

## Points importants

- Il faut toujours transporter le traumatisé majeur dans le centre de traumatologie du plus haut niveau dans un rayon de transport de 30 minutes.
- La seule raison pour ne pas transporter le traumatisé majeur dans un centre de trauma, c'est qu'il a un score non-cumulatif de 5 dans l'une des sphères des signes vitaux (respiration, pouls, tension artérielle) et qu'il n'est pas intubé avec le Combitube®.

## Qu'est-ce qui sauve la vie de nos traumatisés majeurs?

En trauma, tout est une question de temps aux soins définitifs. Je vous raconte une histoire.

*Un soir de décembre, il neige abondamment. Accident sur l'autoroute suite à une perte de contrôle. Un premier véhicule a frappé à haute vitesse dans la porte, côté conducteur, d'un deuxième véhicule. Le conducteur est incarcéré. Vous prenez en charge ce patient. Son état de conscience est à « U » sur l'AVPU. Il a une respiration ronflante à 40 à la minute. Son pouls radial est présent, mais tachycarde à 130. Il présente, de façon évidente, un traumatisme crânien et thoracique. Sa saturation est à 72 % malgré l'oxygène à haute concentration. Vous installez une canule nasopharyngée, car il présente un trismus de la mâchoire, ce qui libère ses voies aériennes. Vous initiez l'assistance ventilatoire avec l'Oxylator. La saturation monte, mais ne dépasse pas 89 %. Le patient ne va pas bien. La tension artérielle est à 92/40. Au bout de 25 minutes de désincarcération sous le froid et la neige, vous et les pompiers réussissez à dégager le patient et le stabiliser dans le matelas immobilisateur. Vous dirigez le patient vers le cabinet de soins de l'ambulance. Votre équipier vous lance : « On va au CH le plus proche, vu l'instabilité? Ou on va au centre de trauma qui est 25 minutes plus loin? ».*

### Quelle est votre décision?

Pour pouvoir prendre une bonne décision, il faut comprendre comment le réseau de traumatologie québécois<sup>1</sup> fonctionne. Regardons-le ensemble. Pour nous faciliter la vie, nous n'allons pas nous attarder à la partie préhospitalière que vous connaissez bien. Regardons la partie qui est reliée aux hôpitaux. Voici les définitions et les responsabilités de chaque maillon de la partie hospitalière dans la prise en charge du traumatisé majeur.<sup>2</sup>

## Services de stabilisation médicale

### Définition

Établissements situés à plus de 30 minutes d'un centre de traumatologie. Ils assurent la stabilisation médicale de l'état des victimes en moins de 10 minutes et fournissent une escorte pour les traumatisés à risque.

<sup>1</sup> Les références sont tirées du site Internet du *Continuum de services en traumatologie* ([www.fecst.gouv.qc.ca](http://www.fecst.gouv.qc.ca)) du Ministère de la Santé et des Services sociaux.

<sup>2</sup> On définit le traumatisé majeur comme ayant un score de 4 et plus sur l'Index préhospitalier de trauma (IPT) ou présentant un score de 1 à 3 sur l'IPT avec impact à haute vitesse, ou encore, un IPT à 0, avec impact à haute vitesse accompagnée d'une céphalée, d'une syncope, d'une douleur au tronc ou à l'abdomen, d'une incapacité de marcher, d'une déformation d'un membre ou d'une grossesse de 20 semaines et plus (réf. PICTAP 2007, p. 194).

# Communication du Directeur médical régional des SPU de la Montérégie

Information clinique

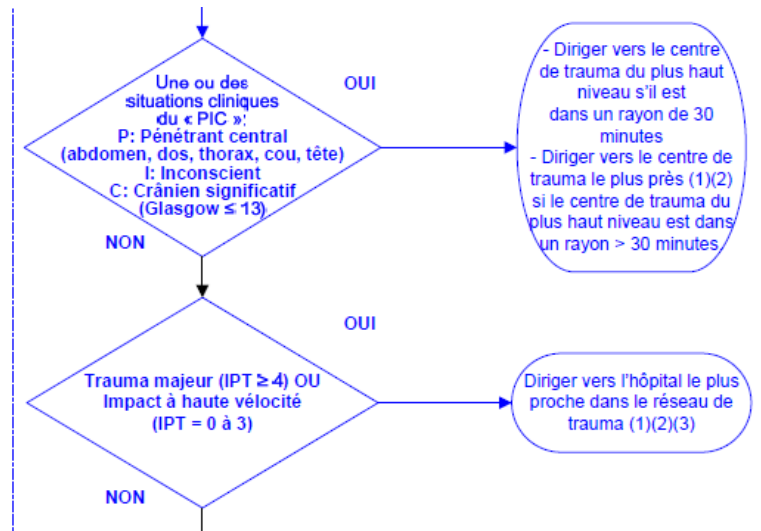
## Clientèle

Tout traumatisé à risque présentant un indice préhospitalier traumatique égal ou supérieur à 4 ou ayant subi un impact à haute vitesse.

## Objectif

Effectuer une réanimation médicale dans les cas de détresse vitale et acheminer rapidement la victime vers un établissement désigné en traumatologie. La plupart de ces réanimations doivent s'effectuer sur la civière des TAP.

Cette désignation de centre ou clinique médicale est située en région très éloignée. Aucun établissement en Montérégie n'a cette désignation.



Orientation du traumatisé majeur en Montérégie en fonction de la gravité des traumatismes sans atteinte majeure (score de 5 non cumulatif, sans intubation, sur l'IPT) au niveau des sphères des signes vitaux (réf. : Extrait de l'Algorithme d'orientation des patients pris en charge par les SPU en Montérégie (20090602)

## Centres primaires de traumatologie

### Définition

Établissements situés à plus de 30 minutes d'un centre de traumatologie secondaire ou tertiaire offrant des services de chirurgie générale et d'anesthésie.

### Clientèle

Toute victime de traumatisme qui ne présente pas de complication systémique et nécessite une stabilisation chirurgicale avant son transfert vers un centre plus spécialisé.

### Objectif

Prodiguer, en première ligne, des soins critiques et de soins aigus au traumatisé qui n'a pas de comorbidité menaçante; après stabilisation, transfert du traumatisé nécessitant les services d'un centre secondaire ou tertiaire.

Seuls l'Hôpital du Suroît et l'Hôtel-Dieu de Sorel ont cette désignation (690)

# Communication du Directeur médical régional des SPU de la Montérégie

Information clinique

## Centres secondaires de traumatologie

### Définition

Établissements offrant des services de chirurgie générale, des services d'orthopédie, de soins intensifs polyvalents et des services de réadaptation précoce. Certains centres secondaires régionaux, par leur implication dans un consortium d'établissements, sont responsables des services surspécialisés en neurotraumatologie pour la région qu'ils desservent.

### Clientèle

Toute victime d'un traumatisme grave et tout polytraumatisé qui ne nécessite pas de services relevant de centres tertiaires ou de centres d'expertise.

### Objectif

Prodiguer, sans délai et sans transfert, des soins critiques et des soins aigus aux victimes d'un traumatisme grave qui ne nécessitent pas de soins de niveau tertiaire. Offrir des services de réadaptation précoce, au besoin, et transférer rapidement les traumatisés dont l'état requiert des services relevant de centres tertiaires ou de centres d'expertise.

Les hôpitaux suivants portent la désignation de centre secondaire en Montérégie :

- Charles LeMoynes (620)
- Granby (660)
- Brome-Missisquoi-Perkins (640)
- Honoré-Mercier (680)
- Haut-Richelieu (650)
- Anna-Laberge (610)

## Centres tertiaires de traumatologie

### Définition

Établissements offrant des soins spécialisés et ultraspécialisés en traumatologie, des services de neurochirurgie, des soins intensifs spécialisés et des services interdisciplinaires de réadaptation précoce. Ces établissements remplissent certains de leurs mandats dans le contexte d'un consortium d'établissements ou de centres d'expertise.

### Clientèle

Victimes de polytraumatismes graves, de neurotraumatismes et clientèle pédiatrique.

### Objectif

Fournir au besoin des soins critiques et de soins aigus ainsi que des services interdisciplinaires de réadaptation précoce. Les transferts vers les établissements de réadaptation s'effectuent selon des corridors de services.

Aucun établissement en Montérégie ne possède cette désignation. Malgré cela, tous les hôpitaux de la Montérégie qui sont dans le réseau de traumatologie ont accès à un centre tertiaire même si ce dernier peut se trouver à l'extérieur de notre région (corridor privilégié). Par exemple, pour les hôpitaux de Granby et de BMP, le centre de référence de plus haut niveau est le CHUS à Sherbrooke. Pour l'Hôpital Anna-Laberge, il s'agit de l'Hôpital Général de Montréal.

# Communication du Directeur médical régional des SPU de la Montérégie

Information clinique

## Centres d'expertise pour clientèle spécifiques en traumatologie

### Définition

Établissements offrant des services experts aux victimes de blessures médullaires et de brûlures graves et aux personnes nécessitant une réimplantation microchirurgicale d'urgence. Ces établissements remplissent leur mandat dans le contexte d'un consortium d'établissements constituant le centre d'expertise.

### Clientèle

Victimes de blessures médullaires, de brûlures graves, et personnes nécessitant une réimplantation microchirurgicale d'urgence.

### Objectif

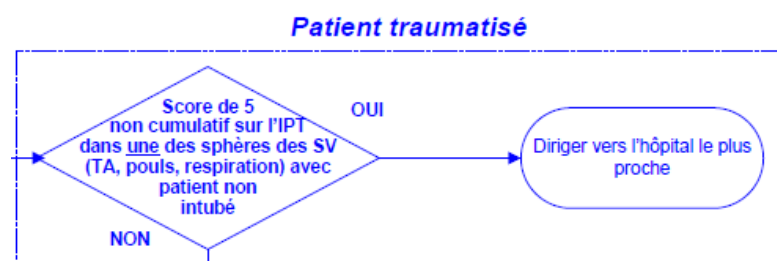
Fournir des soins experts de santé physique, dont la réadaptation précoce, et des services de réadaptation surspécialisés aux personnes qui en ont besoin. Les établissements qui constituent le centre d'expertise partagent la responsabilité du transfert optimal du traumatisé vers les établissements régionaux.

Aucun établissement en Montérégie n'a cette désignation. À titre d'exemple de centre d'expertise, les grands brûlés sont transférés à l'Hôtel-Dieu de Montréal, les blessés médullaires à l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, et les cas nécessitant une réimplantation sont référés à l'Hôpital Notre-Dame.

### Qu'en est-il des hôpitaux qui n'ont pas de désignation dans le réseau de traumatologie?

On appelle ces hôpitaux, « *des établissements hors du réseau de trauma* ». Puisqu'on les nomme ainsi, vous comprendrez qu'il faut tout faire pour éviter de transporter des patients qui sont traumatisés majeurs dans ces établissements. Même s'il y a un médecin à l'urgence et une équipe médicale performante, leur maintien des compétences n'est pas nécessairement orienté vers la traumatologie. Les équipements leur permettant de prendre en charge de façon optimale un traumatisé majeur ne sont pas nécessairement adaptés à ce type de situation clinique. Ainsi, lorsqu'on transporte un patient qui est traumatisé majeur dans ce type d'établissement, c'est parce que la situation clinique le nécessite et que nous n'avons pas le choix. En fait, il existe une seule raison nous permettant de transporter un patient traumatisé majeur dans *un centre hors du réseau de trauma*. Le patient doit présenter un score non cumulatif de 5, dans l'une des sphères des signes vitaux de l'IPT (respiration, pouls ou tension artérielle), et qu'il n'est pas intubé avec le Combitube®. En somme, « il est sur le point de mourir ». Dans toutes les autres circonstances, on doit toujours procéder vers le centre de traumatologie du plus haut niveau dans un rayon de 30 minutes de transport. Comme partout en Montérégie, nous avons accès à un centre de traumatologie; on ne devrait pratiquement jamais transporter un traumatisé majeur dans *un centre hors du réseau de trauma*.

L'Hôpital Pierre-Boucher et l'Hôpital Barrie Memorial sont des établissements hors du réseau de trauma en Montérégie.



Application du score de 5 non cumulatif dans une sphère des signes vitaux dans l'IPT (réf. : Extrait de l'Algorithme d'orientation des patients pris en charge par les SPU en Montérégie (20090602).

# Communication du Directeur médical régional des SPU de la Montérégie

Information clinique

***J'ai passé devant l'hôpital qui est hors du réseau de trauma pour aller au centre de trauma... Et si le patient fait un arrêt cardiorespiratoire (ACR) pendant le transport vers le centre de trauma?***

Il faut mettre ce type de situation clinique dans son contexte qui est très particulier et qui, heureusement, ne survient que très rarement. Concrètement, il est préférable de faire son ACR dans l'ambulance durant son transport au centre de trauma plutôt que de le faire avant d'arriver ou en arrivant au centre hors du réseau de trauma. Premièrement, il faut dire que si le patient subit un arrêt cardiorespiratoire dans l'ambulance, c'est qu'il l'aurait probablement fait à l'établissement hors du réseau de trauma. Le fait d'avoir son ACR juste avant son arrivée dans un centre de trauma peut être préférable pour le devenir du traumatisé. Je m'explique : à l'arrivée du patient traumatisé majeur au centre de trauma, l'équipe médicale aura probablement déjà mobilisé la salle d'opération, ou du moins l'équipe chirurgicale, les techniciens en radiologie et la banque de sang. D'autres médecins peuvent être appelés par un code spécial afin de venir aider le médecin de l'urgence en place. Dans les premières minutes après l'arrivée du patient, le médecin de l'urgence effectuera les examens permettant de diagnostiquer les pathologies potentiellement mortelles avec, notamment, son appareil d'échographie. Le cas échéant, il posera des drains thoraciques, aura accès rapidement à la banque de sang pour le transfuser, et au besoin, pourra même faire une thoracotomie (ouvrir le thorax) pour masser le cœur et procéder à des sutures d'urgence sur les vaisseaux en hémorragie. Tout ceci avec l'aide d'une équipe médicale (nursing) entraînée pour ce genre de situation. Ainsi, le patient qui a fait son ACR traumatique dans l'ambulance, avec l'aide d'intervenants spécialisés et avec des gestes précis, pourrait être réanimé au centre de trauma et avoir son congé avec une bonne condition neurologique.<sup>3,4</sup> Orienter le patient traumatisé *hors du réseau de trauma* peut donc retarder les soins définitifs requis pour la survie du traumatisé majeur, pouvant augmenter ainsi sa mortalité. Il faut donc tout faire pour orienter le traumatisé majeur vers le centre de trauma du plus haut niveau dans un rayon de 30 minutes de transport.<sup>5</sup>

## Conclusions sur notre petite histoire du début

Si vous ne vous rappelez pas de l'histoire, prenez un instant pour la relire. On se rappelle, votre équipier *vous a lancé* : « *On va au CH le plus proche, vu l'instabilité? Ou on va au centre de trauma qui est 25 minutes plus loin?* ». Est-ce que la décision est maintenant évidente pour vous? Non? Calculez l'IPT! Avez-vous un score non cumulatif de 5 dans l'une des sphères des signes vitaux et qu'il n'est pas intubé? Et si on en rajoute? L'établissement le plus proche en est un qui est *hors du réseau de trauma*. Je vous donne le score final de l'IPT : 12 (niveau de conscience : 5; fréquence respiratoire : 3; pouls : 3; tension artérielle systolique : 1; blessure pénétrante : 0). Finalement, on doit se diriger vers le centre de trauma qui est à 25 minutes.

Collègues, merci pour votre attention et d'inscrire cette communication comme faisant partie de votre champ d'expertise.

Salutations.



Dave Ross, M.D.

## Recherche et préparation effectuées par Sébastien Légaré, technicien ambulancier paramédic instructeur

<sup>3</sup> NAEMSP, Guidelines for Withholding or Termination of Resuscitation in Prehospital Traumatic Cardiopulmonary Arrest : Joint Position Statement of the National Association of EMS Physician and the American College of surgeons Committee on Trauma - Actualisé et réaffirmé en 2006 dans « ACS Committee on trauma, Ressources for optimal care of the injured patient, appendix A ».

<sup>4</sup> Davies GE et Col., Thirteen Survivors of Prehospital Thoracotomy for Penetrating Trauma : A Prehospital Physician-Performed Resuscitation Procedure That Can Yield Good Results, from the Department of Pre-hospital Care, Royal London Hospital, London, United Kingdom, J Trauma, December 2010.

<sup>5</sup> Sauf s'il présente un score non cumulatif de 5, dans l'une des sphères des signes vitaux de l'IPT (respiration, pouls ou tension artérielle) et qu'il n'est pas intubé avec le Combitube®.