

e-Club

En médecine d'urgence

À chaque mois, la section de médecine d'urgence de la faculté de médecine de l'Université Laval présente un club de lecture.

Une critique de l'article présenté est distribuée à l'ensemble des membres du DMFMU.

Date de parution :
29 novembre 2018

Auteurs :

Marc-Antoine Pigeon, R2 Médecine d'urgence spécialisée
Julien Blais-L'Écuyer, R4 Médecine d'urgence spécialisée
Étienne Laroche, R5 Médecine d'urgence spécialisée
Médecin superviseur : Dr Éric Mercier

Date du club de lecture : 13 novembre 2018

Titre :

A Multicenter Program to Implement the Canadian C-Spine Rule by Emergency Department Triage Nurses

Référence :

Ann Emerg Med. 2018;72:333-341

Pubmedid : 29729811

Question PICO :

Population :

Chez les patients de 16 ans et plus, alertes, se présentant à l'urgence avec une blessure suspectée de la colonne cervicale

Intervention :

Est-ce que les infirmières au triage

Comparaison :

Outcome (issue) :

peuvent retirer sécuritairement l'immobilisation de la colonne cervicale avec le collier en appliquant la règle du CSR.



Faculté de médecine
Département de médecine familiale
et de médecine d'urgence

Conclusion des auteurs de l'article

Les infirmières effectuant le triage à l'urgence peuvent utiliser le *Canadian C-Spine Rule* (CCR) de manière sécuritaire. Le temps de séjour moyen des patients dans l'urgence est diminué. Les auteurs recommandent une adoption à grande échelle de cette façon de faire dans les urgences, puisque les retombées pourraient être positives en termes d'économies monétaires et de durée de séjour tout en étant sécuritaire.

Grille d'analyse critique

Did the study address a clearly focused issue?

Oui. L'objectif clairement énoncé était d'évaluer l'efficacité et la sécurité de l'application de la CCR par les infirmières effectuant le triage à l'urgence. Les issues cliniques primaires étaient la proportion des patients qui ont vu leur collier cervical retiré pendant le triage, et le nombre de lésions cliniquement significatives manquées.

Was the cohort recruited in an acceptable way?

Oui. Les patients ont été recrutés de façon continue, pendant 30 mois. Pour être inclus, les patients devaient:

- Avoir un score de coma de Glasgow (GCS) de 15 en tout temps
- Signes vitaux stables (TAs > 90, FR entre 10 et 24)
- Traumatisme survenu dans les 48 heures précédant la présentation à l'urgence

Les patients de 16 ans et moins ou présentant un traumatisme pénétrant ou une maladie neurologique étaient exclus. Au final, les critères d'inclusion de l'étude étaient les mêmes que ceux pour l'application de la CCR. Toutes les infirmières effectuant le triage dans les départements d'urgence ont été incluses dans l'étude après avoir suivi une formation standardisée.

Was the exposure accurately measured to minimise bias?

Oui, mais avec une certaine réserve. Les auteurs affirment qu'aucune lésion cliniquement significative n'a été manquée, mais ils utilisent la radiographie pour éliminer les lésions cliniquement significatives chez les patients cotés à risque de fracture selon la règle CCR. La sensibilité de la radiographie de la colonne cervicale est par contre de 52%. Dans la mesure où l'issue clinique étudiée ici est une lésion dite cliniquement significative, nous considérons le suivi adéquat. Par contre, si les auteurs avaient voulu s'assurer de l'absence totale de lésion manquée, il aurait fallu utiliser la tomodensitométrie ou la résonance magnétique.

Was the outcome accurately measured to minimise bias?

Oui. Les patients ont été suivis pendant 30 jours suite à leur visite initiale afin de s'assurer qu'ils ne reconsultent pas pour les mêmes raisons dans un autre hôpital de la ville.

Have the authors identified all important confounding factors? List the ones you think might be important, that the author missed.

Non ! Les facteurs confondants importants ne sont pas identifiés dans cette étude spécifiquement, mais l'ont été dans le développement de la règle CCR. (Âge, mécanisme dangereux, paresthésies). Dans cette étude par contre, il n'est mention nulle part du rôle qu'ont pu jouer l'ancienneté et l'expérience des infirmières ayant effectué le triage en contexte de traumatologie.

Have they taken account of the confounding factors in the design and/or analysis?

Globalement oui, mais l'expérience des infirmières et la vocation de l'hôpital (centre de trauma désigné ou non) n'ont pas été pris en considération.

Was the follow-up complete enough? Long enough?

La durée de 30 jours sans reconsultation dans les hôpitaux de la région nous semble correcte dans la mesure où l'issue principale est une lésion cliniquement significative manquée. Il est en effet peu probable qu'une lésion cliniquement

significative ait pu être ignorée par le patient pendant plus de 30 jours et découverte dépassé ce délai. Il n'y a dans ce contexte aucun patient perdu au suivi.

What are the results of this study?

- 41,4 % des colliers ont été retirés
- 0 lésion significative manquée.
- Seulement 203 des 266 patients qui auraient dû se voir appliquer un collier cervical selon la CCR l'ont reçu.
- Durée moyenne de séjour à l'urgence réduite de 4,9 heures à 3,8 heures

How precise are the results?

Très difficile de se prononcer, car aucun intervalle de confiance n'est présenté dans l'étude.

Do you believe the results?

Oui, les résultats de cette étude sont probablement reproductibles dans nos milieux cliniques.

Can the results be applied to the local population?

Oui, au sens où la population étudiée est comparable à la nôtre. Il serait par contre prématuré de généraliser cette façon de faire à tous les centres hospitaliers, vu l'exposition variable et le confort du personnel des centres désignés de traumatologie. Considérant que l'application du CCR par les infirmières effectuant le triage est sécuritaire, les gestionnaires devront prendre en compte les temps et la complexité de former toutes les infirmières effectuant du triage versus les gains en termes de durée de séjour et de retrait rapide du collier pour le confort des patients. Il aurait aussi été intéressant de vérifier l'impact sur le temps de triage des patients, l'attente au triage qui en découle et la rétention des ambulances, par exemple. La durée de séjour et/ou le délai avant prise en charge médicale des autres patients de l'urgence s'en est-il trouvé changé?

Do the results of this study fit with other available evidence?

Les résultats obtenus par les infirmières effectuant le triage dans cette étude se rapprochaient des résultats obtenus lorsque des médecins appliquent la règle alors que les études ont été décevantes lorsque la règle était appliquée par les paramédics en préhospitalier.

What are the implications of this study for practice?

Diminution des temps d'attente, durée de séjour et évaluation plus rapide des patients, dans le bon « setup » clinique. L'implantation de ce protocole devrait être proposé et appliqué dans le contexte d'une ordonnance collective.

Résultats importants

- Des 1408 patients recrutés, 1,1 % avaient des lésions cliniquement significatives
- 47,8 % des patients évalués ont été jugés ne nécessitant pas d'immobilisation par la CCR
- 41,1 % des patients ont vu leur collier cervical retiré
- Aucun de ces patients n'a démontré de lésion cliniquement significative
- Le temps de séjour moyen à l'urgence a été réduit de 4,9 à 3,8 heures.
- Infirmière indique un inconfort avec la CCR dans seulement 1,3 % des cas.

Commentaires généraux des réviseurs et conclusions

À la lecture de cette étude, quelques questionnements persistent et méritent d'être adressés. Bien que les résultats de la phase 2 de l'étude semblent encourageants, nous sommes perplexes devant les coûts et l'investissement en terme de temps et de ressources que requiert la formation du personnel effectuant le triage. Est-il judicieux d'étendre cette formation à tous les membres du personnel du triage? Demeure-t-elle rentable malgré l'important roulement de personnel auquel nous faisons face dans nos urgences? La CCR étant tout de même relativement complexe, est-ce qu'une étude similaire pourrait être refaite avec la règle de NEXUS, qui est à notre avis plus simple d'utilisation? Finalement en ce qui a trait au confort du personnel, est-ce que les équipes des centres hospitaliers dont la vocation première n'est pas la traumatologie auront autant de facilité à appliquer un tel protocole?

Dans quelle mesure est-ce que cette nouvelle façon de faire peut influencer les temps pour effectuer le triage des patients? Aucune mention n'est faite dans l'étude sur l'allongement du temps de triage causé par l'application de ce protocole. Y a-t-il des risques que les triages soient plus longs et qu'une rétention des ambulances au triage puisse survenir? Qu'en est-il des indications d'immobilisation dans les protocoles des paramédics?

Application clinique et mes patients

L'utilisation de la CCR est déjà bien implantée dans les milieux cliniques et est appliquée régulièrement par les médecins. Il pourrait s'avérer très pertinent de déléguer certaines évaluations au personnel infirmier. Dans le contexte actuel où l'efficacité et les temps de séjour aux urgences sont des enjeux d'importance non négligeables, il semble y avoir un gain à l'utilisation de ce protocole. Cette étude ne vient pas accroître le niveau de connaissance que nous avons de la CCR, mais elle permet d'impliquer d'autres acteurs dans le processus à savoir les infirmières effectuant le triage.

Que dois-je dire à mon patient?

Suite à votre accident, les paramédics ont cru bon d'immobiliser votre cou avec un collier cervical. Votre accident étant à bas risque de fracture, l'infirmière au triage pourrait retirer le collier avant que vous soyez évalué par un médecin. Cela pourrait diminuer votre durée de séjour à l'urgence et améliorer votre confort. Dans une étude récente, ce protocole, lorsqu'il est appliqué au triage par une infirmière formée, a été démontré sécuritaire et n'avait manqué aucune lésion cliniquement significative.