

Cartable d'information

Protocole AVC aigu*



**Réseaux montréalais et lavallois
de la santé et
des services sociaux**

*Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Centre-Sud-
de-l'île-de-Montréal*

Québec 

Le *Cartable d'information Protocole AVC aigu* est une production conjointe du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Centre-Sud-de-l'Île-de Montréal (CCSMTL) et du ministère de la Santé et des Services sociaux, en collaboration avec Urgences-santé et avec l'ensemble des établissements publics de Montréal et de Laval :

- CISSS de Laval
- CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal (COMTL)
- CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal (CCOMTL)
- CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal (CNMTL)
- CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal (CEMTL)
- Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)
- Centre hospitalier universitaires Sainte-Justine (CHUSTJ)
- Centre universitaire de santé McGill (CUSM)
- Institut de cardiologie de Montréal (ICM)
- Institut Philippe-Pinel de Montréal (IPPM)

Ce document vise à aider les établissements dans l'organisation de leurs services pour les personnes présentant un AVC. **Les documents qui y sont intégrés étant sujets à changements, la date de mise à jour et la source sont clairement identifiées en bas de chacune des sections.**

La Coordination régionale des mesures d'urgence, sécurité civile et des liaisons avec les salles d'urgence (CRMUSCSU) du CCSMTL tient à remercier les membres du groupe de travail qui ont rendu possible la publication de ce document et invite toute personne désirant un renseignement ou désirant apporter une correction ou une mise à jour à écrire à salles.urgence.mtl@sss.gouv.qc.ca ou à téléphoner au 514 528-2400, poste 76374.

Ce document peut être reproduit ou téléchargé pour une utilisation personnelle ou publique à des fins non commerciales, à la condition d'en mentionner la source.

© CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de Montréal, 2016

TABLE DES MATIÈRES

1.	Organisation des services à Montréal et Laval	4
2.	Établissements à désignation AVC à Montréal et Laval	6
	Présente les établissements à désignation AVC sur l'île de Montréal et Laval ainsi qu'une carte géographique permettant d'estimer la distance entre chacun des centres identifiés. Propose également une définition des différents niveaux d'établissement.	
3.	Protocole préhospitalier pour les régions de Montréal et Laval	8
	Présente le protocole préhospitalier utilisé par Urgences-santé pour les patients présentant un AVC.	
4.	Protocole AVC aigu montréalais et lavallois	10
	Présente de façon visuelle la prise en charge générale d'un patient présentant un AVC, selon l'endroit de prise en charge (domicile, CH non désignés ou CH2-CH3) et explique les différentes étapes du processus.	
5.	Protocole AVC montréalais pour les CH non désignés	11
	Présente de façon visuelle la prise en charge d'un patient AVC aigu se présentant en CH non désignés indique toutes les étapes devant être effectuées par le personnel de l'urgence pour assurer son transfert dans un CH2 et CH3.	
6.	Directive régionale AVC (corridors de service et ententes interétablissements)	12
	Explique les principes directeurs du protocole et présente les différents « paraiges » entre les établissements désignés centres receveur AVC et les centres non désignés.	
7.	Procédures d'appel – transferts interhospitaliers – CH2 et CH3	13
	Fournit la marche à suivre et les coordonnées pour joindre rapidement les CH2 et CH3 lors d'un transfert de patient AVC aigu.	
8.	Protocole de rapatriement à partir du CH3 vers les CH2	14
	Explique les différentes options de rapatriement vers le CH d'appartenance (clinique ou géographique) en fonction de la condition clinique à la suite d'un traitement ou consultation reçu en CH3. Propose également une carte avec codes postaux permettant d'identifier le CIUSSS d'appartenance géographique.	
9.	Exemple de trajectoire hospitalière d'un patient ayant subi un AVC	16
	Présente les différentes étapes de la trajectoire hospitalière du patient en fonction d'une ligne du temps.	
10.	Annexes	17
10.1	Exemple de protocole médical CHUM AVC	18
	Présente le protocole médical AVC du CHUM pouvant être adapté par les établissements.	
10.2	Exemple de protocole infirmier CHUM AVC	38
	Présente le protocole infirmier AVC du CHUM pouvant être adapté par les établissements.	
10.3	AVC Indicateurs AVC – thrombectomie – trajectoire clinique phase hyperaigue	55
	Propose un formulaire pour suivre la trajectoire du patient AVC aigu intégrant de nombreux indicateurs de temps et de traitement.	

1. ORGANISATION DES SERVICES À MONTRÉAL ET À LAVAL

Toutes les cinq secondes, une personne dans le monde est victime d'un accident vasculaire cérébral (AVC). L'AVC est d'ailleurs la première cause d'incapacité grave et représente la troisième (3^e) cause de mortalité, après les cardiopathies et le cancer, dans les pays industrialisés. L'AVC étant une maladie chrono dépendante, il est primordial de diriger rapidement les patients atteints vers un établissement en mesure de répondre à leur condition.

En 2008, un comité d'experts a préparé un document qui présentait un portrait du contexte québécois et de la situation des soins et services en matière d'AVC. Suite à ce portrait, l'INESSS a proposé une hiérarchisation des infrastructures (à trois niveaux) pour le traitement des AVC, soit: centres primaires, centres secondaires et centres tertiaires.

En 2013, dans son document intitulé « Continuum de services pour les personnes à risque de subir ou ayant subi un accident vasculaire cérébral »¹, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) adoptait, pour les années 2013-2018, les grandes orientations suivantes :

1. Reconnaître l'AVC comme une urgence médicale à chrono dépendance.
2. Admettre les patients ayant subi un AVC directement à une unité AVC, et ce, le plus rapidement possible.
3. Offrir des services de réadaptation coordonnés spécifiques à l'AVC.
4. Rendre accessible l'expertise en maladie cérébrovasculaire à l'ensemble de la population québécoise (équité).

En 2014-2015, les régions de Montréal et Laval comptaient 2 388 hospitalisations pour un diagnostic d'AVC ischémique.² Ainsi, en 2015, à la suite de la recommandation d'un comité de travail composé d'experts de différents établissements montréalais, six établissements du réseau montréalais ont reçu une désignation ministérielle à titre de centre receveur AVC. Le centre hospitalier situé sur le territoire lavallois a également reçu cette désignation. Deux centres ont été désignés « centre tertiaire » (CH3) et cinq ont reçu la désignation de « centre secondaire » (CH2) alors que les autres hôpitaux de soins généraux et spécialisés avec salle d'urgence sont demeurés « centre généraux sans désignation » (CH non désignés) (voir section 2. Les établissements à

Des études récentes ont démontré que l'utilisation de la thrombectomie mécanique chez les patients présentant un AVC ischémique avec occlusion de l'artère proximale permet une augmentation du taux de réussite d'une intervention de 33 % à 50 %. Le taux de mortalité, quant à lui, baisse de moitié, passant de 20 % à 10 % des patients. Par ailleurs, ces études révèlent également que les patients ayant bénéficié du traitement endovasculaire étaient plus susceptibles de conserver peu de séquelles, sinon aucune, et couraient aussi beaucoup moins de risque de mourir de l'AVC.³

Le nouveau comité aviseur AVC des réseaux montréalais et lavallois propose donc des modifications au protocole actuellement en vigueur à Montréal et Laval afin de diriger, lors du transport primaire, davantage de patients présentant un AVC aigu* vers un centre hospitalier tertiaire où le traitement par

¹ <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2013/13-944-01W.pdf>

² Données MED-ECHO 2013-1014.

³ http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1414905?query=featured_home_&

thrombectomie est disponible. Par ailleurs, comme environ 25% des patients ayant subi un AVC se dirigent eux-mêmes dans le centre hospitalier de leur choix, des corridors de transferts sont établis entre les différents niveaux d'établissements pour assurer que les patients soient dirigés au bon endroit, au bon moment.

Le présent document présente donc l'ensemble des protocoles associés à cette nouvelle orientation et **se veut un guide pour les établissements** devant effectuer des transferts et rapatriements entre leur centre hospitalier et un centre receveur.

2. ÉTABLISSEMENTS MONTRÉLAIS ET LAVALLOIS

- **CH3 - centres tertiaires AVC:**
 - Centre hospitalier universitaire de l'Université de Montréal - CHUM
 - Hôpital neurologique de Montréal (Centre universitaire de santé McGill - CUSM)
- **CH2 - centres secondaires AVC:**
 - Hôpital de la Cité-de-la-Santé (CISSS de Laval)
 - Hôpital général juif SMBD (CIUSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal - CCOMTL)
 - Hôpital Maisonneuve-Rosemont (CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal - CEMTL)
 - Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal - CNMTL)
- **CH non désignés :**
 - Centre hospitalier de St. Mary (CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal - COMTL)
 - Hôpital Santa Cabrini (CEMTL)
 - Hôpital Notre-Dame (CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal - CCSMTL)
 - Hôpital Royal-Victoria (CUSM)
 - Hôpital Fleury (CNMTL)
 - Hôpital de LaSalle (COMTL)
 - Hôpital de Lachine (CUSM)
 - Hôpital Jean-Talon (CNMTL)
 - Hôpital général du Lakeshore (COMTL)
 - Hôpital de Verdun (CCSMTL)
 - Hôpital général de Montréal (CUSM)

Définitions :

Centres tertiaires (CH3): possèdent le personnel, l'infrastructure, l'expertise et les programmes nécessaires pour offrir en tout temps des services diagnostiques et thérapeutiques aux personnes ayant subi un AVC et qui requièrent des soins médicaux et chirurgicaux intensifs, des tests ou des interventions spécialisés et surspécialisés dont la thrombectomie. Sur les territoires montréalais et lavallois, ces centres soutiennent les centres non désignés et secondaires avec lesquels ils sont « pairés ».

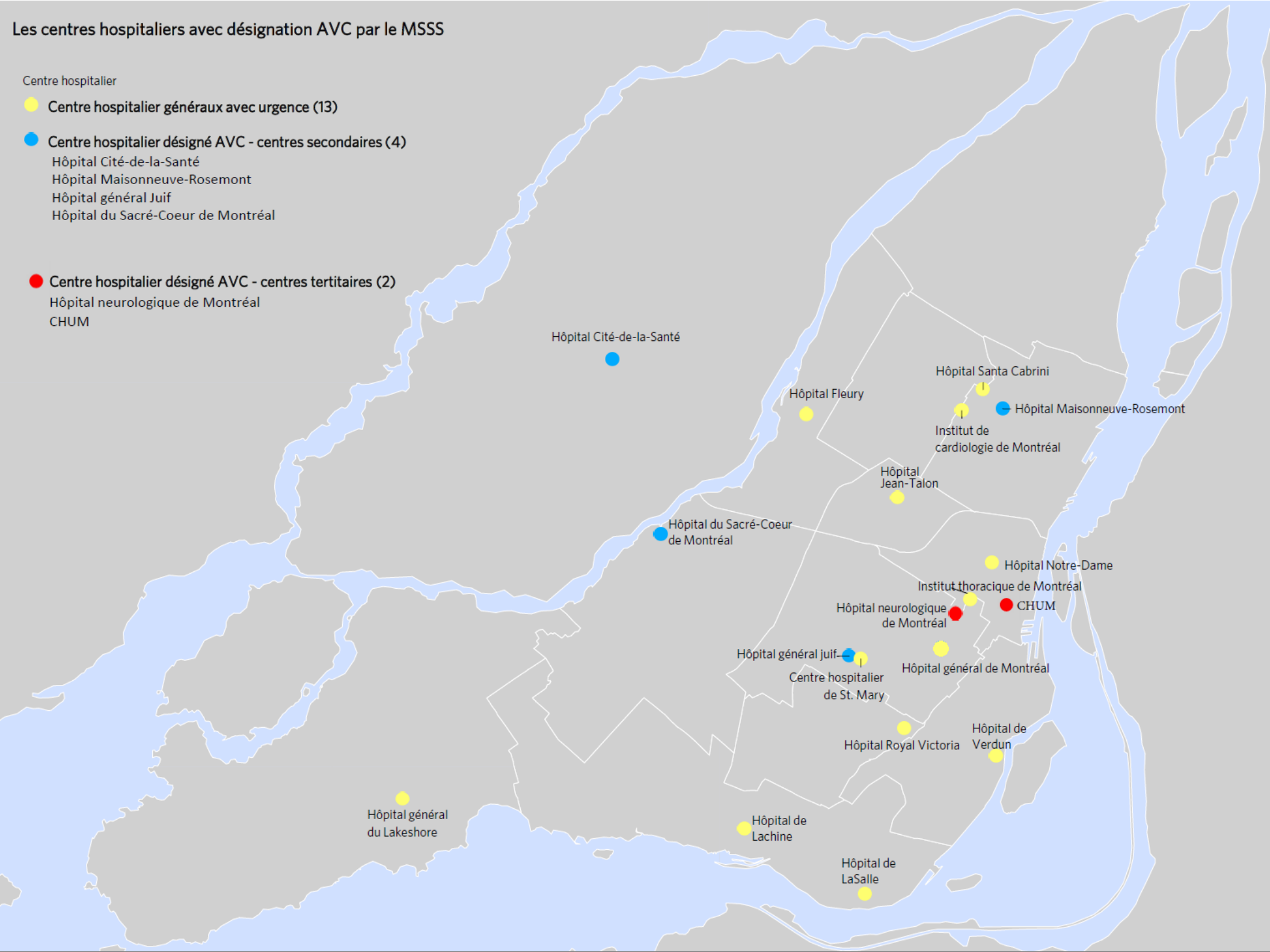
Centres secondaires (CH2): possèdent le personnel, l'infrastructure, l'expertise et les programmes nécessaires pour offrir en tout temps des services diagnostiques et thérapeutiques aux personnes ayant subi un AVC, dont la thrombolyse intraveineuse. Des équipes interdisciplinaires dédiées y œuvrent dans une unité AVC. Sur les territoires montréalais et lavallois, ces centres sont soutenus par l'expertise des centres tertiaires et soutiennent les centres non désignés avec lesquels ils sont « pairés ».

Centres primaires (CH1) : offrent des services de santé physique généraux et spécialisés à l'échelle locale et a la capacité de faire l'évaluation, le diagnostic et le traitement des événements vasculaires par trombolyse et télétrombolyse. Ce type de centres ne se trouvent pas sur le territoire montréalais.

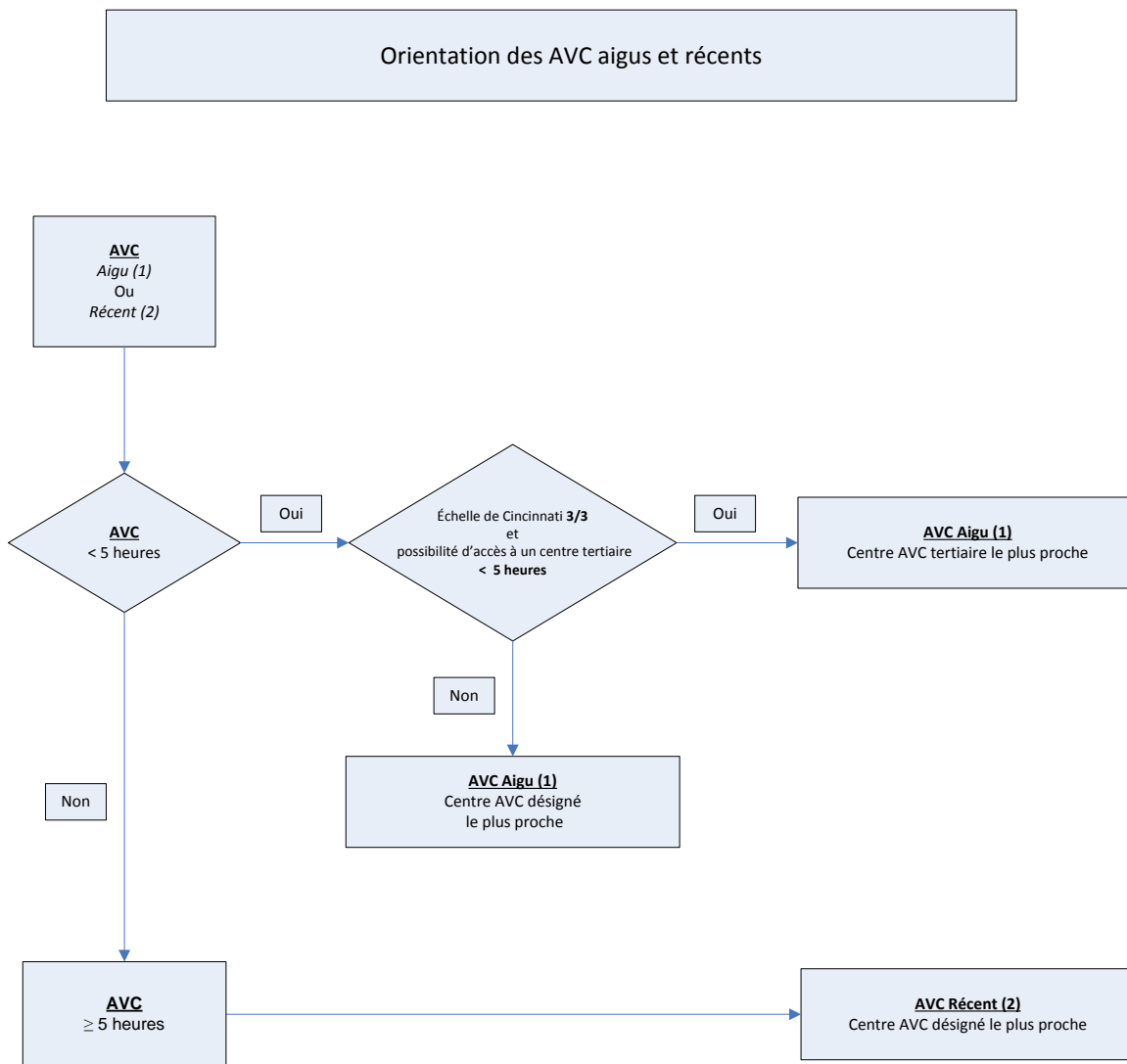
Centres généraux non désignés : offrent des services de santé physique généraux et spécialisés à l'échelle locale. Ont la capacité d'évaluer et de faire le diagnostic d'un patient présentant des signes et symptômes d'un AVC (accès à imagerie par tomographie par ordinateur et examens de laboratoire de base). centres n'ont pas d'unité d'AVC et doivent donc recourir aux transferts interétablissements s'ils reçoivent une clientèle ambulatoire susceptible d'AVC. Sur les territoires montréalais et lavallois, ces centres sont soutenus par l'expertise des centres secondaires et tertiaires avec lesquels ils sont « pairés ».

Les centres hospitaliers avec désignation AVC par le MSSS

- Centre hospitalier
- Centre hospitalier généraux avec urgence (13)
 - Centre hospitalier désigné AVC - centres secondaires (4)
Hôpital Cité-de-la-Santé
Hôpital Maisonneuve-Rosemont
Hôpital général Juif
Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal
 - Centre hospitalier désigné AVC - centres tertiaires (2)
Hôpital neurologique de Montréal
CHUM



3. PROTOCOLE PRÉHOSPITALIER POUR LES RÉGIONS DE MONTRÉAL ET LAVAL



(1) AVC aigu

- Age ≥ 16 ans;
- État de conscience à « A » ou « V » sur l'AVPU;
- **Délai d'arrivée au CH est < 5 heures** après le début des signes et symptômes
(l'heure du début des signes et symptômes est l'heure à laquelle le patient a été vu « normal » pour la dernière fois. Si on s'est aperçu de l'AVC au réveil, alors le début des signes et symptômes est considéré être l'heure du coucher);
- Glycémie ≥ 3.0 mmol/L;
- Le patient n'est pas dans une condition où il reçoit des soins de fin de vie.

(2) AVC récent

- Age ≥ 16 ans;
- État de conscience à « A » ou « V » sur l'AVPU;
- Début des signes et symptômes ≥ **5 heures**
(l'heure du début des signes et symptômes est l'heure à laquelle le patient a été vu « normal » pour la dernière fois. Si on s'est aperçu de l'AVC au réveil, alors le début des signes et symptômes est considéré être l'heure du coucher);
- Glycémie ≥ 3.0 mmol/L;
- Le patient n'est pas dans une condition où il reçoit des soins de fin de vie.

DQSPE (2.2) 2016-01-11

Mise en tension au chevet du patient (pré-avis) pour l'AVC aigu seulement au support clinique (10-59)

- Numéro de véhicule;
- Le sexe du patient;
- L'âge;
- La raison du pré-avis (encodage) et les signes et symptômes principaux;
- Heure de début des signes et symptômes;
- Niveau de conscience sur l'AVPU;
- L'échelle de coma de Glasgow (yeux, verbale, motrice);
- Le résultat de l'échelle de Cincinnati (1-3/3), visage, bras, parole;
- Les signes vitaux (FR, FC, T/A, SPO2);
- La glycémie capillaire;
- Traitement(s) appliqué(s);
- L'estimation de votre temps d'arrivée au CH receveur.

Centres désignés pour les AVC

- Centres tertiaires:
- Hôpital neurologique de Montréal
 - Centre hospitalier universitaire de Montréal - CHUM
- Centres secondaires:
- Hôpital de la Cité-de-la-Santé-de-Laval
 - Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
 - Hôpital général juif
 - Hôpital Maisonneuve-Rosemont

À noter que l'orientation vers un centre AVC désigné le plus près, sans mentionner sa catégorie, peut être un secondaire ou un tertiaire car un tertiaire peut effectuer le même traitement qu'un secondaire.

DQSPE (2.2) 2016-01-11

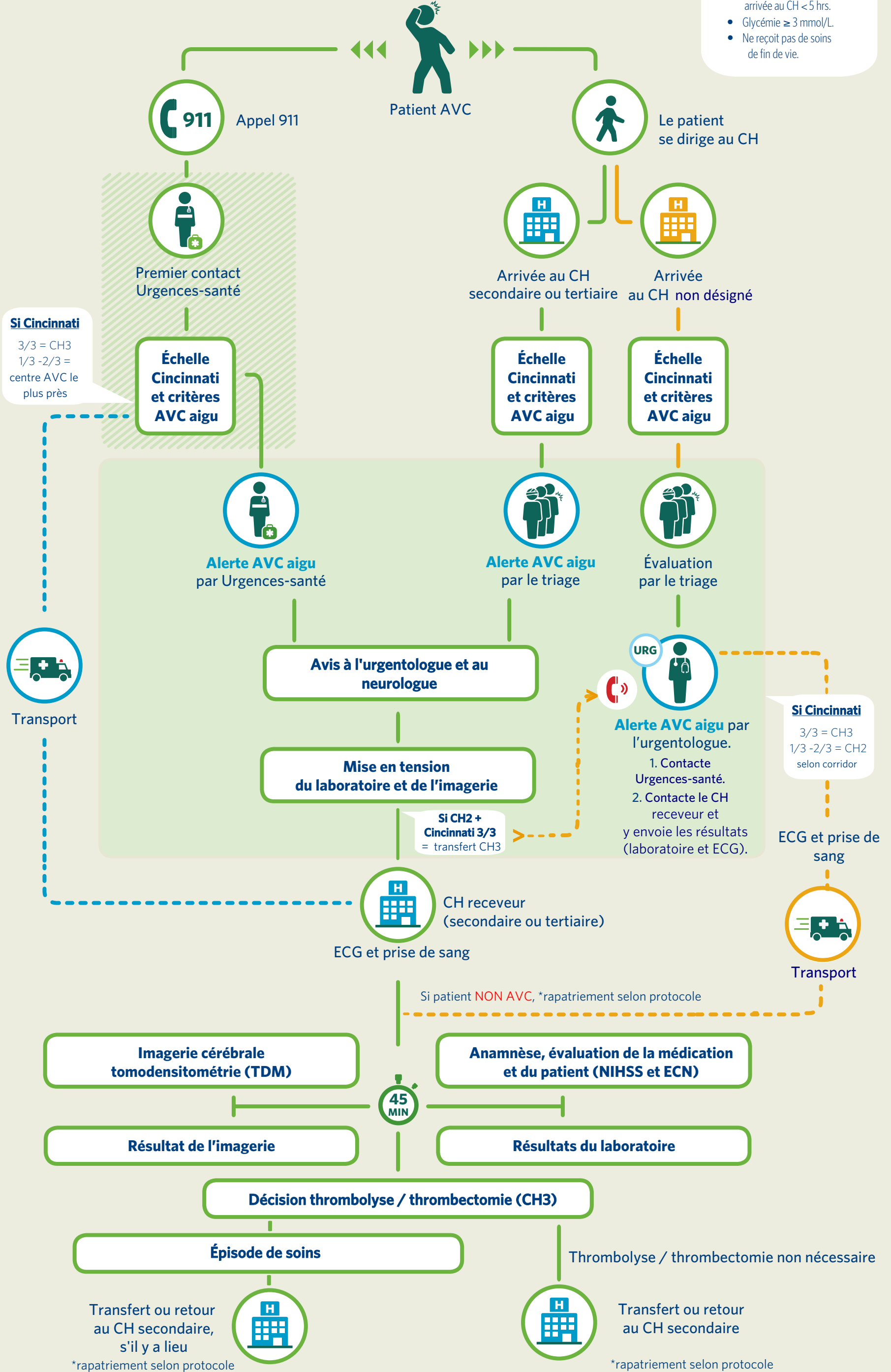
4. Protocole AVC aigu

Accident vasculaire cérébral

*Un AVC est aigu à moins de 5 heures depuis l'apparition des symptômes.

Critères AVC aigu d'Urgences-santé

- Patient ≥ 16 ans.
- A ou V sur l'AVPU.
- Début des symptômes/ arrivée au CH < 5 hrs.
- Glycémie ≥ 3 mmol/L.
- Ne reçoit pas de soins de fin de vie.



5. Protocole AVC aigu - patient se présentant en CH non désignés

Un AVC est aigu à moins de 5 heures depuis l'apparition des symptômes.



Corridors de service

Pour connaître les corridors de service convenus entre les établissements, voir *Directive régionale AVC (corridors de service et ententes interétablissements)*.

Transferts vers un CH3

Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

1. Composez le 514 890-8260 (ligne prioritaire)
2. Spécifier que vous désirez parler au médecin neurovasculaire de garde en thrombolyse/trombectomie.
3. Ayez en mains les renseignements suivants:
 - Nom de l'hôpital
 - Nom du médecin traitant et numéro pour le joindre
 - Numéro pour le rejoindre au besoin
 - Nom du patient (si possible)
4. Vous serez mis en attente pendant que la téléphoniste signale le médecin de garde NE PAS RACCROCHER, vous serez mis en contact direct.
5. Fin de la procédure.

Centre universitaire de santé McGill (Hôpital neurologique de Montréal)

1. Pour un lien direct avec neurovasculaire de garde pour transfert
 - Composez le 514 934-1934.
 - Composez le 1, puis le local 55555 pour discuter avec le neurovasculaire de garde.
2. Fin de la procédure.

Pour communiquer avec un CH2, voir *Procédure d'appels-transferts interétablissements*.

Protocole de rapatriement

Pour connaître les modalités de rapatriement en fonction de la situation clinique du patient, voir le Protocole de rapatriement des patients AVC dirigés aux centres tertiaires (CH3 vers les centres secondaires (CH2) ou les centres non désignés).

Échelle de Cincinnati

1. **Affaissement facial:** vérifier la présence d'hémiplégie faciale. Demander au patient de sourire en montrant les dents:
 - Normal (0 pt): les deux côtés du visage sont symétriques
 - Anormal (1 pt): un des deux côtés du visage ne bouge pas lors du sourire et semble affaissé.
2. **Affaissement d'un bras:** vérifier la présence d'hémiplégie. Demander au patient de lever les bras devant lui, paume des mains vers le haut et de fermer les yeux. La position doit être maintenue pendant plus ou moins 10 secondes:
 - Normal (0 pt): les deux bras restent en position ou bougent symétriquement.
 - Anormal (1 pt): un des deux bras descend systématiquement comparativement à l'autre.
3. **Parole et discours inadéquats:** vérifier si la parole et le discours sont adéquats. Demander au patient de répéter la phrase suivante: "Le ciel est bleu à Cincinnati".
 - Normal (0 pt): répète les mots sans aucun problème.
 - Anormal (1 pt): le discours ou les mots sont inappropriés, ne prononce pas les mots correctement ou est incapable de parler.

Critères AVC aigu - Urgences-santé

- Patient ≥ 16 ans.
- A ou V sur l'AVPU.
- Début des symptômes/arrivée au CH < 5 hrs.
- Glycémie ≥ 3 mmol/L.
- Ne reçoit pas de soins de fin de vie.

CH receveur (secondaire ou tertiaire)

Tests diagnostiques et résultats imagerie et laboratoire

Décision thrombolyse / thrombectomie (CH3)

Épisode de soins

Thrombolyse/thrombectomie non nécessaire

Transfert ou retour au CH secondaire, s'il y a lieu

Transfert ou retour au CH non désigné ou CH secondaire

* rapatriement selon protocole

* rapatriement selon protocole

6. DIRECTIVE RÉGIONALE EN LIEN AVEC LE PROTOCOLE AVC AIGU MONTRÉAL – LAVAL

CORRIDORS DE SERVICE ET ENTENTES INTERÉTABLISSEMENTS

Principes directeurs

1. Utilisation du protocole AVC aigu par tous les centres hospitaliers (CH) de la région de Montréal et de Laval et par Urgences-santé.
2. Tout patient ayant fait un AVC qui nécessite une hospitalisation devrait être admis dans une unité AVC (CH2 ou CH3).
3. Tout CH non désigné devrait être « pairé » à un CH2 et à un CH3.
4. Tout CH2 devrait être « pairé » à un CH3.
5. Tout patient avec diagnostic AVC ayant été évalué ou traité dans un CH3 devrait ensuite être rapatrié¹, selon sa condition clinique et/ou son appartenance clinique ou géographique dans un CH2.

Compte tenu des principes directeurs mentionnés ci-dessus, les corridors entre les différentes catégories de CH ont été établis selon les principes suivants :

1. Le déplacement le plus court entre le CH non désignés ou CH2 et le CH3 receveur (tertiaire/CH3).
2. L'équilibre en termes de volumétrie entre les CH receveurs (CH3).
3. Le « pairage » est effectué dans le respect de l'organisation des établissements montréalais et lavallois.

Pairage CH non désignés avec CH2	
CH non désignés	CH AVC secondaires (CH2)
CUSM / Hôpital de Lachine	CUSM / Hôpital neurologique de Montréal
CEMTL/ Hôpital Santa Cabrini	CEMTL/ Hôpital Maisonneuve-Rosemont
CCSMTL / Hôpital Notre-Dame	CHUM (CH3)
CNMTL/Hôpital Fleury	CNMTL/ Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
CNMTL/Hôpital Jean-Talon	CNMTL/ Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
COMTL / Hôpital de LaSalle	CCOMTL / Hôpital général juif
COMTL / Hôpital général du Lakeshore	Aigus: CNMTL/ Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal Récents : CUSM/ Hôpital neurologique de Montréal
COMTL / Centre hospitalier de St. Mary	CCOMTL / Hôpital général Juif
CSMTL / Hôpital de Verdun	CUSM / Hôpital neurologique de Montréal
CUSM / Hôpital Royal-Victoria	CUSM/ Hôpital neurologique de Montréal
Institut de cardiologie de Montréal	CH2 d'appartenance géographique ²
CUSM / Hôpital général de Montréal	CUSM/ Hôpital neurologique de Montréal

Source : CRMUSCAR, septembre 2016.
Révision : novembre 2022.

Pairage CH non désignés/CH2 avec CH3	
CH non désignés et secondaires	CH AVC tertiaires (CH3)
CCOMTL / Hôpital general juif	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal
CEMTL/Hôpital Maisonneuve-Rosemont	CHUM
CEMTL / Hôpital Santa Cabrini	CHUM
CCSMRL/ Hôpital Notre-Dame	CHUM
CL/Hôpital de la Cité-de-la-Santé	CHUM
CNMTL / Hôpital Fleury	CHUM
CNMTL / Hôpital Jean-Talon	CHUM
CNMTL / Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal	CHUM
COMTL / Hôpital général du Lakeshore	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal
COMTL / Hôpital de LaSalle	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal
COMTL/Centre hospitalier de St. Mary	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal
CSMTL / Hôpital de Verdun	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal
Institut de cardiologie de Montréal	CHUM
CUSM / Hôpital Royal-Victoria (site Glen)	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal
CUSM / Hôpital de Lachine	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal
CUSM / Hôpital général de Montréal	CUSM/Hôpital neurologique de Montréal

¹ Voir document *Protocole de rapatriement des patients AVC dirigés aux centres tertiaires (CH3) vers les centres secondaires (CH2)*

Source : CRMUSCAR, septembre 2016.

² L'ICM étant un hôpital suprarégional en cardiologie non désigné pour le traitement de l'AVC, les patients AVC subaigus doivent être orientés vers les CH2 d'appartenance géographique du territoire du patient pour Montréal et Laval. L'ICM utilisera les mêmes corridors de service que pour le jumelage des CH non désignés AVC avec CH2 pour Montréal en incluant l'Hôpital Cité-de- la-Santé pour les patients de Laval.

7. PROCÉDURE D'APPEL - TRANSFERTS INTERHOSPITALIERS - CH2 ET CH3

CENTRES HOSPITALIERS TERTIAIRES (CH3)

CHUM

1. Le médecin doit composer le 514 890-8260 (ligne prioritaire).
2. Spécifier que vous désirez parler au médecin neurovasculaire de garde en thrombolyse/thrombectomie.
3. La téléphoniste du CHUM demandera de fournir les renseignements suivants:
 - Nom de l'hôpital
 - Nom du médecin traitant et numéro pour le joindre au besoin
 - Nom du patient (si disponible)
4. Vous serez mis en attente pendant que la téléphoniste signale le médecin de garde NE PAS RACCROCHER, vous serez mis en contact direct.
5. Fin de la procédure.

Hôpital neurologique de Montréal (CUSM)

1. Pour discuter avec le **neurologue vasculaire** de garde pour un transfert :
 - Composez le 514 934-1934
 - Composez le 1, puis le local 55555
 - Demandez à la téléphoniste le neurologue vasculaire de garde
2. Fin de la procédure.

CENTRES HOSPITALIERS SECONDAIRES (CH2)

Hôpital général juif SMDB (CCOMTL)

1. Composez le 514 340-8222
2. Du lundi au vendredi : composez le 25592 et demandez à parler au neurologue sur l'unité.
Durant les fins de semaine : composez le poste 28232 et demandez à signaler le neurologue de garde
3. On vous demandera les renseignements suivants :
 - Nom du patient
 - Âge
 - Heure du début des symptômes
 - S'il est sous anticoagulants (oui ou non)
 - Préoccupations quant au transport (ex. problèmes respiratoires, etc.)
4. Fin de la procédure.

Hôpital Maisonneuve-Rosemont (CEMTL)

1. Composez le 514 252-3400.
2. Composez le poste 4558 (renseignements des médecins).
3. Demandez à parler au neurologue de garde.
4. Ayez en main les renseignements concernant le patient.
5. Fin de la procédure.

Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (CNMTL)

1. Composez le 514 338-2222.
2. Demandez le poste 2050.
3. Demandez le neurologue de garde :
 1. **Les jours de semaine** : à l'étage de neurologie (patients hospitalisés).
 2. **Les soirs et fins de semaine** : neurologue de garde de l'hôpital.
 3. **Dans le cas d'un AVC aigu** : neurologue de garde à l'urgence.

8. PROTOCOLE DE RAPATRIEMENT DES PATIENTS AVC DIRIGÉS AUX CENTRES TERTIAIRES (CH3) VERS LES CENTRES SECONDAIRES (CH2)

Notes à propos des transferts inter établissements :

- un transfert d'un CH2 à un CH3 nécessite un accompagnement infirmier avec protocole de soins (thrombolyse et gestion de la TA);
- le transfert au CH2 devrait se faire de jour, avant 20 heures. Advenant que la condition clinique du patient nécessite plus de 24 heures au CH3, le CH2 s'engage à reprendre le patient lorsque sa condition clinique le permet dans un délai de 24 heures.

1. RAPATRIEMENT DES PATIENTS DIRIGÉS DE FAÇON PRIMAIRE AU CENTRE TERTIAIRE (CH3) SELON LE PROTOCOLE PRÉHOSPITALIER AVC (transports primaires)

TYPE DE CAS	DEMANDE DE RAPATRIEMENT	DÉLAI D'ACCEPTATION ET DE TRANSFERT	AVIS DE TRANSFERT	DEMANDE DE TRANSFERT À URGENCES-SANTÉ ¹	ESCORTE INFIRMIÈRE	PRISE EN CHARGE
Patient avec diagnostic AVC SANS INDICATION de thrombolyse ou thrombectomie	CH3 : préavis post intervention- Immédiat : transmission de la demande de rapatriement (formulaire) à la gestion des lits *8h à 20h : appel du neurologue de garde à l'urgentologue du CH2	CH2 : immédiat	CH3 : avis de transfert au CH2 AVC d'appartenance géographique / territoriale	CH3 : priorité 5 selon la condition clinique du patient (<i>le CH3 a la responsabilité de planifier le transport</i>). La demande de transfert peut être planifiée immédiatement après le préavis post intervention.	CH3 : selon la condition clinique	CH2 : unité AVC / urgence
Patient avec diagnostic AVC avec intervention thérapeutique : THROMBOLYSE SEULEMENT	CH3 : préavis post intervention - Immédiat : transmission de la demande de rapatriement (formulaire) à la gestion des lits *8h à 20h : appel du neurologue de garde à l'équipe AVC du CH2	CH2 : au plus 12 heures	CH3 : avis de transfert au CH2 AVC d'appartenance géographique / territoriale	CH3 : priorité 6 selon la condition clinique du patient (<i>le CH3 a la responsabilité de planifier le transport</i>). La demande de transfert peut être planifiée immédiatement après le préavis post intervention.	CH3 : obligatoire si moins de 24 heures post thrombolyse	CH2 : unité AVC
Patient avec diagnostic AVC avec intervention thérapeutique : THROMBECTOMIE MÉCANIQUE (AVEC OU SANS THROMBOLYSE)	CH3 : préavis post intervention - Immédiat : transmission de demande de rapatriement (formulaire) à la gestion des lits *8h à 20h : appel du neurologue à l'équipe AVC du CH2	CH2 : au plus 24 heures	CH3 : avis de transfert au CH2 AVC d'appartenance géographique / territoriale	CH3 : priorité 6 selon la condition clinique du patient (<i>le CH3 a la responsabilité de planifier le transport</i>). La demande de transfert peut être planifiée immédiatement après le préavis post intervention.	CH3 : selon la condition clinique	CH2 : unité AVC
Patient NON-AVC / « stroke mimics »*	CH3 : préavis immédiat à l'urgentologue de l'installation d'appartenance clinique ou géographique (CH non désignés ou CH2). * Dans certains cas, selon sa pathologie, le patient devra être admis au centre tertiaire (ex. encéphalite/méningite, status épileptique, tumeur cérébrale, hématorne sous-dural, etc.) si besoin d'une unité de soins neurologiques intensifs et/ou neurochirurgie	CH non désigné ou CH2 : immédiat	CH3 : avis de transfert au centre d'appartenance clinique ou géographique / territoriale	CH3 : priorité 5 selon la condition clinique du patient (<i>le CH3 a la responsabilité de planifier le transport</i>). La demande de transfert peut être planifiée immédiatement après le préavis post intervention.	CH3 : selon la condition clinique	CH non désigné ou CH2 : urgence


2. RAPATRIEMENT DES PATIENTS AVEC DIAGNOSTIC AVC DIRIGÉS D'UN CH non désigné/CH2 AU CH3 POUR THROMBECTOMIE MÉCANIQUE (transferts interétablissements – retour au CH2)

TYPE DE CAS	DEMANDE DE RAPATRIEMENT	DÉLAI D'ACCEPTATION ET DE TRANSFERT	AVIS DE TRANSFERT	DEMANDE DE TRANSFERT À URGENCES-SANTÉ ¹	ESCORTE INFIRMIÈRE	PRISE EN CHARGE
Patient avec diagnostic AVC PAS DE THROMBECTOMIE ET/OU THROMBOLYSE EN COURS	CH3 : post évaluation Immédiat : transmission de demande de rapatriement (formulaire) à la gestion des lits *8h à 20h : appel du neurologue à l'équipe AVC du CH2	CH2 : immédiat, au plus 12 heures	CH3 : avis de transfert au CH2 d'AVC d'appartenance géographique / territoriale	CH3 : priorité 5 selon la condition clinique du patient (<i>le CH3 a la responsabilité de planifier le transport</i>). La demande de transfert peut être planifiée immédiatement après le préavis post intervention.	Obligatoire si moins de 24 heures du début des symptômes ou ayant reçu une thrombolyse intraveineuse	CH2 : unité AVC
Patient avec diagnostic AVC AYANT REÇU THROMBECTOMIE MÉCANIQUE	CH3 : préavis post intervention Immédiat : transmission de demande de rapatriement (formulaire) à la gestion des lits *8h à 20h : appel du neurologue à l'équipe AVC du CH2	CH2 : au plus 24 heures	CH3 : avis de transfert au CH2 d'AVC d'appartenance géographique / territoriale	CH3 : priorité 6 selon la condition clinique du patient (<i>le CH3 a la responsabilité de planifier le transport</i>). La demande de transfert peut être planifiée immédiatement après le préavis post intervention.	Selon la condition clinique	CH2 : unité AVC



Difficulté à trouver l'hôpital d'appartenance géographique?
Voir page suivante pour carte du territoire montréalais avec code postaux et identification des centres hospitaliers

1 Priorités d'affectation Urgences-santé – demandes de transports interétablissements

	PRIORITÉ	DÉLAI D'AFFECTATION	OBJECTIF DE TRANSPORT MOYEN
	2 Patient instable Risque élevé de morbidité et/ou mortalité immédiate.	Affectation immédiate	< 30 minutes dans 95% du temps
	5 Patient stable pour transfert rapide. Ces patients correspondent à une clientèle avec un traitement débuté dans un centre exigeant un suivi ou un soutien non disponible au centre référant; ces patients présentent un faible risque de morbidité et de détérioration clinique à court terme : Retour d'examen/rendez-vous d'un patient qui requiert une surveillance clinique accrue ou des traitements actifs (soins intensifs, coronariens ou intermédiaires).	Affectation < 40 minutes en dedans de 95%	< 60 minutes dans 95% du temps
	6 Transport interétablissements planifié / Patient stable avec rendez-vous / Patients stables avec besoins de monitoring clinique faisant objet de rendez-vous définis (programmés) pour des traitements et/ou des investigations.	Affectation selon l'heure prévue du rendez-vous (pouvant aller jusqu'à 2 heures plus tôt)	Non applicable

CARTE DE MONTRÉAL/LAVAL AVEC CODES POSTAUX POUR TROUVER L'HÔPITAL D'APPARTENANCE GÉOGRAPHIQUE

- 1 Centre hospitalier de St. Mary (COMTL)
- 2 Hôpital de Lachine (CUSM)
- 3 Hôpital de LaSalle (COMTL)
- 4 Hôpital de Verdun (CCSMTL)
- 5 Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal (CNMTL)
- 6 Hôpital Fleury (CNMTL)
- 7 Hôpital général de Montréal (CUSM)
- 8 Hôpital général du Lakeshore (COMTL)
- 9 Hôpital général juif (CCOMTL)
- 10 Hôpital Jean-Talon (CNMTL)
- 11 Hôpital Notre-Dame (CHUM)
- 12 Hôpital Royal-Victoria (CUSM)
- 13 Hôpital Saint-Luc (CHUM)
- 14 Hôpital Santa Cabrini (CEMTL)
- 15 Hôtel-Dieu (CHUM)
- 16 Hôpital Maisonneuve-Rosemont (CEMTL)

Territoire lavallois

Appartenances Hôpital Cité-de-la-Santé

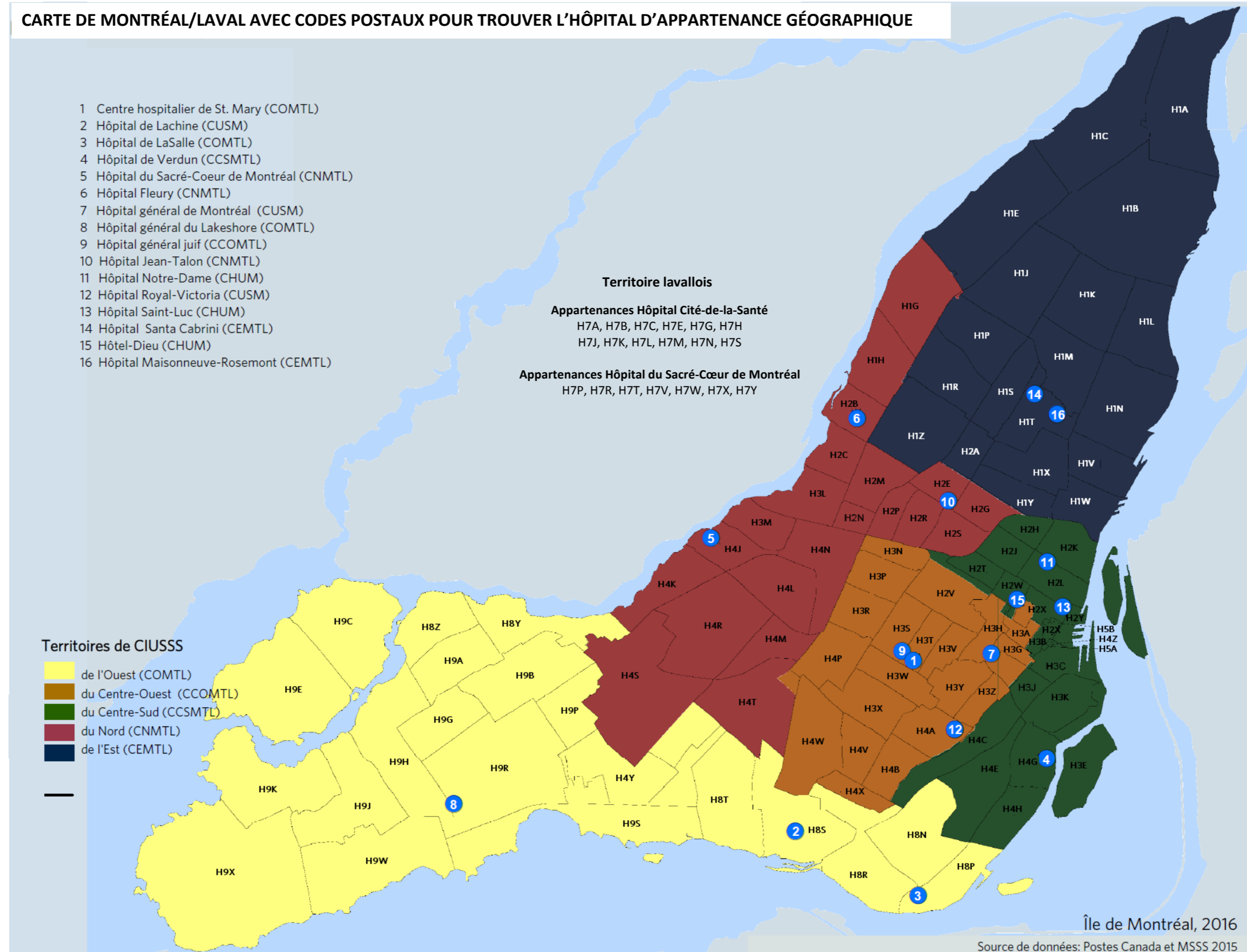
H7A, H7B, H7C, H7E, H7G, H7H
H7J, H7K, H7L, H7M, H7N, H7S

Appartenances Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

H7P, H7R, H7T, H7V, H7W, H7X, H7Y

Territoires de CIUSSS

- de l'Ouest (COMTL)
- du Centre-Ouest (CCOMTL)
- du Centre-Sud (CCSMTL)
- du Nord (CNMTL)
- de l'Est (CEMTL)



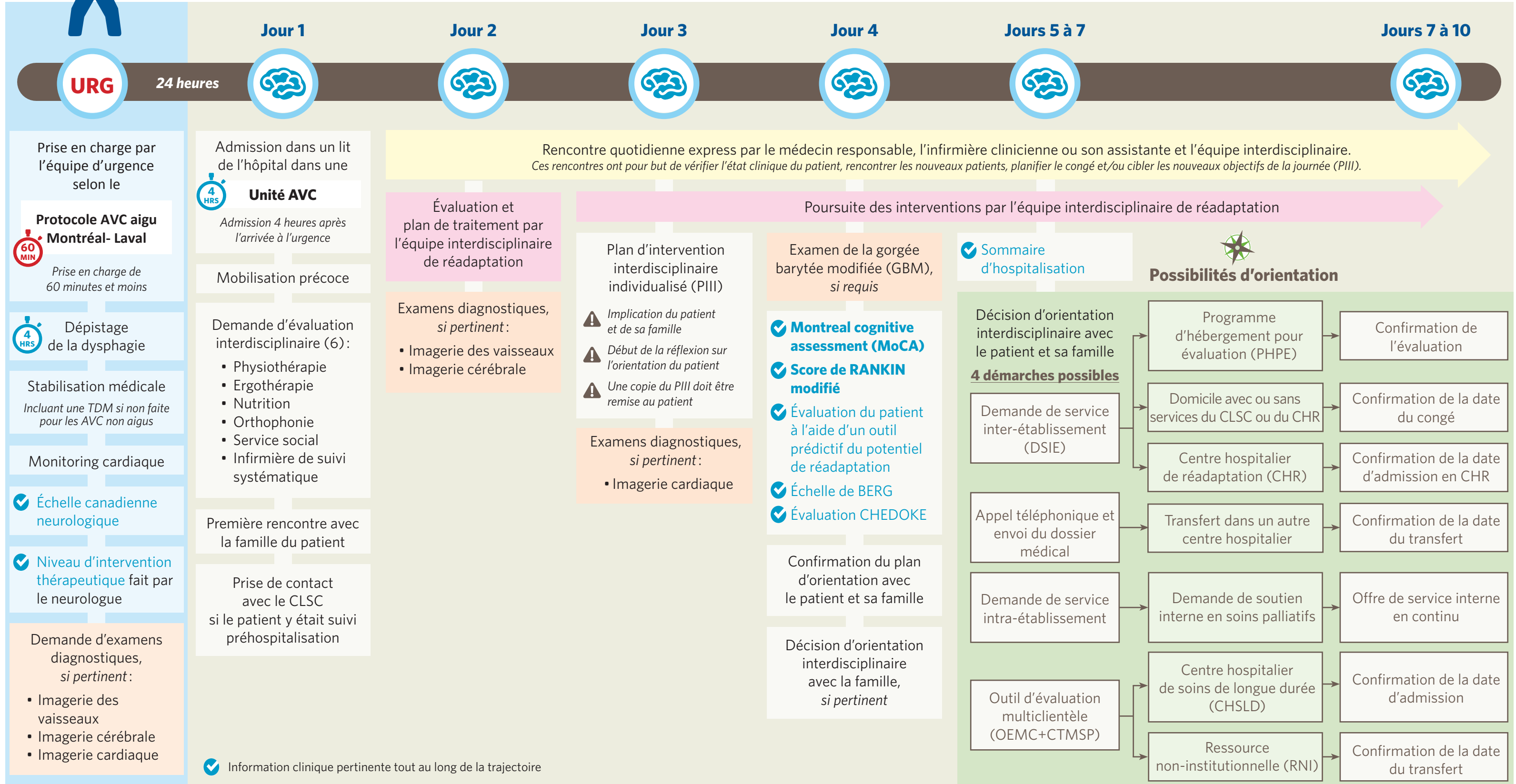
Île de Montréal, 2016

Source de données: Postes Canada et MSSS 2015



9. Exemple de trajectoire hospitalière d'un patient ayant subi un AVC

EXPÉRIENCE PATIENT : INFORMER, ÉDUCUER, PARTICIPER



10. ANNEXES

Type de cas	Nom du cas	Définition du cas	Décision
Cas d'appartenance tirés de l'entente de répartition des transports ambulanciers entre les salles d'urgence des centres hospitaliers des régions de Montréal et Laval - Mise à jour en novembre 2017			
CAS D'APPARTENANCE DU PATIENT	Chirurgie récente ³	Patient ayant reçu un congé à la suite d'une opération depuis moins de 30 jours et qui présente des symptômes reliés à la même pathologie incluant les complications.	Le patient est transporté au centre hospitalier auquel il a été opéré récemment.
	Hospitalisation récente sur un étage	Le patient doit répondre positivement aux deux questions suivantes : 1- Pour le problème actuel (ou relié), êtes-vous connu dans un hôpital? 2- Avez-vous dormi à l'étage à trois reprises au cours de la dernière année ou dans les 45 derniers jours?	Le patient est transporté au centre hospitalier où il a été hospitalisé dans les délais prévus par le cas.
	Dialyse ³	Patient actuellement dialysé (péritonéale ou hémodialyse), peu importe le problème médical. Les patients qui reçoivent leurs traitements de dialyse dans une installation satellite au CH sont inclus.	Le patient est transporté au centre hospitalier où il est dialysé
	Transplantation d'organe ³	Patient ayant subi une transplantation d'organe, tissus, cellules ou l'implantation d'un cœur mécanique.	Le patient est transporté au centre hospitalier où il a subi sa transplantation.
	Néoplasie ³	Patient recevant un traitement actif pour une néoplasie (suivi en oncologie, hématologie, chimiothérapie). Les patients suivis en radiothérapie devront être transportés vers l'hôpital où ils sont traités pour leur néoplasie et non pas à celui où ils reçoivent leurs traitements de radiothérapie.	Le patient est transporté au centre hospitalier où il est traité pour sa néoplasie.
	Soins palliatifs ³	Patient ayant une néoplasie qui n'a plus aucun traitement actif (chimio et/ou radio) et dont les soins qu'il reçoit sont seulement pour assurer son confort (phase terminale).	Le patient est transporté au centre hospitalier où il était traité en soins palliatifs.
	Patient attendu ³	Patient qui est attendu par le médecin à l'urgence. À leur arrivée, les TAP doivent fournir	Le patient est transporté au centre hospitalier où il est attendu par un médecin de l'urgence ou par une infirmière de liaison.

Type de cas	Nom du cas	Définition du cas	Décision
		le nom du médecin de l'urgence qui attend le patient ou celui de l'infirmière de liaison.	
Grossesse de 20 semaines ⁴ et plus ou post-partum de moins de 6 semaines		Patiente dont la grossesse est de plus de 20 semaines ou qui est post-partum (< 6 semaines) qui fait appel pour un problème pouvant être relié à sa grossesse ou pouvant affecter sa grossesse/accouchement. (Voir PICTAP OBS. 1, OBS. 2, OBS. 3 et OBS. 4).	<p>La patiente est transportée au centre hospitalier où elle doit accoucher ou a accouché. Si la patiente n'est pas suivie à un CH de Montréal ou de Laval ou qu'il s'agit d'un accouchement imminent ou d'une autre complication obstétricale (procidence du cordon, siège, etc.), elle doit être transportée au centre hospitalier ayant un département d'obstétrique le plus près entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine ○ Hôpital général du Lakeshore ○ Hôpital de la Cité-de-la-Santé ○ Hôpital Maisonneuve-Rosemont ○ CHUM ○ Centre hospitalier de St. Mary ○ Hôpital général juif ○ Hôpital Royal-Victoria (CUSM site Glen) ○ Hôpital de LaSalle ○ Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Suivi régulier en clinique externe ⁴		<p>Patient ayant un suivi actif soit au moins une visite par année avec rendez-vous subséquent planifié en clinique externe et qui présente des symptômes aigus reliés à la discipline du suivi.</p> <p>Pour correspondre à ce cas d'appartenance le patient devrait répondre positivement à la question suivante :</p> <p>1- Avez-vous été vu dans une clinique médicale spécialisée pour ce problème de santé à trois reprises au cours de la dernière année ou dans les 45 derniers jours?</p>	Le patient est transporté au centre hospitalier où il est suivi en clinique externe.
Centre de réadaptation ⁵		Patient hospitalisé dans un centre de réadaptation (pour convalescence ou réadaptation) à la suite d'une hospitalisation dans un hôpital de soins de courte durée.	Le patient est transporté au centre hospitalier auquel il a été hospitalisé avant de se rendre au centre de réadaptation.
Entente particulière entre établissements ⁵		Patient provenant d'un établissement carcéral, religieux ou autre ayant un centre hospitalier attiré. L'entente doit être connue de la CUS et approuvée par le MSSS et le CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.	Le patient est transporté au centre hospitalier ayant une entente avec son établissement d'origine.

Type de cas	Nom du cas	Définition du cas	Décision
	Entente particulière pour un événement ⁵	Patient participant à un événement ayant un centre hospitalier attiré. L'entente doit être approuvée par la CRMUSCSU-CCSMTL en collaboration avec la CUS lorsque l'événement le requiert.	Le patient est transporté au centre hospitalier ayant une entente avec l'organisation de l'événement.
	Demandes de transport provenant des CHSLD ⁵	Patient admis ou en transition dans un CHSLD.	Le patient, qu'il soit admis ou en transition, s'il est stable, est transporté au centre hospitalier de soins généraux du réseau local de services sur lequel se trouve ce CHSLD, et ce, à moins d'une entente particulière (ex. installation d'un CISSS/CIUSSS se trouvant sur un réseau local appartenant à un autre CISSS/CIUSSS) ou d'une appartenance clinique.
	Demande de transport provenant d'un centre hospitalier de soins psychiatriques ⁵	Patient inscrit ou admis dans un centre hospitalier de soins psychiatriques (Institut universitaire en santé mentale Douglas, Pavillon Albert-Prévost(PAP) de l'Hôpital du Sacré-Coeur, Institut universitaire en santé mentale de Montréal).	Le patient s'il est stable est transporté au centre hospitalier de soins généraux auquel il est associé (voir liste précédente).
CAS GÉNÉRAUX	Cas général adulte ⁶	Ensemble des autres patients.	Les cas généraux sont répartis de façon à stabiliser le flux de patients que reçoit chaque centre hospitalier et à respecter la capacité d'accueil de ceux-ci ^D .

^D Autres que les patients en AR et ACR, seuls les patients ayant une douleur thoracique d'origine cardiaque probable peuvent être transportés à l'Institut de Cardiologie de Montréal.

Administration de l'altéplase (rt-PA-Activase) chez un usager présentant un AVC ischémique aigu

SI-PROTOCOLE-0026

Concepteurs

Ce protocole médical est d'ordre provincial (ministère de la Santé et des Services sociaux) et harmonise les pratiques pour la clientèle présentant un AVC ischémique aigu admissible à la thrombolyse ou thrombolysée au Québec.

Personnes consultées

D ^{re} Nicole Daneault	Neurologue en neurovasculaire au CHUM
Stéphane Roux	Pharmacien au CHUM, responsable de l'unité d'évaluation
Isabelle Sévigny	Conseillère en soins spécialisés en sciences neurologiques, DSI-RC du CHUM
Line Beaudet	Conseillère senior en soins spécialisés et en recherche clinique, DSI-RC du CHUM
Date de rédaction :	2016-06-15
Révisé le :	2016-06-15
Date de révision :	2019-06-15
Date de mise en vigueur :	2016-06-20

PERSONNEL VISÉ

Médecins de la salle d'urgence, des soins intensifs et neurologues du CHUM.

UNITÉS DE SOINS

Traitement des accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques aigus chez les usagers répondant aux critères d'inclusion à l'utilisation d'altéplase (rt-PA-Activase) [Annexe 1](#)

CONDITIONS D'EXERCICE

Tout usager présumé victime d'un AVC se présentant dans 4,5 heures suivant l'apparition des symptômes.

PRÉCAUTIONS ET RESTRICTIONS

Usager présentant des critères d'exclusion à l'utilisation d'altéplase (rt-PA-Activase) [Annexe 1](#)

PROCÉDURE

Date de rédaction : 2016-06-15
Date de révision : 2019-06-15
Date de mise en vigueur : 2016-06-20

© CHUM 2016 tous droits réservés
SI-PROTOCOLE-0026
Page 1 de 20

1. Précautions et directives avant l'administration de l'altéplase (rt-PA-Activase) : Pré-thrombolyse

1.1 Investigation du candidat potentiel à la thrombolyse et préparation à une thrombolyse éventuelle :

- Dès l'identification d'un candidat potentiel à la thrombolyse, débiter l'investigation afin d'établir l'éligibilité de l'usager [Annexe 5](#) et la préparation à une éventuelle thrombolyse

Investigation afin d'établir l'éligibilité :

- Prélèvements sanguins : hémoglobine (Hb), hématoците (Ht) (incluant les plaquettes), ratio international normalisé (RIN), temps de céphaline activée (TCA), troponine, glycémie, ions, créatinine
N.B. Les résultats doivent être disponibles dans un délai maximal de 45 minutes
- Tomodensitométrie cérébrale (TDM) [Annexe 2](#) dans un délai maximal de 25 minutes
- Électrocardiogramme (ECG)

Préparation à une thrombolyse éventuelle et prise en charge hyper aiguë de l'AVC :

- Aviser l'équipe assurant le « code thrombolyse ». Si la couverture est assurée par le service provincial de téléthrombolyse, lancer le code 100 au niveau du centre tertiaire couvrant le territoire concerné
- Avoir 2 accès intraveineux (IV) de bon calibre avec NaCl 0,9 % à 30 ml/h
- Déterminer le poids exact de l'usager

1.2 Soins et surveillance des signes vitaux et neurologiques :

- Monitoring cardiaque
- Signes vitaux et neurologiques aux 15 minutes selon l'échelle neurologique canadienne [Annexe 3](#)

Valeurs cibles

- Pression artérielle (PA), systolique inférieure à 185 mmHg ou PA diastolique inférieure à 110 mmHg
- Saturation pulsée en oxygène (SpO₂) supérieure ou égale à 92 % (sauf la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) viser 90 % et plus)
- Température inférieure ou égale à 37,5°C
- Rien par la bouche (NPO)
- Tête de lit à 30°
- Faire uriner l'usager avant la thrombolyse, lorsque possible

1.3 Gestion de la pression artérielle :

- En présence d'une pression systolique supérieure ou égale à 185 mmHg ou tension diastolique supérieure ou égale à 110 mmHg, administrer la médication nécessaire selon l'ordonnance de gestion de la pression artérielle pour un maximum de 2 doses [Annexe 5](#). Si les cibles de pression ne sont pas at-

teintes après 2 doses, l'usager ne pourra pas recevoir le traitement thrombolytique

1.4 Gestion de la saturation pulsée en oxygène (SpO₂) :

- En présence d'une SpO₂ inférieure à 92 %, administrer de l'oxygène pour maintenir une saturation égale ou supérieure à 92 % (sauf MPOC, viser plutôt 90 %)

1.5 Gestion de la glycémie :

- En présence d'anomalie de la glycémie, corriger la glycémie selon le protocole en vigueur dans l'établissement

1.6 Médicament interdit :

- Ne pas administrer d'antiplaquettaire ou d'anticoagulant avant la tomodensitométrie cranio-encéphalique (TDM) cérébrale de contrôle 24 h (+/- 6 h) post thrombolyse

1.7 Évaluation par un spécialiste de l'AVC

- Une évaluation doit être effectuée par un spécialiste de l'AVC (neurologue ou interniste) avant de prendre la décision de thrombolyser l'usager. Il fera une revue des évaluations faites jusqu'à présent, procédera à l'examen neurologique à l'aide de l'échelle d'évaluation de l'AVC du « National Institutes of Health Stroke Score (NIHSS) [Annexe 4](#) et prendra la décision concernant le traitement thrombolytique

2. Prescription et préparation de l'atléplase (rt-PA-Activase)

2.1 Posologie :

- Se référer au tableau de calcul des dosages et des débits de l'[annexe 7](#) pour calculer la dose requise. Le dosage doit être déterminé à partir du poids exact de l'usager :
 - Dose totale : 0.9 mg/kg (dose maximale : 90 mg)
 - Bolus initial : 10 % de la dose totale IV en 1 minute
 - Perfusion : 90 % de la dose totale IV en 60 minutes

3. Précautions et directives pendant et après l'administration de l'altéplase (rt-PA-Activase)

Cette section fait référence au contenu des ordonnances « Soins et traitements à l'arrivée d'un patient avec AVC (< 5.5 h) aux urgences » [Annexe 5](#) « AVC aigu : INVESTIGATION de l'AVC 0 à 48 h » [Annexe 6](#) et « AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h » [Annexe 7](#)

3.1 Surveillance de l'usager

- Le médecin doit demeurer accessible durant toute la durée de la perfusion et jusqu'à 30 minutes après la perfusion pour intervenir rapidement en cas de complication. L'infirmière doit assurer une surveillance étroite de l'usager afin de détecter précocement les complications hémorragiques ou allergiques
- L'usager doit être sous monitoring cardiaque ou télémétrie pour une période de 24 à 48 heures.

- Les signes vitaux et neurologiques doivent être pris minimalement selon la séquence suivante :
 - Pendant la perfusion : aux 15 minutes
 - Dès la fin de la perfusion :
 - Aux 15 minutes x 1 h
 - Aux 30 minutes x 6 h
 - À l'heure x 16 h
 - Aux 4 h x 24 h
 - Trois fois par jour (TID) par la suite
 - La surveillance des signes d'angioedème (touchant la langue et l'oropharynx) et des réactions anaphylactiques à 30, 45 et 60 minutes après le début de la perfusion puis 15 et 30 minutes suivant la fin de l'administration
 - Œdème au niveau des lèvres, de la langue ou de l'oropharynx
 - Difficulté respiratoire
 - Difficulté de déglutition

3.2 Gestion de la pression artérielle (valide les premières 24 h)

- En présence d'une pression systolique supérieure ou égale à 180 mmHg ou pression diastolique supérieure ou égale à 105 mmHg : se référer à l'ordonnance individuelle « AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase – rt-PA » [Annexe 7](#). Administrer la médication nécessaire selon l'ordonnance, si les cibles de pression ne sont pas atteintes après 2 doses consécutives, envisager rapidement un autre agent ou une perfusion.

3.3 Gestion de la saturation pulsée en oxygène (SpO₂):

- En présence d'une SpO₂ inférieure à 92 %, administrer de l'oxygène pour maintenir une saturation égale ou supérieure à 92 % (sauf MPOC, viser plutôt 90 %)

3.4. En présence d'une détérioration neurologique pouvant indiquer une hémorragie :

- En présence de signes et symptômes indiquant une complication hémorragique au niveau cérébral tel qu'une détérioration neurologique, l'apparition de céphalées, de nausées ou de vomissements, cesser immédiatement la perfusion et procéder à une TDM cérébrale, immédiatement [Annexe 7](#).

3.5 En présence d'angioedème ou de réaction anaphylactique :

- Cesser immédiatement la perfusion et administrer les médicaments selon l'ordonnance individuelle soit le diphenhydramide (Benadryl) et le famotidine (Pepcid) de l'ordonnance de gestion de l'angioedème. En cas de progression, administrer le méthylprednisolone (Solu-Medrol) de l'ordonnance de gestion de l'angioedème. Si progression, malgré l'application de ces médicaments, contacter le médecin désigné afin de procéder à une intubation ou une cricotomie d'urgence, si nécessaire.
- Se référer à l'ordonnance individuelle « AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase-Rt-PA) » [Annexe 7](#) à la section « En présence d'angioedème ».

3.6 Éviter les mesures invasives

- Éviter, dans la mesure du possible, toute mesure invasive durant les premières 4 heures (par ex. : ponction artérielle ou veineuse, injection intramusculaire, installation d'un tube nasogastrique, cathétérisme urinaire)

N.B. Les glycémies capillaires, la prise de température rectale et l'hygiène buccale ne sont pas considérées comme des procédures invasives

3.7 Imagerie de contrôle

- Procéder à une TDM cérébrale de contrôle 24 h (+/- 6 h) postthrombolyse afin de valider s'il y a présence d'un saignement

3.8 Médicaments à ne pas administrer

- Les traitements antiplaquettaires et thromboprophylaxiques pourront être débutés après l'exclusion d'une hémorragie cérébrale à la TDM cérébrale 24 h (+/- 6 h) post-thrombolyse

Limites reliées aux situations d'urgence

- **Préthrombolyse :**
 - Pression systolique supérieure ou égale à 185 mmHg ou pression diastolique supérieure ou égale à 110 mmHg malgré l'administration des médicaments prévus à l'ordonnance [Annexe 5](#)
 - Détérioration neurologique
 - Récupération complète des déficits initiaux
- **Pendant et après la thrombolyse (jusqu'à 24 h post-thrombolyse)**
 - Pression systolique supérieure ou égale à 180 mmHg ou pression diastolique supérieure ou égale à 105 mmHg malgré l'administration des médicaments prévus à l'ordonnance [Annexe 7](#)
 - Signes d'hémorragie
 - Angioedème ou réaction anaphylactique
 - Détérioration neurologique

RÉFÉRENCES

Bédard M., Bélanger, D. & Macleod, D. (2009). *Manuel sur la pharmacothérapie intraveineuse*. Ottawa. Hôpital d'Ottawa. Campus général.

Casabon, L.K., & Suddes, M., au nom du Groupe de rédaction sur les soins de l'AVC en phase aiguë. *Chapitre 3 : Soins de l'AVC en phase hyperaiguë*.

Lindsay MP, Gubitz G, Bayley M et Phillips S (2013) au nom du Comité consultatif sur les pratiques optimales et les normes de soins de l'AVC. *Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC 2013*; Ottawa, Ontario, Canada : Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et Fondation des maladies du cœur et de l'AVC.

CHU de Québec (2014). *Ensemble des ordonnances du protocole de thrombolyse dans l'AVC ischémique aigu altéplase (Activase rt-PA)*.

Cote, R., Battista, R.N., Wolfson, C., Boucher, J., Adam, J., & Hachinski, V.C. (1989). The Canadian Neurological Scale: Validation and reliability assessment. *Neurology* (39), 638-643.

CSSS Alphonse Desjardins (2013). Protocole médical avec médication: *Administrer l'Altéplase (Activase rt-PA) chez un usager présentant un AVC cérébral aigu ischémique*.

Hoffman-Laroche (2005). *Monographie de l'Activase rt-PA (altéplase) pour indication d'AVC ischémique aigu*, 25 février 2005.

Jauch, E.C., Saver, J.L., Adams, H.P. Jr, Bruno, A., Connors, J.J., Demaerschalk, B.M., Khatri, P., McMullan, P.W. Jr, Qureshi, A.I., Rosenfield, K., Scott, P.A., Summers, D.R., Wang, D.Z., Wintermark, & M., Yonas, H. on behalf of the American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Peripheral Vascular Disease, and Council on Clinical Cardiology (2013). *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* (44), 870–947.

Comité d'élaboration du contenu clinique du protocole provincial de téléthrombolyse :

Coordinatrice :

Catherine Balg, inf. M.Sc. Conseillère en soins spécialisée en neurosciences au CHU de Québec en collaboration étroite avec Luce Bélanger, inf. coordonnatrice RUIS Montréal.

Représentants médicaux :

Dr. Steve Verreault, neurologue, hôpital de l'Enfant-Jésus (CHU de Québec)

Dr. Alexandre Poppe, neurologue, hôpital Notre-Dame (CHUM)

Dr. Sylvie Gosselin, neurologue CHUS

Dr. Robert Côté, neurologue CUSM

Représentantes infirmières :

Rosa Sourial, infirmière clinicienne spécialisée AVC (CUSM)

Linda Boucher, chargée de projet trajectoire AVC (CSSS Alphonse Desjardins)

Claire St-Amand, chef d'unité de soins critiques et gestion des lits (CSSS Manicouagan)

Révision par le comité :

Pharmacologie du CHU de Québec

APPROBATION

(Signature et nom en lettres moulées)

Directrice des soins infirmiers et des regroupements clientèles
et présidente du comité des activités interprofessionnelles

Date

(Signature et nom en lettres moulées)

Chef du département de pharmacie

Date

(Signature et nom en lettres moulées)

Président du comité exécutif du Conseil des médecins,
dentistes et pharmaciens

Date

Annexe 1 : Critère d'inclusion et d'exclusion

Critères d'administration altéplase (rt-PA-Activase) dans l'AVC aigu

Date/heure : _____	
aaaa/mm/jj	
Critères de traitement	
Diagnostic clinique d'AVC ischémique avec déficit neurologique mesurable chez patient âgé de 18 ans et plus ET début des symptômes depuis moins de 4,5 heures avant le début prévu de l'administration de l'altéplase (rt-PA-Activase)	
Critères d'exclusion	
(Les critères qui n'apparaissent pas en gras peuvent être considérés comme exclusions relatives)	
Antécédents	
1. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Antécédent d'hémorragie intracrânienne depuis moins de 6 mois
2. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Chirurgie intracrânienne ou intraspinale, traumatisme crânien sérieux ou AVC depuis moins de 3 mois
3. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Ponction artérielle à un site non compressible ou ponction lombaire depuis moins de 7 jours
4. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Chirurgie majeure (cardiaque, thoracique, abdominale ou orthopédique) depuis moins de 14 jours
5. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Saignement gastro-intestinal ou urinaire depuis moins de 21 jours
6. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Infarctus du myocarde, péricardite, dissection de l'aorte de moins de 3 mois
7. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Grossesse active ou interrompue depuis moins 30 jours
8. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Patient en phase terminale ou en soins palliatifs
9. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Autre condition majeure associée à un risque accru de saignement
Cliniques	
1. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Saignement interne actif ou trauma aigu (fracture)
2. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Pression artérielle PA supérieure à 185/110 mmHg réfractaire au traitement anti hypertensif prévu au protocole
3. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Présentation clinique suggérant une hémorragie sous-arachnoïdienne
4. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Présentation clinique suggérant une cause non ischémique (par ex. : phénomène post-ictal, paralysie de Todd, hypo/hyperglycémie, etc.)
5. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Déficit neurologique mineur ou rapidement réversible
Laboratoires	
1. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Glycémie inférieure à 2,7 mmol/L ou supérieure à 22,2 mmol/L
2. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Décompte plaquettaire inférieur à 100 x 10⁹/L
3. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	TCA anormalement élevé * si a reçu de l'héparine dans les dernières 48 heures
4. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Rapport international normalisé (INR) de plus de 1,7 * si prise d'anticoagulant par voie orale
5. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Utilisation de nouveaux agents anticoagulants : Dabigatran (Pradaxa), Rivaroxaban (Xarelto) ou Apixaban (Eliquis) dans les dernières 48 h ou avec paramètres de la coagulation anormaux ou les deux.
*L'administration de l'altéplase (rt-PA-Activase) peut être débutée sans attendre les résultats du TCA et du INR chez les patients n'ayant pas reçu d'anticoagulants	
Radiologiques	
1. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Présence d'hémorragie intracrânienne
2. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Signes précoces d'infarctus massif multilobaire caractérisé par une hydodensité atteignant plus ½ de l'hémisphère et/ou score ASPECT inférieur à 5
_____ Signature médecin	

Annexe 2 : Protocole d'acquisition d'images pour un examen de tomodensitométrie cérébrale sans injection des produits de contraste intraveineux

Mode d'acquisition : spiralé ou séquentiel

KV : 120

Mas (référence) : 475 l'utilisation du logiciel de réduction de dose (mas variable) peut être utilisées

Kernel ou Algorithme : Standard ou médium

Windows level : W80-C35

Épaisseur de coupe : Entre 4,5 mm et 5 mm

FOV : 250 mm et moins

Matrice : 512 mm x 512 mm

Radioprotection : Cache au Bismuth oculaire permise

Annexe 3 : Échelle neurologique canadienne

		DATE :				
		HEURE :	Pré :	Post :		
PUPILLE	Gauche	Dimension				
		Réaction				
	Droite	Dimension				
		Réaction				
ÉCHELLE NEUROLOGIQUE CANADIENNE	Niveau de conscience	Alerte	3			
		Somnolent, mais éveillé	1,5			
	Orientation	Orienté	1			
		Désorienté ou N/A	0			
	Langage et parole	Normal		1		
			Déficit expressif	0,5		
			Déficit réceptif	0		
		LÉGENDE : Visage : Pas de faiblesse = 0,5 Présence de faiblesse= 0 Membres : Pas de faiblesse = 1,5 Faiblesse légère = 1 Faiblesse = 0,5 Faiblesse totale = 0				
		Visage				
		Bras proximal				
		Bras distal				
		Jambe proximale				
		Jambe distale				
		LÉGENDE : Visage* : Symétrique= 0,5 Asymétrique= 0 Membres* : Égale = 1,5 Inégale = 0 *PRÉCISER LE CÔTÉ DE LA FAIBLESSE				
	Visage					
	Bras					
Jambe						

TOTAL ÉCHELLE NEUROLOGIQUE CANADIENNE

/11,5

Pour plus de détail, consulter le site de la fondation des maladies du cœur et de l'AVC

Cote, R., Battista, R.N., Wolfson, C., Boucher, J., Adam, J., & Hachinski, V.C. (1989). The Canadian Neurological Scale: Validation and reliability assessment. *Neurology* (39), 638-643.

Annexe 4 : NIHSS

ÉCHELLE D'ÉVALUATION DE L'AVC DU NIH (NIHSS)

1a.	Niveau de conscience	0 = Vigilance normale (réponses aisées) 1 = Non vigilant, mais réagit à des stimulations mineures 2 = Non vigilant, requiert des stimulations répétées pour le maintien de l'attention, ou bien est obnubilé et requiert des stimulations intenses ou douloureuses pour effectuer des mouvements 3 = Répond seulement de façon réflexe ou autonome ou absence totale de réactions		
1b.	Questions sur le niveau de conscience		0 = Réponses correctes aux deux questions 1 = Réponse correcte à une question 2 = Aucune réponse correcte	
1c.	Consigne quant au niveau de conscience		0 = Exécute les deux tâches correctement 1 = Exécute une tâche correctement 2 = N'exécute aucune tâche correctement	
2.	Examen du regard		0 = Normal 1 = Paralyse oculomotrice partielle 2 = Déviation forcée du regard ou paralyse complète	
3.	Champ visuel	0 = Aucune perte visuelle 2 = Hémianopsie complète	1 = Hémianopsie partielle 3 = Hémianopsie bilatérale	
4.	Paralyse faciale	0 = Mouvement normal et symétrique 1 = Paralyse mineure (affaissement du sillon nasogénien, asymétrie du sourire) 2 = Paralyse partielle (hémiface inférieure) 3 = Paralyse complète		
5.	Motricité des membres supérieurs	0 = Pas de chute 2 = Effort contre la pesanteur 4 = Aucun mouvement	1 = Chute 3 = Aucun effort contre la pesanteur IE = Amputation ou arthrodèse	D
			G	
6.	Motricité des membres inférieurs	0 = Pas de chute 2 = Effort contre la pesanteur 4 = Aucun mouvement	1 = Chute 3 = Aucun effort contre la pesanteur IE = Amputation ou arthrodèse	D
			G	
7.	Ataxie des membres	0 = Absente 2 = Présente sur deux membres ou plus	1 = Présente sur un membre IE = Amputation, arthrodèse	
8.	Sensibilité	0 = Normale 1 = Hypoesthésie légère ou modérée 2 = Hypoesthésie grave ou perte sensorielle complète		
9.	Langage	0 = Pas d'aphasie 2 = Aphasie grave	1 = Aphasie légère ou modérée 3 = Muet, aphasie globale	
10.	Dysarthrie	0 = Articulation normale 2 = Dysarthrie grave	1 = Dysarthrie légère ou modérée IE = Patient intubé ou autre barrière physique	
11.	Extinction et inattention	0 = Pas d'anomalie 1 = Négligence visuelle, tactile, auditive, spatiale ou personnelle 2 = Hémignégligence grave ou extinction de plusieurs modalités sensorielles		
IE = Impossible à évaluer			POINTAGE TOTAL	

NIHSS : Nationale Institute of Health Stroke Scale

Signature médecin : _____ Date (aaaa-mm-jj)/heure(hh :mm) : _____

AIDE-MÉMOIRE ÉCHELLE D'ÉVALUATION DE L'AVC DU NIH

<p>1a. Niveau de conscience : la personne effectuant l'examen doit choisir une réponse même en présence d'obstacles tels qu'une sonde endotrachéale, etc. Un pointage de 3 est attribué si le patient ne fait aucun autre mouvement qu'un réflexe de posture en réponse à une stimulation douloureuse.</p>
<p>1b. Questions sur le niveau de conscience : demander au patient de nommer le mois en cours et de dire son âge. Seule la réponse initiale est évaluée (une réponse approximative n'a aucune valeur). Les patients incapables de parler en raison d'une intubation, d'un traumatisme orotrachéal, d'une dysarthrie grave, d'une barrière linguistique, etc., reçoivent un pointage de 1. Les patients aphasiques et stuporeux reçoivent un pointage de 2.</p>
<p>1c. Consignes quant au niveau de conscience : le patient doit ouvrir et fermer les yeux, puis serrer et relâcher la main de la personne faisant l'examen. Demander au patient d'utiliser la main non parétique. Choisir une autre consigne si le patient ne peut utiliser les mains. Seule la première tentative est évaluée. Une tentative non équivoque mais incomplète en raison d'une parésie est acceptée. Si le patient n'exécute pas la consigne, on doit lui faire une démonstration.</p>
<p>2. Examen du regard : établir le contact visuel et demander au patient de suivre un doigt. Adapté aux patients aphasiques. Une déviation forcée ou une paralysie complète n'est pas surmontée par les réflexes oculocéphaliques. Évaluer les mouvements volontaires ou réflexes et les mouvements oculaires horizontaux (ne pas effectuer les tests caloriques). Chez les patients qui ont subi un trauma oculaire, portent des pansements, sont atteints d'une cécité (préexistante), etc., il faut évaluer les mouvements réflexes, et le choix revient à la personne faisant l'examen. Les patients présentant une déviation conjuguée des yeux (qui peut être surmontée par une activité volontaire ou réflexe) ou une parésie isolée d'un nerf périphérique (nerf crânien III, IV ou VI) reçoivent un pointage de 1.</p>
<p>3. Champ visuel : utiliser la confrontation, le compte du nombre de doigts ou le clignement face à un geste de menace. Confronter les quadrants supérieurs et inférieurs du champ visuel. Évaluer le champ visuel sur l'œil indemne en cas de cécité unilatérale ou d'énucléation. Le patient présentant une asymétrie franche, incluant une quadranopsie, reçoit un pointage de 1. Le patient aveugle reçoit un pointage de 3. Effectuer le test à nouveau en utilisant la stimulation simultanée des deux hémichamps visuels. En cas d'extinction, attribuer un pointage de 1, et utiliser ce résultat pour l'item 11.</p>
<p>4. Paralysie faciale : demander au patient de montrer les dents, lever les sourcils et fermer les yeux (mimer au besoin pour l'encourager). Si cela est possible, retirer les bandages du visage, le tube orotrachéal, le bandage adhésif, etc., avant d'effectuer le test. Évaluer la symétrie de la grimace à l'aide d'une stimulation douloureuse chez les patients non coopératifs.</p>
<p>5. Motricité des membres supérieurs : placer les bras du patient dans la position appropriée. Étendre chaque bras, paumes vers le bas (à 90° en position assise, à 45° en décubitus). Évaluer chaque bras successivement (en commençant par le bras non parétique). Une chute est prise en compte si elle se produit dans les 10 premières secondes. Un pointage IE (impossible à évaluer) s'applique uniquement en cas d'amputation ou d'arthrodèse de l'épaule.</p>
<p>6. Motricité des membres inférieurs : placer les jambes du patient dans la position appropriée. Étendre chaque jambe (à 30°, toujours en décubitus). Évaluer chaque jambe successivement (en commençant par la jambe non parétique). Une chute est prise en compte si elle se produit dans les 5 premières secondes. Un pointage IE (impossible à évaluer) s'applique uniquement en cas d'amputation ou d'arthrodèse de la hanche.</p>
<p>7. Ataxie des membres : demander au patient (yeux ouverts) de toucher son nez avec son doigt et de toucher son tibia avec son talon. Effectuer les épreuves doigt-nez et talon-tibia des deux côtés pour mettre en évidence une lésion cérébelleuse unilatérale. Donner un pointage de 0 aux patients qui sont paralysés ou qui ont un trouble de la compréhension. Donner un pointage de 1 ou 2, seulement si l'ataxie est disproportionnée par rapport au déficit moteur. Un pointage IE (impossible à évaluer), s'applique uniquement en cas d'amputation ou d'arthrodèse.</p>
<p>8. Sensibilité : évaluer la sensibilité à la piqûre et à la stimulation douloureuse (chez le patient obnubilé ou aphasique) sur autant d'aires corporelles que possible (bras à l'exclusion des mains – jambes, tronc, visage). Évaluer uniquement la perte de sensibilité attribuable à l'AVC. Les patients stuporeux et aphasiques reçoivent un pointage de 0 ou de 1. Les patients ayant subi un accident du tronc cérébral avec perte bilatérale de sensibilité, les patients quadriplégiques qui ne répondent pas et les patients comateux (Item 1a = 3) reçoivent un pointage de 2. Un pointage de 2 doit être donné seulement si une perte majeure ou totale de la sensibilité est mise en évidence.</p>
<p>9. Langage : le patient doit décrire les événements se produisant sur l'image, nommer les éléments dans cette image et lire les phrases. Dans le cas d'un patient ayant une perte visuelle, lui demander d'identifier des objets placés dans la main. Si le patient est intubé, lui demander d'écrire ses réponses. L'examineur doit choisir un pointage si le patient est stuporeux ou s'il est peu coopératif. Le patient comateux (item 1a = 3) reçoit un pointage de 3. Le pointage de 3 est réservé aux patients muets incapables d'exécuter un ordre simple.</p>
<p>10. Dysarthrie : à l'aide de la liste de mots simples, demander au patient de lire les mots ou de les répéter. Le patient présentant une aphasie grave peut être évalué en fonction de la précision de l'articulation du langage spontané. Le pointage IE n'est appliqué que si le patient est intubé ou s'il existe une autre barrière physique à la production du langage. Ne pas informer le patient de l'objet de l'évaluation.</p>
<p>11. Extinction et inattention : il est possible que le résultat d'évaluations précédentes permette de déterminer ces pointages. L'absence de réponse du patient et l'inattention ont peut-être déjà été mises en évidence dans les items précédents. Si le patient présente une perte visuelle grave empêchant la stimulation simultanée des deux hémichamps visuels, mais que la réponse aux stimuli cutanés est normale, le pointage est 0. Si le patient est aphasique, mais semble être attentif de manière égale aux deux côtés, le pointage est 0. La présence d'une négligence visuospatiale ou d'une anosognosie peut aussi être considérée comme anormale.</p>

Tiré et adapté de l'échelle d'évaluation de l'AVC du NIH du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et de la Fondation des maladies du cœur du Canada
www.ninds.nih.gov

Annexe 5 : Ordonnance médicale soins et traitements à l'arrivée d'un patient avec AVC (< 4.5 h) aux urgences



Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

Page 1 de 1

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		Soins et traitements à l'arrivée d'un patient avec AVC (< 4,5 h) aux urgences		
		SV, SN et glycémie capillaire STAT, puis PA q 15 min pour 1 h puis, selon indication du médecin		
		Moniteur cardiaque et saturation en surveillance continue		
		Installer 2 accès veineux avec NaCl 0,9 % à 40 mL / h dans chaque voie		
		Ajuster FIO ₂ minimale pour maintenir une saturation supérieure à 92 %		
		NPO jusqu'au résultat du test de dépistage de dysphagie		
		Dépistage de dysphagie < 12 heures (Screening tool for acute neurological dysphagia) [STAND]		
		Repos au lit strict avec tête de lit à 30° en permanence		
		Surveillance d'apparition de globe vésical. Si présence d'un globe vésical aviser MD		
		SI T° > 38,5°C par voie IR: aviser MD		
		SI glycémie capillaire > 10 mmol / L: aviser MD		
		SI PA systolique > 185 mm Hg OU PA diastolique > 110 mm Hg ET pouls < 50 batt /min, aviser MD		
		<input type="checkbox"/> Répéter prise de tension aux 5 min x 2. Après accord du médecin, SI PA systolique >185 mm Hg OU PA diastolique >110 mm Hg ET pouls > 50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV par tubulure en 1 minute et reprendre PA 5 min x 2 après l'administration		
		SI PA systolique demeure > 185 mm Hg OU PA diastolique demeure >110 mm Hg ET pouls > 50 batt/min, répéter labétalol 10 mg IV et aviser MD		
		INVESTIGATION - EXAMENS ET TESTS DE LABORATOIRE STAT		
		<input type="checkbox"/> ECG	<input type="checkbox"/> RNI, temps de céphaline (PTT), fibrinogène	
		<input type="checkbox"/> Tomodensitométrie cérébrale sans infusion	<input type="checkbox"/> Bilan thrombolyse AVC	
		<input type="checkbox"/> Angio-scan cérébral : Gerbe et Willis	<input type="checkbox"/> Troponine	
		<input type="checkbox"/> FSC	<input type="checkbox"/> Béta-hCG pour les femmes < 50 ans	
		SELON CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ DÉTERMINÉS PAR LE MÉDECIN		
		<input type="checkbox"/> IRM cérébrale – diffusion et perfusion	<input type="checkbox"/> Angio-IRM: Gerbe et Willis avec gadolinium	
		<input type="checkbox"/> Angiographie conventionnelle		
		Consultation :		
		Signature du médecin :	Permis n°:	

4 003 976 Avril 2014 DM

ORDONNANCES MÉDICALES

1^{re} copie : Service

2^e copie : Pharmacie

Date de rédaction : 2016-06-15
 Date de révision : 2019-08-29
 Date de mise en vigueur : 2016-06-20

© CHUM 2016 tous droits réservés
 SI-PROTOCOLE-0026

Page 13 de 20

Annexe 7 : Ordonnance médicale AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase de 0 à 24 h (rt-PA-Activase)



- HÔTEL-DIEU
 HÔPITAL NOTRE-DAME
 HÔPITAL SAINT-LUC

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

Page 1 de 2

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase - rt-PA)		
		Dose totale altéplase _____ mg (0,9 mg / kg ad maximum 90 mg)		
		Administrer altéplase _____ mg IV (10 % de la dose totale) en bolus		
		dans une seringue en 1 à 2 minutes. Dose donnée à _____		
		Poursuivre altéplase _____ mg IV en 60 minutes (90 % de la dose totale)		
		sous pompe IVAC ou IMED par une voie. Pas d'autre médicament dans cette voie		
		SOINS ET SURVEILLANCE		
		À la fin de la perfusion d'altéplase, installer un bouchon membrane		
		Dans l'autre accès veineux, installer NaCl 0,9 % avec 20 mmol KCl à 80 ml / h x 24 h		
		OU selon indication du médecin:		
		SV ET SN q 15 min pour 2 h ad _____ h, q 30 min pour 6 h ad _____ h		
		puis q h pour 16 h ad _____ h		
		T buccale aux 4 h		
		<input type="checkbox"/> SI PA systolique > 180 mm Hg OU PA diastolique > 105 mm Hg ET		
		pouls > 50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV		
		par tubulure en 1 min et reprendre PA 5 min x 2 après l'administration		
		SI PA systolique demeure > 180 mm Hg OU PA diastolique demeure >105 mm Hg		
		ET pouls > 50 batt/min, répéter labétalol 10 mg IV et aviser MD		
		SI PA systolique >180 mm Hg OU PA diastolique >105 mm Hg ou pouls <50, aviser MD		
		<input type="checkbox"/> Perfusion de labétalol 200 mg / 250ml de NaCl 0,9% à 10 ml / h. Titrer la vitesse de		
		perfusion pour obtenir une pression systolique < 180 et > à 140 mm Hg		
		Appliquer bandages compressifs aux sites de saignements et de ponctions		
		veineuses x 4 h et prn		
		Mobiliser avec prudence durant les transferts car risque d'hémorragie		
		Ne pas administrer d'antiplaquettaire, d'anticoagulant, d'AINS, d'antithrombotique		
		durant les prochaines 24 h, à moins d'avis contraire du médecin		
		Glucomètre qid		
		Selon le résultat suivre cette échelle avec Humulin R par voie sous-cutanée		
		≤ 10 mmol/L: 0 unité; 10,1 à 12 mmol/l: 2 unités; 12,1 à 14 mmol/l: 4 unités;		
		14,1 à 16 mmol/L: 6 unités; > 16,1 mmol/l: 8 unités et aviser le MD		
		Donner dose complète HS		
		Signature : _____ Permis n°: _____		

4 000 246 Avril 2015 DM

ORDONNANCES MÉDICALES



- HÔTEL-DIEU
- HÔPITAL NOTRE-DAME
- HÔPITAL SAINT-LUC

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h		
		(Activase - rt-PA)		
		NPO jusqu'au résultat du test de dépistage de dysphagie		
		Dépistage de dysphagie < 12 heures (Screening tool for acute neurological dysphagia) [STAND]		
		Si température > 37,5 °C rectale, administrer acétaminophène 650 mg po ou IR		
		q 4 h prn. Aviser MD si température > 38,5 °C et faire bilan septique		
		(hémocultures x 2, FSC, Rx poumons, analyse et culture d'urine)		
		SCAN cérébral 24 h post thrombolyse		
		AVISER LE MÉDECIN STAT :		
		SI baisse des paramètres de PA de plus de 40 mm Hg OU FC > 100 battements/minute		
		SI signes de réaction allergique à l'altéplase (œdème des lèvres, malaise ou		
		picotement à la gorge, difficulté à avaler: voir plus bas		
		SI détérioration neurologique ou céphalée		
		SI glycémie capillaire < 4 mmol/L		
		SI nausées ou vomissements		
		SI saignement		
		SI le patient a besoin d'injection IM, d'une voie centrale, de gaz artériel,		
		d'un TNG durant les 2 premières heures post altéplase, aviser équipe AVC		
		En présence d'angioedème lors de l'administration d'altéplase		
		(Activase - rt-PA)		
		En tout temps en PRÉSENCE de difficulté à avaler, respirer et œdème		
		de la langue :		
		Aviser MD STAT		
		Cesser altéplase		
		Obtenir de l'aide pour la prise en charge des voies aériennes.		
		Administrer :		
		<input type="checkbox"/> Méthylprednisolone (Solu-médrol) 100 mg IV STAT		
		<input type="checkbox"/> Diphenhydramine (Benadryl) 50 mg IV STAT		
		<input type="checkbox"/> Famotidine (Pepcid) 20 mg IV STAT		
		Signature :	Permis n° :	

4 000 246 Avril 2015 DM

ORDONNANCES MÉDICALES

SERVICE DE NEUROLOGIE
AVC aigu: thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase - rt-PA)
(verso page 1 de l'ordonnance)

Préparation de l'altéplase (rt-PA) (Activase)

Comment dissoudre la poudre de la fiole d'altéplase (100 mg/fiole) avec la fiole d'eau stérile de 100 mL fournie et utiliser le dispositif de transfert :

1. Déposer la fiole d'eau stérile pour injection USP sur la table et insérer verticalement au centre du bouchon le disj AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h
2. Tenir la fiole d'altéplase à l'envers, appuyer le centre du bouchon sur le dispositif de transfert et insérer l'autre pointe dans cette fiole.
3. Retourner les deux fioles de sorte que la fiole d'eau stérile s'écoule dans celle d'altéplase. (Il ne devrait rester qu'environ 0,5 mL d'eau stérile dans la fiole.)
4. Retirer le dispositif de transfert et la fiole vide d'eau stérile et jeter.
5. Remuer doucement la fiole avec un mouvement de rotation pour dissoudre la poudre. **NE PAS AGITER. Doit être utilisée dans les prochaines 8 heures. La solution d'altéplase doit être limpide et jaune très pâle. Éviter les particules ou le jaune foncé.**
6. Utiliser un dispositif pour solutés avec perfuseur Duovent de Baxter. Utiliser le point de ponction du dispositif de transfert pour insérer le dispositif de perfusion. Suspendre la fiole et administrer à l'aide d'une pompe selon la dos prescrite.
N.B. Teneur finale : 100 mg/100 mL (1 mg/mL)
7. Prélever la dose pour le bolus directement du site d'injection (« Y ») de la tubulure le plus près de la fiole d'altéplase. Ne pas prélever à partir de la perforation laissée par le dispositif de transfert pour éviter les fuites.
8. Aucun médicament ne doit être mélangé à la perfusion d'altéplase
9. Garder les fioles non diluées dans les boîtes **à la noirceur**.

Schéma posologique pour altéplase

Pour la dose calculée en fonction du poids et la vitesse de la perfusion, consulter la réglette "Posologie pour AVC ischémique aigu Activase (altéplase)"

Attention! Tableau à titre indicatif seulement**Tableau de calcul des dosages et débits pour l'administration de l'altéplase (Activase rt-PA)
1 mg/ml selon le poids**

Poids (kg)	Dose totale (mg)	Bolus IV direct (ml)	Perfusion	
			Volume (ml)	Débit (ml/h)
41-42	37	4	33	33
43-44	39	4	35	35
45-46	41	4	37	37
47-48	43	4	39	39
49-50	45	4	41	41
51-52	46	5	41	41
53-54	48	5	43	43
55-56	50	5	45	45
57-58	52	5	47	47
59-60	54	5	49	49
61-62	55	6	49	49
63-64	57	6	51	51
65-66	59	6	53	53
67-68	61	6	55	55
69-70	63	6	57	57
71-72	64	6	58	58
73-74	66	7	59	59
75-76	68	7	61	61
77-78	70	7	63	63
79-80	72	7	65	65
81-82	73	7	66	66
83-84	75	8	67	67
85-86	77	8	69	69
87-88	79	8	71	71
89-90	81	8	73	73
91-92	82	8	74	74
93-94	84	8	76	76
95-96	86	9	77	77
97-98	88	9	79	79
99 et +	90	9	81	81

Annexe 8 : Dilution et montage de la perfusion

DILUTION DE L'ALTEPLASE (rt-PA-Activase)

Matériel contenu dans la boîte :

- 1 fiole de 100 mg de poudre lyophilisée Activase
- 1 fiole de 100 ml d'eau stérile pour injection USP
- 1 dispositif de transfert



1. Insérer la fiche du dispositif de transfert dans la fiole d'eau stérile
2. Insérer fiole d'Activase à l'envers et l'insérer sur la pointe du dispositif de transfert
3. Inverser les fioles
N.B. Il est normal qu'un 0,5 ml d'eau stérile demeure dans la fiole de diluant, le transfert peut prendre jusqu'à 2 minutes
4. Retirer le dispositif de transfert et la fiole d'eau stérile vide
5. Faites rouler LENTEMENT la bouteille jusqu'à dissolution complète de la poudre

Administration et montage

1. Retirer le volume du bolus à l'aide d'une seringue le bolus et l'administrer
2. Faire le vide d'air de la tubulure
3. Installer sur le 1^{er} Y proximal et arrêter la perfusion de NaCl 0,9 %
4. Programmer la pompe selon la prescription pour la perfusion.
ATTENTION ! Faire une double vérification indépendante concernant la programmation du débit et du volume à perfuser au chevet du patient
5. Lorsque l'administration est terminée, retirer la fiole et la tubulure et reprendre la perfusion de NaCl 0,9 % au débit initialement prescrit

Annexe 9 : Ordonnance médicale AVC aigu : SOINS ET SURVEILLANCE



- HÔTEL-DIEU
 HÔPITAL NOTRE-DAME
 HÔPITAL SAINT-LUC

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

Page 1 de 1

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		AVC aigu : SOINS ET SURVEILLANCE		
		<input type="checkbox"/> AVC ischémique non trombolysé <input type="checkbox"/> AVC hémorragique <input type="checkbox"/> AVC thrombolysé plus que 24 h		
		SV, SN et glycémie capillaire STAT et SV, SN q _____ h x _____ puis q _____ h x _____		
		Installer oxygène si saturation inférieure à 92 %		
		NPO jusqu'au résultat du test de dépistage de dysphagie		
		Dépistage de dysphagie < 12 heures (Screening tool for acute neurological dysphagia) [STAND]		
		Installer un accès veineux avec NaCl 0,9 % à _____ mL/h		
		<input type="checkbox"/> Repos au lit <input type="checkbox"/> Mobilisation		
		Dosage urinaire et surveillance d'apparition de globe vésical et <i>Bladder scan</i> post-miction ou q 8 heures, si pas de miction		
		SI résidu urinaire > 300 mL faire cathétérisme vésical x 48 heures		
		SI céphalée > 3/10, donner acétaminophène (Tylenol) 650 mg po ou IR STAT x 1 dose		
		SI nausée et vomissements, donner ondansétron 4 mg IV STAT ET aviser MD		
		SI glycémie capillaire > 10 mmol/L : échelle avec Humulin R par voie sous-cutanée		
		< 10 mmol/L : 0 unité; 10,1 à 12 mmol/L : 2 unités; 12,1 à 14 mmol/L : 4 unités; 14,1 à 16 mmol/L : 6 unités; > 16,1 mmol/L : 8 unités. Donner dose complète HS		
		si la glycémie est < 4,1 OU > 16,1 mmol / L: aviser le médecin		
		Si T > 37,5 °C rectale, administrer acétaminophène 650 mg po ou IR q 4 h prn et aviser le MD si		
		T > à 38,5 °C et faire bilan septique (hémocultures x 2, FSC, Rx poumons, analyse, culture d'urine)		
		Polyéthylène glycol 3350 (Lax-A-Day) : 17 g po die régulièrement		
		Docusate de sodium 200 mg po bid régulièrement		
		1 suppositoire de glycérine IR q 2 jours prn (répétable après 2 h)		
		Lavement Fleet huileux prn x 1 (répétable après 2 h). Aviser MD traitant si inefficace		
		Laxatifs à omettre si diarrhée ou > 2 selles par jour		
		<input type="checkbox"/> AVC ischémique: SI PA systolique >220 mm Hg OU PA diastolique >120 mm Hg ET pouls >50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV par tubulure en 1 min et aviser MD		
		<input type="checkbox"/> AVC hémorragique : si PA systolique > 140 mm Hg OU PA systolique augmente de 30 mm Hg, aviser MD		
		<input type="checkbox"/> AVC thrombolysé: SI PA systolique >180 mm Hg OU PA diastolique >105 mm Hg ET pouls >50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV par tubulure en 1 min et aviser MD		
		<input type="checkbox"/> Aspirine (AAS) 325 mg: 1 co po STAT puis 80 mg = 1 co po die OU		
		<input type="checkbox"/> Clopidogrel 75 mg (Plavix): 300 mg = 4 co po STAT puis 75 mg = 1 co po die OU		
		<input type="checkbox"/> Dipyridamole 200 mg + aspirine (AAS) 25 mg (Aggrenox): 1 caps po bid		
		<input type="checkbox"/> Enoxaparine (Lovenox) 40 mg sous-cutané die en prophylaxie		
		<input type="checkbox"/> Héparine 5 000 unités sous-cutanée q 12 h en prophylaxie si cl créatinine < 30 mL/min		
		<input type="checkbox"/> Jambières pneumatiques		
		Signature : _____	Permis n°: _____	

4 003 977 Avril 2015 DM

ORDONNANCES MÉDICALES

Date de rédaction : 2016-06-15
 Date de révision : 2019-08-29
 Date de mise en vigueur : 2016-06-20

© CHUM 2016 tous droits réservés
 SI-PROTOCOLE-0026
 Page 20 de 20

Soins et surveillance de l'usager présentant un AVC ischémique aigu admissible à la thrombolyse ou thrombolysé

SI-PROTOCOLE-025

Concepteurs

Ce protocole de soins infirmiers est d'ordre provincial (ministère de la Santé et des Services sociaux) et harmonise les pratiques pour la clientèle présentant un AVC ischémique aigu admissible à la thrombolyse ou thrombolysée au Québec.

Personnes consultées

D ^{re} Nicole Daneault	Neurologue en neurovasculaire au CHUM
Stéphane Roux	Pharmacien au CHUM, responsable de l'unité d'évaluation
Isabelle Sévigny	Conseillère en soins spécialisés en sciences neurologiques, DSI-RC du CHUM
Line Beaudet	Conseillère senior en soins spécialisés et en recherche clinique, DSI-RC du CHUM
Date de rédaction :	2016-06-15
Révisé le :	2016-06-15
Date de révision :	2019-06-15
Date de mise en vigueur :	2016-06-20

PERSONNEL VISÉ

Infirmières et infirmiers de la salle d'urgence, des soins intensifs et de l'unité de neurologie.

UNITÉS DE SOINS

Usage victime d'un accident vasculaire cérébral (AVC) ischémique aigu admissible à la thrombolyse ou ayant été thrombolysé.

CONDITIONS D'EXERCICE

Tout usager victime d'un AVC ischémique aigu se présentant dans les 4,5 h suivant l'apparition des symptômes doit bénéficier d'une évaluation initiale clinique et rapide ainsi que d'une surveillance étroite.

PRÉCAUTIONS ET RESTRICTIONS

Sans objet

PROCÉDURE

Les fréquences de surveillance clinique et d'évaluation sont celles minimalement requises et peuvent être plus rapprochées selon la situation clinique. Ces instructions ne doivent aucunement remplacer le jugement infirmier. L'ordonnance médicale individuelle prévaut sur les fréquences de surveillance clinique et d'évaluation mentionnées dans ce protocole.

Le rôle infirmier dans le cadre de ce protocole est de :

- Collaborer au diagnostic de l'AVC
- Collaborer à éliminer l'AVC
- Collaborer à déterminer l'admissibilité à une thérapie thrombolytique
- Surveiller les détériorations ou les améliorations neurologiques
- Assurer la qualité et la sécurité des soins
- Prodiguer les soins optimaux dans les délais requis à la condition de santé de l'usager

1. Lorsqu'un usager est potentiellement admissible à la thrombolyse (préthrombolyse)

Au niveau du triage, l'évaluation neurologique doit être rapide et comporter minimalement l'utilisation de l'échelle de Cincinnati [Annexe 1](#). Dès l'identification d'un usager potentiellement admissible à la thrombolyse, aviser le médecin des urgences pour une évaluation immédiate et diriger l'usager vers la salle de réanimation. Aviser l'équipe responsable du « code thrombolyse ».

Toutes les évaluations subséquentes de l'infirmière doivent être réalisées selon l'échelle neurologique canadienne [Annexe 2](#).

L'infirmière coordonne la réalisation des examens et la préparation prévues à l'ordonnance [Annexe 3](#) ou [Annexe 4](#) selon le cas, afin qu'elles soient réalisées dans les délais les plus rapides possible tout en limitant les pertes de temps. Elle collabore avec le médecin à déterminer l'heure exacte d'apparition des symptômes, les antécédents médicaux et chirurgicaux, la médication prise par l'usager. Elle informe l'usager et ses proches des différentes interventions tout au long du processus.

1.1 Soins et surveillance :

L'infirmière assure la surveillance suivante :

- Monitoring cardiaque
- Signes vitaux et signes neurologiques aux 15 minutes selon l'échelle neurologique canadienne.

Valeurs ciblées

- PA systolique inférieure à 185 mmHg ou PA diastoliques inférieurs à 110 mmHg
- Saturation pulsée en oxygène (SpO₂) supérieure ou égale à 92 % (sauf MPOC, viser 90 % et plus)
- Température inférieure ou égale à 37,5°C.

L'infirmière réalise les interventions suivantes :

- Garder l'usager NPO
- Positionner la tête de lit à 30°
- Obtenir le poids exact de l'usager
- Faire uriner l'usager avant la thrombolyse, lorsque possible
- Si l'usager n'est pas accompagné d'un proche, si l'heure du début des symptômes n'est pas connue ou les deux, tenter de rejoindre des proches de l'usager ou des témoins pour déterminer la dernière heure où l'usager a été vu normal.

Gestion de la pression artérielle :

En présence d'une pression systolique supérieure ou égale à 185 mmHg ou pression diastolique supérieure ou égale à 110 mmHg, administrer la médication nécessaire selon l'ordonnance médicale [Annexe 3](#) pour un maximum de 2 doses. Si les cibles de pression ne sont pas atteintes, l'usager ne pourra pas recevoir le traitement thrombolytique.

Gestion de la saturation pulsée en oxygène (SpO₂) :

En présence d'un oxygène (SpO₂) inférieur à 92 %, administrer de l'oxygène pour maintenir une saturation égale ou supérieure à 92 % (sauf MPOC, viser plutôt 90 %).

Gestion de la glycémie :

En présence d'anomalie de la glycémie, corriger la glycémie selon le protocole en vigueur dans l'établissement.

Médicament interdit :

Ne pas administrer d'antiplaquettaire ou d'anticoagulant avant la tomodensitométrie cérébrale (TDM) de contrôle 24 h (+/- 6 h) si le patient est thrombolysé.

2. Lors de la décision de thrombolyse par l'équipe médicale

2.1 Posologie de l'altéplase (Activase-rt PA) :

Se référer au tableau de calcul des dosages [Annexe 5](#). Le dosage doit être déterminé à partir du poids exact de l'usager :

- Dose totale : 0,9 mg/kg (dose maximale : 90 mg)
- Bolus initial : 10 % de la dose totale intraveineuse en 1 minute. Il doit être administré à la seringue à partir du Y proximal
- Perfusion : 90 % de la dose totale intraveineuse en 60 minutes. Elle doit être administrée obligatoirement par la pompe volumétrique.

2.2 Dilution et préparation de l'altéplase (Activase-rt-PA) :

Diluer le médicament selon les recommandations de la compagnie et procéder à l'administration tel qu'indiqué à l'[annexe 6](#).

3. Précautions et directives pendant et après l'administration de l'altéplase (rt-PA Activase)

Cette section fait référence au contenu des ordonnances « Ordonnance médicale AVC aiguë : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase – rt-PA) » [Annexe 5](#).

3.1 Surveillance de l'usager

L'infirmière doit assurer une surveillance étroite de l'usager tout au long de la perfusion afin de détecter précocement les détériorations et d'intervenir promptement notamment sur les éléments suivants : la gestion de la pression artérielle et de l'angioedème. Le médecin doit demeurer accessible durant toute la durée de la perfusion et jusqu'à 30 minutes après la perfusion pour intervenir rapidement en cas de complication.

L'usager doit être sous monitoring cardiaque ou télémétrie pour une période de 24 à 48 heures.

Les signes vitaux et neurologiques doivent être pris minimalement selon la séquence suivante :

- Pendant la perfusion : aux 15 minutes
- Dès la fin de la perfusion :
 - Aux 15 minutes x 2 h
 - Aux 30 minutes x 6 h
 - À l'heure x 24 h
 - Aux 4 heures x 24 h
 - Trois fois par jour, par la suite

La surveillance des signes d'**angiodème** touchant la langue et l'oropharynx et de **réaction anaphylactique** à 30, 45 et 60 minutes après le début de la perfusion puis 15 et 30 minutes suivant la fin de l'administration.

3.2 Gestion de la pression artérielle (valide les premières 24 h) :

En présence d'une pression systolique supérieure ou égale à 180 mm Hg ou d'une tension diastolique supérieure ou égale à 105 mm Hg : se référer à l'ordonnance individuelle « AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase – rt-PA) » [Annexe 5](#). Administrer la médication nécessaire selon l'ordonnance. Si les cibles de pression ne sont pas atteintes après 2 doses consécutives, aviser immédiatement le médecin traitant afin que soit envisagé rapidement un autre agent ou une perfusion.

3.3 Gestion de la saturation pulsée en oxygène (SpO₂) :

En présence d'un oxygène (SpO₂) inférieur à 92 %, administrer de l'oxygène pour maintenir une saturation égale ou supérieure à 92 % (sauf MPOC, viser plutôt 90 %)

3.4 En présence d'une détérioration neurologique indiquant une hémorragie :

En présence de signes et symptômes indiquant une complication hémorragique aux niveaux cérébraux tels qu'une détérioration neurologique, l'apparition de céphalées, de nausées ou de vomissements, cesser immédiatement la perfusion aviser le médecin traitant et se référer à l'ordonnance individuelle « AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase – rt-PA) » [Annexe 5](#).

3.5 En présence d'angioedème ou de réaction anaphylactique :

Surveillance des signes d'**angioedème** (touchant la langue et l'oropharynx) et de la **réaction anaphylactique** à 30, 45 et 60 minutes après le début de la perfusion puis 15 et 30 minutes suivant la fin de l'administration. Aviser immédiatement le médecin en cas d'apparition de l'un ou l'autre de ces signes :

- Œdème au niveau des lèvres, de la langue ou de l'oropharynx
- Difficulté respiratoire
- Difficulté de déglutition

Se référer à l'ordonnance individuelle « AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase – rt-PA » [Annexe 5](#). à la section « En présence d'angioedème ».

Cesser immédiatement la perfusion et administrer les médicaments selon l'ordonnance individuelle soit le diphenhydramide (Bénadryl) et le famotidine (Pepcid) de l'ordonnance de gestion de l'angioedème. En cas de progression, administrer le méthylprednisolone (Solu-Medrol) de l'ordonnance de gestion de l'angioedème. Si progression, malgré l'application de ces médicaments, contacter le médecin désigné afin de procéder à une intubation ou une cricotomie d'urgence si nécessaire.

3.6 Éviter les mesures invasives :

Éviter, dans la mesure du possible, toute mesure invasive durant les premières 4 heures (par ex.: ponction artérielle ou veineuse, injection intramusculaire, installation d'un tube nasogastrique, cathétérisme urinaire).

N.B. Les glycémies capillaires, la prise de température rectale et l'hygiène buccale ne sont **pas considérées comme des procédures invasives**.

3.7 Médicaments à ne pas administrer :

Les traitements antiplaquettaires et thromboprophylaxiques pourront être débutés après l'exclusion d'une hémorragie cérébrale à la TDM cérébrale 24 h (+/- 6 h) post-thrombolyse.

LIMITES RELIÉES AUX SITUATIONS D'URGENCE

Lors du suivi des paramètres cliniques, l'infirmière responsable avise immédiatement le médecin lors des situations telles que :

1. AVC présumé (préthrombolyse) :

- Pression artérielle supérieure ou égale à 220/105 mm Hg soutenue
- SpO₂ inférieur ou égal à 92 % (MPOC inférieure ou égale à 90 %)

2. AVC thrombolysé (pendant et après la thrombolyse) :

- Pression artérielle supérieure ou égale à 220/105 mmHg soutenue

- Pression artérielle supérieure ou égale à 180/105 mmHg après 2 doses de médicaments prévus à l'ordonnance
- SpO₂ inférieur ou égal à 92 % (MPOC inférieure ou égale à 90 %)
 - Signes d'angioedème :
 - Oedème au niveau des lèvres, de la langue ou de l'oropharynx
 - Difficulté respiratoire
 - Difficulté de déglutition
 - Signes d'hémorragie :
 - Détérioration neurologique
 - Céphalée subite
 - Nausées et/ou vomissements

APPROBATION

 (Signature et nom en lettres moulées)
 Chef du Service de xxxxxxxxxxxxxx (s'il y a lieu)

 Date

 (Signature et nom en lettres moulées)
 Chef du Département de xxxxxxxxxxxxxx (s'il y a lieu)

 Date

 (Signature et nom en lettres moulées)
 Directrice des soins infirmiers et des regroupements clientèles
 et présidente du comité des activités interprofessionnelles

 Date

 (Signature et nom en lettres moulées)
 Chef du département de pharmacie

 Date

 (Signature et nom en lettres moulées)
 Président du comité exécutif du Conseil des médecins,
 dentistes et pharmaciens

 Date

AVC, AVC ischémique, thrombolyse, thrombolysé, altéplase, Activase, rt-PA.

RÉFÉRENCES

- Bédard, M., Bélanger, D. & Macleod, D. (2009). Manuel sur la pharmacothérapie intraveineuse. Ottawa. Hôpital d'Ottawa. Campus général.
- Casaubon, L.K., & Suddes, M., au nom du Groupe de rédaction sur les soins de l'AVC en phase aiguë. *Chapitre 3 : Soins de l'AVC en phase hyperaiguë* dans Lindsay MP, Gubitz G, Bayley M et Phillips S (2013) au nom du Comité consultatif sur les pratiques optimales et les normes de soins de l'AVC. *Recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC 2013*; Ottawa, Ontario, Canada : Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires et Fondation des maladies du cœur et de l'AVC.
- CHU de Québec (2014). Ensemble des ordonnances du protocole de thrombolyse dans l'AVC ischémique aigu altéplase (Activase rt-PA).
- Cote, R., Battista, R.N., Wolfson, C., Boucher, J., Adam, J., & Hachinski, V.C. (1989). The Canadian Neurological Scale: Validation and reliability assessment. *Neurology*, 39, 638-643.
- CSSS Alphonse Desjardins (2013). Protocole médical avec médication: Administrer l'Altéplase (Activase rt-PA) chez un usager présentant un AVC cérébral aigu ischémique.
- Hoffman-Laroche (2005). Monographie de l'Activase rt-PA (altéplase) pour indication d'AVC ischémique aigu, février 2005.
- Jauch, E.C., Saver, J.L., Adams, H.P. Jr, Bruno, A., Connors, J.J., Demaerschalk, B.M., Khatri, P., McMullan, P.W. Jr, Qureshi, A.I., Rosenfield, K., Scott, P.A., Summers, D.R., Wang, D.Z., Wintermark, M., & Yonas, H.; on behalf of the American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Peripheral Vascular Disease, and Council on Clinical Cardiology (2013). 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*. 44, 870–947.
- Kothari, R.U., Pancioli, A., Liu, T., Brott, T., & Broderick, J. (1999). Cincinnati Prehospital Stroke Scale: reproducibility and validity. *Annals of Emergency Medicine*, 33(4), 373-378.

Comité d'élaboration du contenu clinique du protocole provincial de téléthrombolyse (2014) :

Coordonnatrice :

Catherine Balg, inf. M.Sc. Conseillère en soins spécialisée en neurosciences au CHU de Québec en collaboration étroite avec Luce Bélanger, inf. coordonnatrice RUIS Montréal.

Représentants médicaux :

Dr. Steve Verreault, neurologue Hôpital de l'Enfant-Jésus (CHU de Québec)
Dr. Alexandre Poppe, neurologue Hôpital Notre-Dame (CHUM)
Dr. Sylvie Gosselin, neurologue CHUS
Dr. Robert Côté, neurologue CUSM

Représentants infirmières :

Rosa Sourial, infirmière clinicienne spécialisée AVC (CUSM)
Linda Boucher, chargée de projet trajectoire AVC (CSSS Alphonse Desjardins)
Claire St-Amand, chef d'unité de soins critiques et gestion des lits (CSSS Manicouagan)


Révision par le comité de pharmacologie du CHU de Québec

Date de rédaction : 2016-06-15
Date de révision : 2019-06-15
Date de mise en vigueur : 2016-06-20



© CHUM 2016 tous droits réservés
SI-PROTOCOLE-0025

Page 7 de 17

Annexe 1 : Cincinnati



Échelle de Cincinnati (Cincinnati Prehospital Stroke Scale, CPSS)

- Outil simple et rapide
- AVC du territoire sylvien: **FAST:** Face – Arm – Speech – Time
 - Spécificité : 97%
 - Sensibilité : 88%
- **Affaissement facial**
 - **Objectif :** Vérifier s'il y a présence d'hémiplégie faciale.
- **Affaissement d'un bras**
 - **Objectif :** Vérifier s'il y a présence d'une hémiplégie.
- **Parole et discours inadéquats**
 - **Objectif :** Vérifier si la parole et le discours sont adéquats.

33

Figure 1 Kothari, R.U., Pancioli, A., Liu, T., Brott, T., & Broderick, J. (1999). « Cincinnati Prehospital Stroke Scale: reproducibility and validity. » *Annals of Emergency Medicine*, 33(4), 373-378.

Annexe 2 : Échelle neurologique canadienne

		DATE :				
		HEURE :	Pré :	Post :		
PUPILLE	Gauche	Dimension				
		Réaction				
	Droite	Dimension				
		Réaction				
ÉCHELLE NEUROLOGIQUE CANADIENNE	Niveau de conscience	Alerte	3			
		Somnolent, mais éveillé	1,5			
	Orientation	Orienté	1			
		Désorienté ou N/A	0			
	Langage et parole	Normal	1			
		Déficit expressif	0,5			
		Déficit réceptif	0			
		LÉGENDE : Visage : Pas de faiblesse = 0,5 Présence de faiblesse = 0 Membres : Pas de faiblesse = 1,5 Faiblesse légère = 1 Faiblesse = 0,5 Faiblesse totale = 0				
		Visage				
		Bras proximal				
		Bras distal				
		Jambe proximale				
		Jambe distale				
		LÉGENDE : Visage* : Symétrique = 0,5 Asymétrique = 0 Membres* : Égale = 1,5 Inégale = 0 * PRÉCISER LE CÔTÉ DE LA FAIBLESSE				
	Visage					
	Bras					
Jambe						

TOTAL ÉCHELLE NEUROLOGIQUE CANADIENNE

/ 11,5

Figure 2 Article original: Cote, R., Battista, R.N., Wolfson, C., Boucher, J., Adam, J., Hachinski, V.C. (1989) « The Canadian Neurological Scale : Validation and reliability assessment ». *Neurology* 39, 638-643.

Annexe 3 : Ordonnance médicale soins et traitements à l'arrivée d'un patient avec AVC (< 4,5 h) aux urgences



- HÔTEL-DIEU
- HÔPITAL NOTRE-DAME
- HÔPITAL SAINT-LUC

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

Page 1 de 1

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		Soins et traitements à l'arrivée d'un patient avec AVC (< 4,5 h) aux urgences		
		SV, SN et glycémie capillaire STAT, puis PA q 15 min pour 1 h puis, selon indication du médecin		
		Moniteur cardiaque et saturation en surveillance continue		
		Installer 2 accès veineux avec NaCl 0,9 % à 40 mL / h dans chaque voie		
		Ajuster FIO ₂ minimale pour maintenir une saturation supérieure à 92 %		
		NPO jusqu'au résultat du test de dépistage de dysphagie		
		Dépistage de dysphagie < 12 heures (Screening tool for acute neurological dysphagia) [STAND]		
		Repos au lit strict avec tête de lit à 30° en permanence		
		Surveillance d'apparition de globe vésical. Si présence d'un globe vésical aviser MD		
		SI T° > 38,5°C par voie IR: aviser MD		
		SI glycémie capillaire > 10 mmol / L: aviser MD		
		SI PA systolique > 185 mm Hg OU PA diastolique > 110 mm Hg ET pouls < 50 batt /min, aviser MD		
		<input type="checkbox"/> Répéter prise de tension aux 5 min x 2. Après accord du médecin,		
		SI PA systolique > 185 mm Hg OU PA diastolique > 110 mm Hg ET pouls > 50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV par tubulure en 1 minute et reprendre PA 5 min x 2 après l'administration		
		SI PA systolique demeure > 185 mm Hg OU PA diastolique demeure > 110 mm Hg ET pouls > 50 batt/min, répéter labétalol 10 mg IV et aviser MD		
		INVESTIGATION - EXAMENS ET TESTS DE LABORATOIRE STAT		
		<input type="checkbox"/> ECG	<input type="checkbox"/> RNI, temps de céphaline (PTT), fibrinogène	
		<input type="checkbox"/> Tomodensitométrie cérébrale sans infusion	<input type="checkbox"/> Bilan thrombolyse AVC	
		<input type="checkbox"/> Angio-scan cérébral : Gerbe et Willis	<input type="checkbox"/> Troponine	
		<input type="checkbox"/> FSC	<input type="checkbox"/> Béta-hCG pour les femmes < 50 ans	
		SELON CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ DÉTERMINÉS PAR LE MÉDECIN		
		<input type="checkbox"/> IRM cérébrale – diffusion et perfusion	<input type="checkbox"/> Angio-IRM: Gerbe et Willis avec gadolinium	
		<input type="checkbox"/> Angiographie conventionnelle		
		Consultation :		
		Signature du médecin :	Permis n°:	

4 003 976 Avril 2014 DM

ORDONNANCES MÉDICALES

1^{re} copie : Service

2^e copie : Pharmacie

Date de rédaction : 2016-06-15
 Date de révision : 2019-06-15
 Date de mise en vigueur : 2016-06-20

© CHUM 2016 tous droits réservés
 SI-PROTCOLE-0025

Page 10 de 17

Annexe 5 : Ordonnance médicale AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase-rt-PA)



- HÔTEL-DIEU
 HÔPITAL NOTRE-DAME
 HÔPITAL SAINT-LUC

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

Page 1 de 2

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h		
		(Activase - rt-PA)		
		Dose totale altéplase _____ mg (0,9 mg / kg ad maximum 90 mg)		
		Administrer altéplase _____ mg IV (10 % de la dose totale) en bolus		
		dans une seringue en 1 à 2 minutes. Dose donnée à _____		
		Poursuivre altéplase _____ mg IV en 60 minutes (90 % de la dose totale)		
		sous pompe IVAC ou IMED par une voie. Pas d'autre médicament dans cette voie		
		SOINS ET SURVEILLANCE		
		À la fin de la perfusion d'altéplase, installer un bouchon membrane		
		Dans l'autre accès veineux, installer NaCl 0,9 % avec 20 mmol KCl à 80 ml / h x 24 h		
		OU selon indication du médecin:		
		SV ET SN q 15 min pour 2 h ad _____ h , q 30 min pour 6 h ad _____ h		
		puis q h pour 16 h ad _____ h		
		T buccale aux 4 h		
		<input type="checkbox"/> SI PA systolique > 180 mm Hg OU PA diastolique > 105 mm Hg ET		
		pouls > 50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV		
		par tubulure en 1 min et reprendre PA 5 min x 2 après l'administration		
		SI PA systolique demeure > 180 mm Hg OU PA diastolique demeure >105 mm Hg		
		ET pouls > 50 batt/min, répéter labétalol 10 mg IV et aviser MD		
		SI PA systolique >180 mm Hg OU PA diastolique >105 mm Hg ou pouls <50, aviser MD		
		<input type="checkbox"/> Perfusion de labétalol 200 mg / 250ml de NaCl 0,9% à 10 ml / h. Titrer la vitesse de		
		perfusion pour obtenir une pression systolique < 180 et > à 140 mm Hg		
		Appliquer bandages compressifs aux sites de saignements et de ponctions		
		veineuses x 4 h et prn		
		Mobiliser avec prudence durant les transferts car risque d'hémorragie		
		Ne pas administrer d'antiplaquettaire, d'anticoagulant, d'AINS, d'anti-thrombotique		
		durant les prochaines 24 h, à moins d'avis contraire du médecin		
		Glucomètre qid		
		Selon le résultat suivre cette échelle avec Humulin R par voie sous-cutanée		
		≤ 10 mmol/L: 0 unité; 10,1 à 12 mmol/l: 2 unités; 12,1 à 14 mmol/l: 4 unités;		
		14,1 à 16 mmol/L: 6 unités; > 16,1 mmol/l: 8 unités et aviser le MD		
		Donner dose complète HS		
		Signature : _____	Permis n° : _____	

4 000 246 Avril 2015 DM

ORDONNANCES MÉDICALES

Date de rédaction : 2016-06-15
 Date de révision : 2019-06-15
 Date de mise en vigueur : 2016-06-20

© CHUM 2016 tous droits réservés
 SI-PROTCOLE-0025

Page 12 de 17



- HÔTEL-DIEU
- HÔPITAL NOTRE-DAME
- HÔPITAL SAINT-LUC

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h		
		(Activase - rt-PA)		
		NPO jusqu'au résultat du test de dépistage de dysphagie		
		Dépistage de dysphagie < 12 heures (Screening tool for acute neurological dysphagia) [STAND]		
		Si température > 37,5 °C rectale, administrer acétaminophène 650 mg po ou IR		
		q 4 h prn. Aviser MD si température > 38,5 °C et faire bilan septique		
		(hémocultures x 2, FSC, Rx poumons, analyse et culture d'urine)		
		SCAN cérébral 24 h post thrombolyse		
		AVISER LE MÉDECIN STAT :		
		SI baisse des paramètres de PA de plus de 40 mm Hg OU FC > 100 battements/minute		
		SI signes de réaction allergique à l'altéplase (œdème des lèvres, malaise ou picotement à la gorge, difficulté à avaler: voir plus bas		
		SI détérioration neurologique ou céphalée		
		SI glycémie capillaire < 4 mmol/L		
		SI nausées ou vomissements		
		SI saignement		
		SI le patient a besoin d'injection IM, d'une voie centrale, de gaz artériel, d'un TNG durant les 2 premières heures post altéplase, aviser équipe AVC		
		En présence d'angioedème lors de l'administration d'altéplase		
		(Activase - rt-PA)		
		En tout temps en PRÉSENCE de difficulté à avaler, respirer et œdème de la langue :		
		Aviser MD STAT		
		Cesser altéplase		
		Obtenir de l'aide pour la prise en charge des voies aériennes.		
		Administrer :		
		<input type="checkbox"/> Méthylprednisolone (Solu-médrol) 100 mg IV STAT		
		<input type="checkbox"/> Diphenhydramine (Benadryl) 50 mg IV STAT		
		<input type="checkbox"/> Famotidine (Pepcid) 20 mg IV STAT		
		Signature : _____		
		Permis n° : _____		

ORDONNANCES MÉDICALES

SERVICE DE NEUROLOGIE
AVC aigu: thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h (Activase - rt-PA)
(verso page 1 de l'ordonnance)

Préparation de l'altéplase (rt-PA) (Activase)

Comment dissoudre la poudre de la fiole d'altéplase (100 mg/fiole) avec la fiole d'eau stérile de 100 mL fournie et utiliser le dispositif de transfert :

1. Déposer la fiole d'eau stérile pour injection USP sur la table et insérer verticalement au centre du bouchon le dispositif AVC aigu : thrombolyse cérébrale avec altéplase 0 à 24 h
2. Tenir la fiole d'altéplase à l'envers, appuyer le centre du bouchon sur le dispositif de transfert et insérer l'autre pointe dans cette fiole.
3. Retourner les deux fioles de sorte que la fiole d'eau stérile s'écoule dans celle d'altéplase. (Il ne devrait rester qu'environ 0,5 mL d'eau stérile dans la fiole.)
4. Retirer le dispositif de transfert et la fiole vide d'eau stérile et jeter.
5. Remuer doucement la fiole avec un mouvement de rotation pour dissoudre la poudre. **NE PAS AGITER.**
Doit être utilisée dans les prochaines 8 heures. La solution d'altéplase doit être **limpide et jaune très pâle**. Éviter les particules ou le jaune foncé.
6. Utiliser un dispositif pour solutés avec perfuseur Duovent de Baxter. Utiliser le point de ponction du dispositif de transfert pour insérer le dispositif de perfusion. Suspendre la fiole et administrer à l'aide d'une pompe selon la dose prescrite.
N.B. Teneur finale : 100 mg/100 mL (1 mg/mL)
7. Prélever la dose pour le bolus directement du site d'injection (« Y ») de la tubulure le plus près de la fiole d'altéplase. Ne pas prélever à partir de la perforation laissée par le dispositif de transfert pour éviter les fuites.
8. Aucun médicament ne doit être mélangé à la perfusion d'altéplase
9. Garder les fioles non diluées dans les boîtes **à la noirceur**.

Schéma posologique pour altéplase

Pour la dose calculée en fonction du poids et la vitesse de la perfusion, consulter la réglette "Posologie pour AVC ischémique aigu Activase (altéplase)"

Attention! Tableau à titre indicatif seulement

**Tableau de calcul des dosages et débits pour l'administration de l'altéplase (Activase rt-PA)
1 mg/ml selon le poids**

Poids (kg)	Dose totale (mg)	Bolus IV direct (ml)	Perfusion	
			Volume (ml)	Débit (ml/h)
41-42	37	4	33	33
43-44	39	4	35	35
45-46	41	4	37	37
47-48	43	4	39	39
49-50	45	4	41	41
51-52	46	5	41	41
53-54	48	5	43	43
55-56	50	5	45	45
57-58	52	5	47	47
59-60	54	5	49	49
61-62	55	6	49	49
63-64	57	6	51	51
65-66	59	6	53	53
67-68	61	6	55	55
69-70	63	6	57	57
71-72	64	6	58	58
73-74	66	7	59	59
75-76	68	7	61	61
77-78	70	7	63	63
79-80	72	7	65	65
81-82	73	7	66	66
83-84	75	8	67	67
85-86	77	8	69	69
87-88	79	8	71	71
89-90	81	8	73	73
91-92	82	8	74	74
93-94	84	8	76	76
95-96	86	9	77	77
97-98	88	9	79	79
99 et +	90	9	81	81

Annexe 6 : Dilution et montage de la perfusion

DILUTION DE L'ALTEPLASE (rt-PA-Activase)

Matériel contenu dans la boîte :

- 1 fiole de 100 mg de poudre lyophilisée Activase
- 1 fiole de 100 ml d'eau stérile pour injection USP
- 1 dispositif de transfert



1. Insérer la fiche du dispositif de transfert dans la fiole d'eau stérile
2. Insérer fiole d'Activase à l'envers et l'insérer sur la pointe du dispositif de transfert
3. Inverser les fioles
N.B. Il est normal qu'un 0,5 ml d'eau stérile demeure dans la fiole de diluant, le transfert peut prendre jusqu'à 2 minutes
4. Retirer le dispositif de transfert et la fiole d'eau stérile vide
5. Faites rouler LENTEMENT la bouteille jusqu'à dissolution complète de la poudre

Administration et montage

1. Retirer le volume du bolus à l'aide d'une seringue le bolus et l'administrer
2. Faire le vide d'air de la tubulure
3. Installer sur le 1^{er} Y proximal et arrêter la perfusion de NaCl 0,9 %
4. Programmer la pompe selon la prescription pour la perfusion.
ATTENTION ! Faire une double vérification indépendante concernant la programmation du débit et du volume à perfuser au chevet du patient
5. Lorsque l'administration est terminée, retirer la fiole et la tubulure et reprendre la perfusion de NaCl 0,9 % au débit initialement prescrit

Annexe 7 : Ordonnance médicale AVC aigu : SOINS et SURVEILLANCE



- HÔTEL-DIEU
 HÔPITAL NOTRE-DAME
 HÔPITAL SAINT-LUC

Poids : _____ kg Taille : _____

Surface corporelle (m²) : _____

Allergie(s) : _____

Aucune connue

Réactions indésirables aux médicaments : _____

Page 1 de 1

DATE	HEURE	SERVICE DE NEUROLOGIE	REQUÊTE	PHARMACIE
		AVC aigu : SOINS ET SURVEILLANCE		
		<input type="checkbox"/> AVC ischémique non trombolysé <input type="checkbox"/> AVC hémorragique <input type="checkbox"/> AVC thrombolysé plus que 24 h		
		SV, SN et glycémie capillaire STAT et SV, SN q _____ h x _____ puis q _____ h x _____		
		Installer oxygène si saturation inférieure à 92 %		
		NPO jusqu'au résultat du test de dépistage de dysphagie		
		Dépistage de dysphagie < 12 heures (Screening tool for acute neurological dysphagia) [STAND]		
		Installer un accès veineux avec NaCl 0,9 % à _____ mL/h		
		<input type="checkbox"/> Repos au lit <input type="checkbox"/> Mobilisation		
		Dosage urinaire et surveillance d'apparition de globe vésical et <i>Bladder scan</i> post-miction ou q 8 heures, si pas de miction		
		SI résidu urinaire > 300 mL faire cathétérisme vésical x 48 heures		
		SI céphalée > 3/10, donner acétaminophène (Tylenol) 650 mg po ou IR STAT x 1 dose		
		SI nausée et vomissements, donner ondansétron 4 mg IV STAT ET aviser MD		
		SI glycémie capillaire > 10 mmol/L : échelle avec Humulin R par voie sous-cutanée		
		< 10 mmol/L : 0 unité; 10,1 à 12 mmol/L : 2 unités; 12,1 à 14 mmol/L : 4 unités; 14,1 à 16 mmol/L : 6 unités; > 16,1 mmol/L : 8 unités. Donner dose complète HS		
		si la glycémie est < 4,1 OU > 16,1 mmol / L: aviser le médecin		
		Si T > 37,5 °C rectale, administrer acétaminophène 650 mg po ou IR q 4 h prn et aviser le MD si T > à 38,5 °C et faire bilan septique (hémocultures x 2, FSC, Rx poumons, analyse, culture d'urine)		
		Polyéthylène glycol 3350 (Lax-A-Day) : 17 g po die régulièrement		
		Docusate de sodium 200 mg po bid régulièrement		
		1 suppositoire de glycérine IR q 2 jours prn (répétable après 2 h)		
		Lavement Fleet huileux prn x 1 (répétable après 2 h). Aviser MD traitant si inefficace		
		Laxatifs à omettre si diarrhée ou > 2 selles par jour		
		<input type="checkbox"/> AVC ischémique: SI PA systolique >220 mm Hg OU PA diastolique >120 mm Hg ET pouls >50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV par tubulure en 1 min et aviser MD		
		<input type="checkbox"/> AVC hémorragique : si PA systolique > 140 mm Hg OU PA systolique augmente de 30 mm Hg, aviser MD		
		<input type="checkbox"/> AVC thrombolysé: SI PA systolique >180 mm Hg OU PA diastolique >105 mm Hg ET pouls >50 batt/min q 5 min x 2, administrer labétalol 10 mg IV par tubulure en 1 min et aviser MD		
		<input type="checkbox"/> Aspirine (AAS) 325 mg: 1 co po STAT puis 80 mg = 1 co po die OU		
		<input type="checkbox"/> Clopidogrel 75 mg (Plavix): 300 mg = 4 co po STAT puis 75 mg = 1 co po die OU		
		<input type="checkbox"/> Dipyridamole 200 mg + aspirine (AAS) 25 mg (Aggrenox): 1 caps po bid		
		<input type="checkbox"/> Énoxaparine (Lovenox) 40 mg sous-cutané die en prophylaxie		
		<input type="checkbox"/> Héparine 5 000 unités sous-cutanée q 12 h en prophylaxie si cl créatinine < 30 mL/min		
		<input type="checkbox"/> Jambières pneumatiques		
		Signature : _____ Permis n°: _____		

4 003 977 Avril 2015 DM

ORDONNANCES MÉDICALES

Date de rédaction : 2016-06-15
 Date de révision : 2019-06-15
 Date de mise en vigueur : 2016-06-20

© CHUM 2016 tous droits réservés
 SI-PROTOCOLE-0025
 Page 17 de 17

10.3 INDICATEURS AVC - THROMBECTOMIE - TRAJECTOIRE CLINIQUE PHASE HYPERAIGUE

LOGO

INDICATEURS AVC -THROMBECTOMIE TRAJECTOIRE CLINIQUE PHASE HYPERAIGUE (TEMPS/MOUVEMENTS)

Numéro de dossier du patient : _____

Sexe M F Âge : _____

Code postal : _____

ÉVALUATION PRÉHOSPITALIER

Date et heure de début des symptômes : _____/_____/_____ h____min

Date et heure du préavis : _____/_____/_____ h____min

NOM DU CH : HCSL HGJ HGM HMR HND HNM HSC

AUTRE _____

ÉVALUATION URGENCE

Arrêt au triage Non Oui Date et heure du triage : _____/_____/_____ h____min

Date et heure du début de l'évaluation 1^{er} md (contact) _____/_____/_____ h____min

Date et heure de lancement du code AVC _____/_____/_____ h____min

Date et heure d'arrivée du médecin consultant _____/_____/_____ h____min

Date et heure de début de l'évaluation du médecin consultant _____/_____/_____ h____min

IMAGERIE

Date et heure de départ pour l'imagerie : _____/_____/_____ h____min

Date et heure d'arrivée l'imagerie : _____/_____/_____ h____min

Scan sans contraste Date et heure de lecture _____/_____/_____ h____min

Angioscan multiphase simultané Date et heure de lecture _____/_____/_____ h____min

IRM/ angio Date et heure de lecture _____/_____/_____ h____min

Date et heure de retour à l'urgence _____/_____/_____ h____min

TRAITEMENT

Indications de thrombolyse Non Oui

Date et heure de la prescription de la thrombolyse _____/_____/_____ h____min

Date et heure du début de la thrombolyse _____/_____/_____ h____min

Indications de thrombectomie Non Oui

INDICATEURS AVC-THROMBECTOMIE TRAJECTOIRE CLINIQUE PHASE HYPERAIGUE (TEMPS/MOUVEMENTS) (version 26 septembre 2015)

TRANSFERT INTER ÉTABLISSEMENT

Date et heure de la demande de transfert faite à Urgences-Santé : _____/_____/____ h____min

Priorité demandée: 2 5 6 8

Personnel de l'établissement qui fait l'appel :

Commis Infirmière Médecin Autre : _____

Date et heure d'arrivée de l'escorte _____/_____/____ h____min

Date et heure d'arrivée de l'ambulance à l'établissement _____/_____/____ h____min

Date et heure de départ de l'ambulance _____/_____/____ h____min

Date et heure d'arrivée au centre tertiaire _____/_____/____ h____min

Date et heure d'arrivée au dept neuroradiologie _____/_____/____ h____min

CENTRE TERTIAIRE : HND HNM HEJ HF

NEURORADIOLOGIE -INTERVENTION

Date et heure de l'évaluation par l'équipe en neuroradiologie _____/_____/____ h____min

Thrombectomie effectuée Non Oui

Date et heure de ponction : _____/_____/____ h____min

Date et heure du début de revascularisation: _____/_____/____ h____min

Date et heure de la fin de revascularisation : _____/_____/____ h____min

DESTINATION DU PATIENT

ADMISSION CENTRE TERTIAIRE HNM HND

Date et d'arrivée à l'unité AVC ou SI (admission) _____/_____/____ h____min

TRANSFERT

Si transfert de l'urgence, demande au CH référant (2e) Non Oui

Acceptation par le CH référant (2e) Non Oui HCSL HGJ HGM HMR HSC

Date et heure d'acceptation par le centre référant : _____/_____/____ h____min

Date et heure de la demande de transfert _____/_____/____ h____min

Priorité demandée: 2 5 6 8

SCORE CLINIQUE

Score Cincinnati _____(0-3))

Échelle canadienne neurologique première évaluation _____(0-11.5)

NIHSS première évaluation _____(0-42)

Score ASPECT (CTscan) _____(0-10)

Score angioscan _____(TICI 2a)

Score mRankin (préAVC) _____(0-6)

NIHSS 24 heures post- intervention _____(0-42)

Personne responsable de la collecte de données _____

Date _____/_____/____ h____

URGENCE SANTÉ

1ER TRANSPORT

No. AS803 _____

No. AS811 _____

2E TRANSPORT

No. AS803 _____

No. AS811 _____

3E TRANSPORT

No. AS803 _____

No. AS811 _____

PRÉ HOSPITALIER

Numéro de carte d'appel :

Date et heure de début des symptômes : _____/_____/_____ h ____ min

Date et heure l'appel au CCS: _____/_____/_____ h ____ min

Date et heure de l'arrivée au chevet du patient : _____/_____/_____ h ____ min

Score de Cincinnati (0-3)

Présence de critères. d'AVC aigu Non Oui

Date et heure du préavis CH : _____/_____/_____ h ____ min

PREMIÈRE URGENCE

Date et heure d'arrivée au centre _____/_____/_____ h ____ min

TRANSFERT INTER ÉTABLISSEMENT 1

Date et heure de la demande de transfert _____/_____/_____ h ____ min

Date et heure d'arrivée de l'ambulance _____/_____/_____ h ____ min

Date et heure de départ de l'ambulance _____/_____/_____ h ____ min

Date et heure d'arrivée au centre tertiaire _____/_____/_____ h ____ min

TRANSFERT INTER ÉTABLISSEMENT 2

Date et heure de la demande de transfert : _____/_____/_____ h ____ min

Date et heure d'arrivée de l'ambulance centre tertiaire : _____/_____/_____ h ____ min

Date et heure d'arrivée au centre receveur : _____/_____/_____ h ____ min

Personne responsable de la collecte de données _____ Date _____/_____/_____ h ____

RAPATRIEMENT EN AVC VERS L'HÔPITAL DE LA CITÉ-DE-LA-SANTÉ (CH3 VERS CH2)*

Patient avec un diagnostic d'AVC avec intervention thérapeutique

- POST THROMBOLYSE (**RAPATRIEMENT AU PLUS TARD 12 HEURES AU 3^E EN**)
- POST THROMBECTOMIE (**RAPATRIEMENT AU PLUS TARD 24 HEURES AU 3^E EN**)

1. Afin que le transfert du patient soit planifié, le CH3 appelle l'infirmier à la gestion des lits au 514-292-3520 entre 8 h et 16 h, 7 jours sur 7. En dehors de ces heures, le CH3 doit appeler le coordonnateur des activités au 514-701-9973.
2. Le CH3 envoie par télécopie le résumé de dossier à l'équipe de gestion de lits au numéro 450-975-5081.
3. Le médecin du CH3 appelle le neurologue de garde entre 8 h et 20 h via la téléphoniste au 450-668-1010 et composer le « 0 ».
4. Le neurologue de CSL appelle le médecin des soins intensifs de garde entre 8 h et 20 h via la téléphoniste.
5. Au moment du transfert, l'équipe du CH3 communique avec l'assistante-chef de l'unité des soins intensifs au 450-668-1010 poste 23001 afin de procéder à un rapport verbal.

Patient avec un diagnostic d'AVC confirmé sans intervention thérapeutique ou patient non-AVC « stroke mimics »

➤ RAPATRIEMENT IMMÉDIAT D'URGENCE À URGENCE

1. L'équipe de soins du CH3 communique avec l'infirmière de liaison (7 h 30 à 23 h du lundi au vendredi et de 9 h à 17 h le week-end + jours fériés) au 450-668-1010 poste 24099 ou avec l'assistante-chef de l'Urgence (après 17 h le week-end + jours fériés) au poste 24625.
2. Le médecin du CH3 appelle le médecin de l'urgence via l'infirmière de liaison (7 h30 à 23 h du lundi au vendredi et de 9 h à 17 h le week-end + jours fériés) au 450-668-1010 poste 24099. En dehors des heures de travail de la liaison, le médecin du CH3 appelle l'assistante-chef de l'urgence (après 17h le week-end + jours fériés) au 450-668-1010 poste 24625.
3. Le CH3 envoie par télécopie le résumé de dossier à la liaison de l'urgence au numéro 450-975-5353.

* À considérer l'appartenance géographique des cas AVC de Laval entre l'Hôpital Sacré-Cœur de Montréal et Cité-de-la-Santé selon les codes postaux déterminés à la page 15 du cartable – Protocole AVC aigu des réseaux montréalais et lavallois:

- **Appartenances Hôpital Cité-de-la-Santé** : H7A, H7B, H7C, H7E, H7G, H7H, H7J, H7K, H7L, H7M, H7N, H7S
- **Appartenances Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal** : H7P, H7R, H7T, H7V, H7W, H7X, H7Y