

Déclaration de consensus : Restriction du mouvement de la colonne vertébrale Mars 2022

Contributeurs à ce communiqué :	
Dr Tushar Pise, directeur médical, Trauma NB, et directeur médical, Planification, Services d'ambulance et de transport, ministère de la Santé	Leisa Ouellet, coordonnatrice en traumatologie, Trauma NB
Dr Dhany Charest, Neurochirurgie, LHM	Julie Ringuette, coordonnatrice en traumatologie, Trauma NB
Dr Antonios El Helou, Neurochirurgie, LHM	Dr Neil Manson, chirurgien orthopédique, HRSJ
Dr Najmedden Attabib, Neurochirurgie, HRSJ	Dr Chris Small, chirurgien orthopédique, HRSJ
Eric Beairsto, responsable de la formation et de l'assurance de la qualité, ANB	Ian Watson, directeur administratif, Trauma NB
Edgar Goulette, vice-président, Qualité, sécurité des patients et formation, ANB	Chefs régionaux des services d'urgence, Réseau de santé Vitalité
Services d'urgence, Réseau de santé Horizon	

Pour toute question, veuillez communiquer avec nous : TraumaNB@HorizonNB.ca

Éléments pris en considération avant l'élaboration des déclarations de consensus :

1. Anesthesia Department, University of Pittsburgh Medical Center Passavant Hospital, PA. [Removal of the Long Spine Board From Clinical Practice: A Historical Perspective](#). *J Athl Train*. Août 2018;53(8):752-755
2. Castro-Marin F, Gaither JB, Rice AD, Blust NR, Chikani V, Vossbrink A, Bobrow BJ. [Prehospital Protocols Reducing Long Spinal Board Use Are Not Associated with a Change in Incidence of Spinal Cord Injury](#). *Prehosp Emerg Care*. Mai-juin 2020;24(3):401-410
3. Connor D, Greaves I, Porter K, Bloch M, *et al*. [Pre-hospital spinal immobilization: an initial consensus statement](#). *Emerg Med J*. Décembre 2013;30(12):1067-1069
4. Fischer PE, Perina DG, Delbridge TR, Fallat ME, Salomone JP, Dodd J, Bulger EM, Gestring ML. [Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient – A Joint Position Statement](#). *Prehosp Emerg Care*. Novembre-décembre 2018;22(6):659-661
5. Hood N, Considine J. [Spinal immobilization in pre-hospital and emergency care: A systematic review of the literature](#). *Australas Emerg Nurs J*. Août 2015;18(3):118-137
6. Kornhall DK, Jørgensen JJ, Brommeland T, Hyldmo PK, Asbjørnsen H, Dolven T, Hansen T, Jeppesen E. [The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal](#)

[injury](#). *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. Janvier 2017;25:2

7. Kreinest M, Gliwitzky B, Schüler S, Grützner PA, Münzberg M. Development of a new Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol for trauma patients and a test of applicability by Germany emergency care providers. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. Mai 2016;24:71
8. Krueger H, Noonan VK, Trenaman LM, Joshi P, Rivers CS. The economic burden of traumatic spinal cord injury in Canada. *Chronic Dis Inj Can*. Juin 2013;33(3):113-122
9. Maschmann C, Jeppesen E, Rubin MA, Barfod C. New clinical guidelines on the spinal stabilisation of adult trauma patients – consensus and evidence based. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. Août 2019;27(1):77
10. Morrissey J. Research Suggests Time for Change in Pre-hospital Spinal Immobilization. *Journal of Emergency Medical Services*. Mars 2013. <http://jems.com>
11. McDonald NE, Curran-Sills G, Thomas RE. Outcomes and characteristics of non-immobilised, spine-injured trauma patients: a systematic review of prehospital selective immobilisation protocols. *Emerg Med J*. Octobre 2016;33(10):732-740
12. Purvis TA, Carlin B, Driscoll P. The definite risks and questionable benefits of liberal pre-hospital spinal immobilisation. *Am J Emerg Med*. Juin 2017;35(6):860-866
13. Velopulos CG, Shihab HM, Lottenberg L, Feinman M, Raja A, Salomone J, Haut ER. Prehospital spine immobilization/spinal motion restriction in penetrating trauma: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma (EAST). *J Trauma Acute Care Surg*. Mai 2018;84(5):736-744
14. White IV CC, Domeier RM, Millin MG, *et al*. EMS Spinal Precautions and the Use of the Long Backboard - Resource Document to the Position Statement of the National Association of EMS Physicians and the American College of Surgeons Committee on Trauma. *Prehosp Emerg Care*. Avril-juin 2014;18(2):306-314

Préambule :

Depuis la publication en novembre 2014 de la version originale de ce document (intitulée « **Déclaration de consensus sur l'utilisation préhospitalière et interhospitalière de la planche dorsale longue** »), la déclaration a fait l'objet d'une révision; elle résume les recommandations pour la prise en charge des patients victimes de traumatismes chez lesquels une restriction du mouvement de la colonne vertébrale est nécessaire. Ces recommandations sont fondées sur des pratiques optimales actuelles et s'inspirent de la documentation médicale. Il est entendu que la géographie, la population et la disponibilité des services spécialisés au Nouveau-Brunswick créent un contexte unique dont il faut tenir compte dans l'établissement de toute recommandation globale.

Contexte :

1. Cette déclaration de consensus porte sur la restriction du mouvement de la colonne vertébrale nécessaire chez les patients pendant la phase d'urgence des soins. Pour les patients ayant reçu un diagnostic de blessure à la colonne cervicale, il est recommandé de consulter la déclaration de consensus de

Trauma NB sur la gestion des blessures à la colonne cervicale.

2. Bien que l'incidence des blessures à la colonne vertébrale au Canada soit relativement faible, le fardeau économique annuel est substantiel (8).
3. Depuis des décennies, la prise en charge en phase préhospitalière d'un patient victime de traumatisme chez qui l'on soupçonne une blessure à la colonne vertébrale s'effectue au moyen de la pose d'une planche dorsale longue ET d'un collet cervical rigide, une démarche qui s'appuie sur le mécanisme de blessure et non sur un examen physique (1).
4. L'efficacité de la planche dorsale longue pour prévenir d'autres traumatismes à la colonne vertébrale n'a jamais été prouvée dans des essais de haut niveau (5,12). Un examen approfondi des écrits sur la pertinence de la planche dorsale longue en tant qu'outil a conclu qu'elle est inefficace et qu'elle entraîne des effets néfastes pour les patients (1).
5. En effet, plusieurs analyses systématiques de documents (5,10,12) sur l'utilisation de la planche dorsale longue ont permis de déterminer les effets négatifs suivants : retard dans la prestation du traitement chez les patients pour lesquels le facteur temps est critique (p. ex. blessures instables à la colonne vertébrale) et augmentation de la douleur, de l'inconfort, du risque d'aspiration, de la pression intracrânienne, du risque de formation d'ulcères et de la morbidité.
6. Dans plusieurs déclarations de consensus (3,14), le besoin d'un système d'immobilisation sélective conçu pour réduire les risques pour le patient est fortement préconisé, de même que l'utilisation de civières cuillères autres qu'en métal pour le transfert des patients chez qui l'on soupçonne la présence de blessures à la colonne vertébrale.
7. Le terme « immobilisation de la colonne vertébrale » est reconnu depuis des années pour désigner l'utilisation d'une planche dorsale longue; toutefois, de nombreux protocoles pour les services préhospitaliers l'ont remplacé par « restriction du mouvement de la colonne vertébrale », c'est-à-dire la pose d'un collet cervical et la réduction de la manipulation et du transport des patients soupçonnés d'avoir subi une blessure à la colonne vertébrale. D'autres protocoles et l'élaboration de lignes directrices sur la restriction du mouvement de la colonne vertébrale ont abouti à la mise au point d'outils d'aide à la décision connexes (4,6,7).
8. Un examen systématique des documents sur les patients blessés à la colonne vertébrale et non immobilisés dans l'environnement préhospitalier s'est penché sur quatre points : la précision pour exclure les blessures à la colonne vertébrale; les outils utilisés; les blessures inaperçues; et tout préjudice subi par le patient du fait de ne pas être immobilisé. L'examen a conclu qu'il n'y avait pas de détérioration neurologique chez les patients blessés à la colonne vertébrale lorsque les directives concernant la restriction du mouvement de la colonne vertébrale étaient suivies (11). Une étude d'observation rétrospective a permis de déterminer qu'il n'y avait pas de changement dans l'incidence des blessures à la colonne vertébrale après la mise en œuvre des protocoles concernant la restriction du mouvement de la colonne vertébrale.
9. Trois organismes recommandent fortement de ne pas recourir à l'immobilisation de la colonne vertébrale chez les patients présentant des blessures pénétrantes isolées : l'Eastern Association for the Surgery of Trauma (EAST); la National Association of EMS Physicians (NAEMSP); et l'American College of Surgeons Committee on Trauma (ACS-COT). L'immobilisation de la colonne vertébrale chez ces patients est associée à une augmentation de la mortalité et des blessures neurologiques; de plus, des études démontrent qu'elle n'offre aucun avantage dans la prévention des déficits neurologiques, même ceux qui sont potentiellement réversibles (13,14).

Recommandations :

Pour patients en phase préhospitalière (c.-à-d. ceux transportés des lieux du traumatisme au premier hôpital) :

- ANB doit continuer à appliquer en phase préhospitalière la règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale actuelle (règle CCR) pour tous les patients admissibles chez lesquels une blessure à la colonne cervicale est à craindre.
- Les patients qui sont ambulatoires sur les lieux dès l'arrivée des SMU mais qui ne répondent pas aux critères de la règle CCR doivent seulement être immobilisés à l'aide d'un collet cervical rigide et mis en place en décubitus dorsal sur la civière de l'ambulance. Ces patients peuvent se rendre à la civière en marchant, le cas échéant.
- En cas de traumatisme causé par un objet contondant, l'utilisation de la planche dorsale longue à des fins de désincarcération peut être maintenue si le patient n'est pas ambulant sur les lieux et que les protocoles actuels recommandent une immobilisation de la colonne vertébrale; la planche doit être retirée dès que cela est physiquement possible.
- Tout patient présentant un soupçon de blessure à la colonne vertébrale sera placé en décubitus dorsal et traité selon les protocoles concernant la restriction du mouvement de la colonne vertébrale, qui comprennent la pose du collet cervical rigide.
- Un collet cervical rigide sera posé sur tout patient inconscient victime d'un incident traumatique; le patient sera pris en charge par la restriction du mouvement de la colonne vertébrale.
- À l'arrivée à l'hôpital, les ambulanciers informeront le personnel du service d'urgence de tout soupçon d'une blessure à la colonne vertébrale et des précautions prises sur les lieux.
- L'utilisation d'une civière cuillère pendant la phase préhospitalière des soins est recommandée.
- Si le patient présente des signes ou des symptômes de blessures à la colonne vertébrale, il convient de maintenir la restriction du mouvement de l'ensemble de la colonne vertébrale pendant toute la phase préhospitalière des soins.

Centres de traumatologie d'accueil :

- Doivent poursuivre la restriction du mouvement de la colonne vertébrale jusqu'à ce que le médecin traitant ait écarté la possibilité de blessures à cette partie du corps.

Transfert interhospitalier de patients victimes de traumatismes :

Lorsqu'une blessure à la colonne vertébrale n'a pas été exclue :

- Une civière cuillère ou l'équivalent doit être utilisé pour le transfert du patient de la civière d'hôpital à la civière d'ambulance vers l'établissement à l'origine du transfert.
- La civière cuillère ou l'équivalent ne doit pas être laissée en place durant le transfert, même dans le cas d'une blessure réelle ou soupçonnée à la colonne vertébrale. Cependant, il faut s'attendre à maintenir la restriction du mouvement de la colonne vertébrale.
- À la demande du chirurgien de la colonne vertébrale, certains établissements qui demandent des transferts de patients peuvent être invités, en vue de transferts ultérieurs, à remplacer le collet cervical rigide par un ou plusieurs des types de collets suivants : Aspen, Malibu, Miami J, ou Philadelphie.
- À l'arrivée du patient blessé au service d'urgence, une civière cuillère ou l'équivalent peut être utilisé pour le transférer sur la civière du service d'urgence.

Populations particulières :

- **Bariatrie** : Aucun changement n'est apporté aux recommandations présentées ci-dessus. Le positionnement doit assurer un alignement neutre de la colonne vertébrale cervicale dans la mesure du possible. Au moment du positionnement en décubitus dorsal, évitez l'hyperextension de la colonne vertébrale.
- **Gériatrie** : Aucun changement n'est apporté aux recommandations présentées ci-dessus. Notez que cette population peut avoir de nombreux facteurs de comorbidité et être plus sujette à des blessures à la colonne vertébrale avec un mécanisme de blessure plus faible. Comme la radiographie de la colonne

vertébrale chez cette population peut s'avérer inefficace pour déterminer la présence d'une blessure, le transfert du patient peut être nécessaire pour obtenir une imagerie avancée. La mise en œuvre précoce de ces stratégies auprès de cette population devrait améliorer les résultats.

- **Pédiatrie** : Les paramédicaux doivent continuer à utiliser le siège de retenue pour bébés ou le système d'immobilisation dorsale pédiatrique Pedi-Pac; ces deux appareils peuvent rester en place durant le transfert du patient entre établissements, si nécessaire. Les preuves et les études concernant la pertinence de la mise en œuvre des recommandations pour adultes auprès de la population pédiatrique font défaut en raison des différences anatomiques entre ces deux groupes. Il s'agit notamment d'un rapport plus important entre la taille de la tête et celle du corps chez l'adulte, la zone occipitale postérieure de l'enfant créant une occlusion des voies respiratoires en position couchée. Il est à noter que la population pédiatrique présente un risque de blessures à la colonne vertébrale sans que des anomalies soient visibles à la radiographie.

Niveau de preuve selon la démarche « GRADE » :

- Niveau B : Recommandation
- En règle générale, les cliniciens devraient suivre les recommandations tout en demeurant attentifs aux nouveaux renseignements et sensibles aux préférences des patients.

Auteurs contributeurs originaux

Cette déclaration de consensus a été créée pour la première fois en 2014; nous en remercions les professionnels de la santé du Nouveau-Brunswick énumérés ci-dessous :

Penny Coburn, Unité des SSU, ministère de la Santé	Dr Dhany Charest, Neurochirurgie, LHM
Ian Watson, Programme de traumatologie du N.-B.	Donald Campbell, Unité des SSU, ministère de la Santé
Dr Tushar Pishe, directeur médical provincial, ANB	Edgar Goulette, ANB
Eric Beairsto, ANB	Shelley Woodford, Programme de traumatologie du N.-B.
Dr James French, Médecine d'urgence, HRSJ	Sue Benjamin, Programme de traumatologie du N.-B.
Dr P. Atkinson, Médecine d'urgence, HRSJ	Dr N. Manson, Chirurgie orthopédique, HRSJ
Dr S. Melanson, Médecine d'urgence, LHM	Dr S Comstock, Chirurgie orthopédique, LHM
	Dr C Fawaz, neurochirurgien, LHM