pour cette évaluation, les professionnels en réadaptation comprennent les physiothérapeutes, ergothérapeutes, orthophonistes, travailleurs sociaux et (ou) nutritionnistes. Au Québec, 82 % des patients ont été évalués par un de ces professionnels. Parmi les trois types de centres, les proportions étaient de 91 %, de 83 % et de 77 % en ce qui concerne les centres tertiaires, secondaires et primaires, respectivement.

Figure 14. Proportion de patients ayant un délai du triage à l'évaluation par un professionnel en réadaptation ≤ 48 heures, selon le type de centre



En terme de délai pour effectuer une telle évaluation, la valeur cible fixée par le réseau québécois était ≤ 48 heures, à partir du triage [Clément, 2015]. Chez les patients dont les besoins en réadaptation ont été évalués, la proportion de personnes ayant un délai du triage à l'évaluation ≤ 48 heures s'élevait à 66 % dans les centres tertiaires, à 57 % dans les centres secondaires et à 54 % dans les centres primaires (figure 14).

Les lignes directrices canadiennes précisent que tous les patients ayant un AVC qui ont besoin de réadaptation devraient être pris en charge dans une unité spécialisée en réadaptation post-AVC (niveau de preuve A) (annexe) [Dawson *et al.*, 2013].

Destination du patient au congé hospitalier

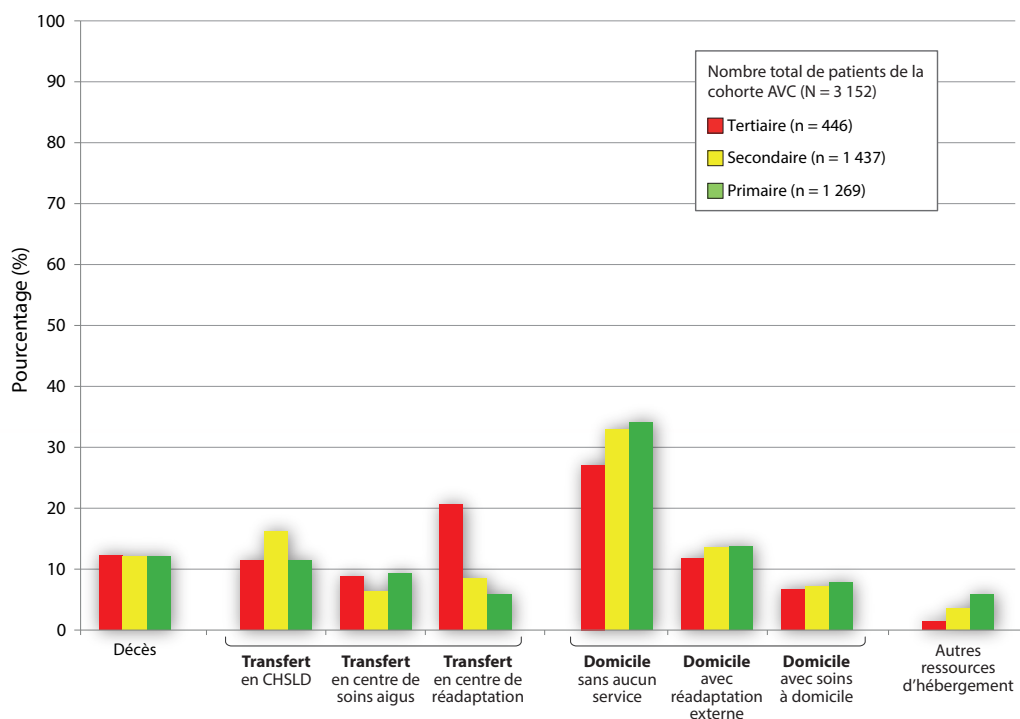
Au terme du séjour hospitalier, les patients pouvaient être dirigés vers un autre établissement de soins, à leur domicile ou encore, vers d'autres types de ressources. En 2010, le type de destination au congé hospitalier était énoncé comme un indicateur de qualité pour le Canada [Lindsay *et al.*, 2010].

À l'échelle provinciale, 12 % des patients sont décédés à l'hôpital où ils se sont présentés en phase hyperaiguë, 31 % ont été orientés vers un autre établissement, et 53 % sont retournés à leur domicile, la plupart, sans bénéficier d'aucun service. À titre

comparatif, la mortalité intrahospitalière était de 14 % chez les patients victimes d'un AVC ischémique, au Canada, en 2008-2009 [RCCACV, 2011].

La figure 15 indique que, de façon générale, la répartition des destinations au moment du congé hospitalier était très similaire, selon le type de centre. Cependant, en comparaison avec les centres secondaires et primaires, la proportion de patients dirigés vers un centre de réadaptation était plus élevée chez ceux traités en centre tertiaire (21 % comparativement à 9 % et 6 % dans les centres secondaires et primaires, respectivement).

Figure 15. Distribution de la destination du patient au moment du congé hospitalier, selon le type de centre



Il est difficile d'interpréter les résultats présentés à la figure 15 et d'évaluer le besoin réel en services de soins au moment du congé hospitalier parce que le portrait clinique du patient suivant son AVC est inconnu. En effet, le niveau d'incapacité du

patient, généralement mesuré selon l'échelle de Rankin modifiée [Refaat *et al.*, 2008], était rarement documenté dans le dossier médical du patient au moment de l'évaluation.

CONCLUSIONS

De façon globale, le présent portrait de la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral ischémique en phase hyperaiguë, au Québec, en 2013-2014, permet de conclure qu'une minorité de patients ont été traités selon les recommandations nationales et internationales. L'analyse des données par type de centre a montré qu'en général, les soins optimaux et le traitement en temps opportun étaient plus fréquents dans les centres tertiaires. Cependant, seulement 14 % des patients ont été pris en charge dans un centre tertiaire.

Il importe de souligner que le traitement dans une unité d'AVC est reconnu comme un facteur d'amélioration du pronostic des patients victimes d'un AVC et comme un facteur de diminution des durées de séjour [Krueger *et al.*, 2012] chez la totalité des patients ayant subi un AVC, qu'ils aient reçu la thrombolyse ou non. Étant donné que seulement 14 % des patients de la présente évaluation ont été admis dans une unité d'AVC, l'augmentation de l'accès à une unité d'AVC constitue un des facteurs les plus importants pour améliorer les résultats cliniques des patients ayant un AVC ischémique, au Québec.

Le fait que 71 % des patients aient eu recours aux services préhospitaliers d'urgence indique que les techniciens ambulanciers paramédics ont un rôle essentiel, car ils ont l'opportunité de déceler les AVC ischémiques possibles selon une évaluation standardisée, de diriger le patient vers le bon endroit selon le contexte clinique et d'aviser l'équipe médicale à la salle d'urgence de l'arrivée du patient.

Les patients victimes d'AVC pourraient recevoir la thrombolyse si le délai entre le début des symptômes et ce traitement est $\leq 4,5$ heures. Pourtant, lors de la période évaluée, seulement 8 % de tous les patients ont reçu une thrombolyse. Cette proportion était de 23 % parmi les patients qui sont arrivés $\leq 3,5$ heures à partir du début de leurs symptômes. La grande disparité dans le taux d'utilisation de la thrombolyse et les délais de traitement relatifs à ce traitement, selon le type de centre, suggère qu'il est possible d'accroître l'utilisation de la thrombolyse et d'écourter les délais, en particulier dans les centres secondaires et primaires. Dans les centres tertiaires, moins de la moitié des patients qui ont eu une thrombolyse ont reçu le traitement dans le délai recommandé de 60 minutes. Cette proportion était moindre dans les centres secondaires (22 %) et primaires (26 %).

Selon les résultats, la grande disparité observée dans les délais du triage à la thrombolyse, par type de centre, était liée au délai entre le triage et l'imagerie. Seulement 43 % des patients admis dans un centre tertiaire ont eu leur imagerie dans le délai recommandé de 25 minutes. Cette proportion s'élevait à 23 % dans les centres secondaires et à 11 % dans les centres primaires.

Par contre, comme le suggèrent les recommandations, la majorité des patients ont reçu une thérapie antiplaquettaire et ont été évalués quant à leurs besoins en réadaptation.

Par ailleurs, il a été constaté qu'il manque souvent de la documentation importante dans les dossiers médicaux, que ce soit en ce qui a trait aux délais entre le début des symptômes et l'admission en centre de soins, à la sévérité des AVC ou au dépistage de la dysphagie, et ce, dans tous les types de centres.

En somme, la présente évaluation à l'échelle provinciale montre un grand besoin d'amélioration dans la prise en charge des AVC, au Québec, autant en ce qui touche la sensibilisation du public pour diminuer le délai d'arrivée à l'urgence, qu'en ce qui concerne la sensibilisation des équipes spécialisées dans le traitement des AVC dans les différents types de centres. Nous tenons à souligner une absence inquiétante d'admissions en unité d'AVC, qui représente le principal facteur garant d'une meilleure récupération fonctionnelle pour réduire les complications et écourter les durées de séjour.

À l'heure actuelle, un plan d'action ministériel est en cours de rédaction et l'organisation des soins est déjà en train d'être restructurée afin d'augmenter l'accès aux traitements efficaces de l'AVC. Depuis la période d'observation de ce rapport, la recommandation en matière de délai médian entre le triage à la salle d'urgence et la thrombolyse a été abaissée à 30 minutes, sur la base des recommandations officielles de 2015. Des études randomisées ont également montré l'efficacité de l'approche endovasculaire dans le traitement des AVC aigus sévères chez les patients bien sélectionnés.

En définitive, les résultats de la présente évaluation sur le terrain à l'échelle de la province permettront aux intervenants clés de déceler les priorités et les solutions potentielles afin d'améliorer la prise en charge de l'AVC ischémique, au Québec.

FORCES ET LIMITES

Les forces	Les limites
<ul style="list-style-type: none">• Collecte de données systématique, réalisée à l'échelle provinciale, par un organisme objectif et indépendant.• Formation des archivistes médicales dans 79 hôpitaux au sujet du diagnostic et du traitement des AVC ischémiques.• Mise en lumière du besoin d'optimisation et de standardisation de l'organisation des services pour la prise en charge de l'AVC, au Québec.• Établissement de données québécoises constituant une base de références à partir de laquelle des comparaisons pourront être effectuées dans le futur afin d'évaluer dans quelle mesure les pratiques auront évolué.	<ul style="list-style-type: none">• Manque de documentation de l'évaluation préhospitalière, des données cliniques quant à la sévérité de l'AVC, aux capacités fonctionnelles des patients et au besoin en réadaptation suivant un AVC dans le dossier du patient, ce qui ne permet donc pas d'évaluer la sévérité des AVC ni le niveau de succès des interventions.• Absence de considération de la perspective ou de l'opinion des patients dans le présent travail, qui n'offre donc pas de piste d'amélioration à cet égard.

**Sommaire des critères relatifs aux niveaux de données probantes indiqués dans
les *Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC*
(mises à jour 2015) [Casaubon *et al.*, 2015]**

Niveau de données probantes	Critères
A	Données probantes provenant d'une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés ou résultats uniformes obtenus dans deux essais contrôlés randomisés ou plus. Les effets désirables l'emportent clairement sur les effets indésirables, ou vice versa.
B	Données probantes provenant d'un seul essai contrôlé randomisé, ou résultats uniformes obtenus dans au moins deux essais non randomisés ou non contrôlés, et grandes études observationnelles. Les effets désirables l'emportent sur les effets indésirables, ou les deux types d'effet sont à peu près équivalents, ou vice versa.
C	Consensus du groupe de rédaction ou appui par des données probantes de recherches limitées. Les effets désirables l'emportent sur les effets indésirables ou les deux types d'effets sont à peu près équivalents, ou vice versa, comme ils sont déterminés d'un commun accord par le groupe de rédaction. Les recommandations auxquelles ont été attribuées des données probantes de niveau C peuvent être des moteurs clés du système à l'appui d'autres recommandations, tandis que d'autres peuvent être des opinions d'experts fondées sur des données probantes ou des tendances de pratique courantes, nouvelles ou émergentes.

RÉFÉRENCES

- Asselin G, Larocque B, Pellerin M-A, Coulombe M, Rhainds M. Pratiques optimales d'évaluation de la dysphagie pour la clientèle hospitalisée. Québec, QC : Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du CHU de Québec – Université Laval; 2015. Disponible à : http://www.chuq.qc.ca/NR/rdonlyres/02F6A710-A327-4835-8956-E8E13C2EA35A/0/RAP_07_15_Dysphagie_VF.pdf.
- Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015;372(1):11-20.
- Bonilha HS, Simpson AN, Ellis C, Mauldin P, Martin-Harris B, Simpson K. The one-year attributable cost of post-stroke dysphagia. *Dysphagia* 2014;29(5):545-52.
- Campbell BC, Donnan GA, Lees KR, Hacke W, Khatri P, Hill MD, et al. Endovascular stent thrombectomy: The new standard of care for large vessel ischaemic stroke. *Lancet Neurol* 2015;14(8):846-54.
- Casaubon LK, Boulanger JM, Blacquièrre D, Boucher S, Brown K, Goddard T, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Hyperacute Stroke Care Guidelines, Update 2015. *Int J Stroke* 2015;10(6):924-40.
- Casaubon LK et Suddes M. Chapitre 3 : Soins de l'AVC en phase hyperaiguë (mise à jour de mai 2013). Dans : Lindsay MP, Gubitz G, Bayley M, Phillips S, réd. Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC. 4^e éd. Ottawa, ON : Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et Fondation des maladies du coeur et de l'AVC; 2013. Disponible à : http://www.strokebestpractices.ca/wp-content/uploads/2013/05/Ch3_SBP2013_Hyper-Acute-_21MAY2013_FR_FINAL3.pdf.
- Clément L. Trousse d'outils cliniques pour l'évaluation de la personne ayant subi un AVC, phase hyperaiguë et aiguë de l'AVC. Montréal, QC : 7^e Sommet québécois pour vaincre l'AVC, 13 novembre 2015.
- Cohen DL, Kearney R, Griffiths M, Nadesalingam V, Bathula R. Around 9% of patients with ischaemic stroke are suitable for thrombectomy. *BMJ* 2015;351:h4607.
- Comité régional neurovasculaire de Montréal. Trajectoire hospitalière d'un patient ayant subi un AVC. Montréal, QC : Agence de la santé et des services sociaux de Montréal; 2015. Disponible à : http://pro.santemontreal.qc.ca/fileadmin/asssm/Info-CA/2015/2015-02-10_Volume10no4/CA2015-02_06.2neurovasculaire.pdf.
- Dawson AD, Knox J, McClure A, Foley N, Teasell R. Chapitre 5 : Réadaptation post-AVC (mise à jour de juillet 2013). Dans : Lindsay MP, Gubitz G, Bayley M, Phillips S, réd. Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC. 4^e éd. Ottawa, ON : Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et Fondation des maladies du coeur et de l'AVC; 2013. Disponible à : http://strokebestpractices.ca/wp-content/uploads/2013/07/SBP2013_Stroke_Rehabilitation_July2013_FINAL-FR.pdf.
- De Los Rios F, Kleindorfer DO, Guzik A, Ortega-Gutierrez S, Sangha N, Kumar G, et al. Intravenous fibrinolysis eligibility: A survey of stroke clinicians' practice patterns and review of the literature. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2014;23(8):2130-8.
- Demaerschalk BM, Kleindorfer DO, Adeoye OM, Demchuk AM, Fugate JE, Grotta JC, et al. Scientific rationale for the inclusion and exclusion criteria for intravenous alteplase in acute ischemic stroke: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2016;47(2):581-641.
- Fondation des maladies du coeur et de l'AVC. Statistiques - Accidents vasculaires cérébraux (AVC) [site Web]. Toronto, ON : Fondation des maladies du coeur et de l'AVC; 2015. Disponible à : http://www.fmcoeur.on.ca/site/c.pk10L9MMJpE/b.3665085/k.B4DF/Statistiques__Accidents_vasculaires_c233r-233braux_AVC.htm.
- Fondation des maladies du coeur et de l'AVC. Rapport sur l'AVC. Ensemble contre un fléau : améliorer les systèmes de soins de l'AVC. Rapport technique pour le Québec. Version finale [données recueillies entre autres par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), projet SSP340]. Toronto, ON : Fondation des maladies du coeur et de l'AVC; 2014.

- Ganesh A, Lindsay P, Fang J, Kapral MK, Côté R, Joiner I, et al. Integrated systems of stroke care and reduction in 30-day mortality: A retrospective analysis. *Neurology* 2016;86(10):898-904.
- Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, Eesa M, Rempel JL, Thornton J, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015;372(11):1019-30.
- Hall R, Khan F, O'Callaghan C, Kapral MK, Cullen A, Levi J, et al. Ontario Stroke Evaluation Report 2014: On target for stroke prevention and care. Toronto, ON : Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES); 2014. Disponible à : <http://www.ices.on.ca/~media/Files/Atlases-Reports/2014/Stroke-Evaluation-Report/Full-Report.ashx>.
- Jauch EC, Saver JL, Adams HP Jr, Bruno A, Connors JJ, Demaerschalk BM, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013;44(3):870-947.
- Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, de Miquel MA, Molina CA, Rovira A, et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015;372(24):2296-306.
- Krueger H, Lindsay P, Cote R, Kapral MK, Kaczorowski J, Hill MD. Cost avoidance associated with optimal stroke care in Canada. *Stroke* 2012;43(8):2198-206.
- Légaré S. L'approche préhospitalière au patient présentant un AVC aigu probable. Protocoles d'intervention clinique à l'usage des techniciens ambulanciers paramédics 2013. Montréal, QC : Services préhospitaliers d'urgence, Urgences-santé; 2014. Disponible à : https://www.rrsss03.gouv.qc.ca/documents/Manuel-AVC-v1-3_000.pdf.
- Lindsay MP, Gubitz G, Bayley M, Hill MD, Singh S, Phillips S. Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC (mise à jour de 2010). Au nom du Groupe de rédaction des pratiques optimales et des normes de la Stratégie canadienne de l'AVC. Ottawa, ON : Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires; 2010. Disponible à : http://www.strokebestpractices.ca/wp-content/uploads/2014/08/CSBPR2014_Overview_Methodology_FRE.pdf.
- Loyer M, Desrosiers C, Poirier MB, Verreault D, Émond L, Lamarre D. Guide de rédaction des documents cliniques à l'intention des techniciens ambulanciers-paramédics. 4^e éd. Montréal, QC : Corporation d'urgences-santé; 2013. Disponible à : http://www.urgences-sante.qc.ca/wp-content/uploads/2014/03/Guide-de-redaction-des-documents-cliniques-a-l_intention-des-TAP-avril-2013.pdf.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Continuum de services pour les personnes à risque de subir ou ayant subi un accident vasculaire cérébral – Orientations ministérielles 2013-2018. Québec, QC : MSSS; 2013. Disponible à : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000290/>.
- Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics—2015 update: A report from the American Heart Association. *Circulation* 2015;131(4):e29-322.
- Refaat M, Chemaly E, Lebeche D, Gwathmey JK, Hajjar RJ. Ventricular arrhythmias after left ventricular assist device implantation. *Pacing Clin Electrophysiol* 2008;31(10):1246-52.
- Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires (RCCACV). Voici à quoi ressemblent des soins de qualité de l'AVC. Ottawa, ON : RCCACV; 2012. Disponible à : <http://canadianstrokenetwork.ca/fr/wp-content/uploads/2014/08/QualityStrokeCare-Guide-FR.pdf>.
- Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires (RCCACV). La qualité des soins de l'AVC au Canada. Ottawa, ON : RCCACV; 2011. Disponible à : <http://www.strokebestpractices.ca/wp-content/uploads/2011/06/QoSC-FR.pdf>.
- Saver JL. Time is brain—Quantified. *Stroke* 2006;37(1):263-6.
- Saver JL, Goyal M, Bonafe A, Diener HC, Levy EI, Pereira VM, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. *N Engl J Med* 2015;372(24):2285-95.
- Saver JL, Fonarow GC, Smith EE, Reeves MJ, Grau-Sepulveda MV, Pan W, et al. Time to treatment with intravenous tissue plasminogen activator and outcome from acute ischemic stroke. *JAMA* 2013;309(23):2480-8.
- Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;9:CD000197.

*Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux*

Québec 