

e-Club

En médecine d'urgence

À chaque mois, la division 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 :
9 novembre 2021

Auteurs :

Dr Hugo Bacchanale – MU3

Dr Hubert Dufour-Neyron – Médecine d'urgence spécialisée

Superviseur : Dr Marcel Émond, M.Sc., FRCPC

Date du club de lecture : 9 novembre 2021

Titre : *Prospective validation of Canadian TIA Score and comparison with ABCD2 and ABCD2i for subsequent stroke risk after transient ischemic attack: multicentre prospective cohort study*

Référence : Perry JJ, Sivilotti MLA, Émond M, Stiell IG, Stotts G, Lee J, Worster A, Morris J, Cheung KW, Jin AY, Oczkowski WJ, Sahlas DJ, Murray HE, Mackey A, Verreault S, Camden MC, Yip S, Teal P, Gladstone DJ, Boulos MI, Chagnon N, Shouldice E, Atzema C, Slaoui T, Teitlebaum J, Abdulaziz K, Nemnom MJ, Wells GA, Sharma M. Prospective validation of Canadian TIA Score and comparison with ABCD2 and ABCD2i for subsequent stroke risk after transient ischaemic attack: multicentre prospective cohort study. *BMJ*. 2021 Feb 4.

Pubmedid : PMID: 33541890 PMCID: PMC7859838 DOI: 10.1136/bmj.n49

Question PICO : Chez les patients de plus de 18 ans consultant à l'urgence pour ICT ou AVC mineur, est-ce que le Canadian TIA Score stratifie mieux le risque d'AVC subséquent ou la nécessité d'une intervention vasculaire carotidienne que les scores ABCD2 et ABCD2i?

Population : Patients de 18 ans et plus consultant à l'urgence pour ICT ou AVC mineur.

Intervention : Stratification prospective des patients avec le Canadian TIA Score avec suivis téléphoniques à 7 et 90 jours.

Comparaison : Stratification prospective de la même population avec les scores ABCD2 et ABCD2i avec suivis téléphoniques à 7 et 90 jours.

Outcome (issue) :

Primaires : AVC subséquent ou endartériectomie carotidienne/tuteur carotidien endovasculaire dans les 7 jours.

Secondaire : AVC subséquent dans les 7 jours indépendamment d'une endartériectomie carotidienne/tuteur carotidien endovasculaire.



UNIVERSITÉ
LAVAL

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



Conclusion des auteurs de l'article

Le Canadian TIA Score stratifie mieux le risque à 7 jours d'AVC subséquent chez les patients s'étant présenté pour ICT ou AVC mineur à l'urgence. La règle de décision est prête pour l'utilisation clinique, semble meilleure que l'ABCD2 et l'ABCD2i et devrait aider le médecin d'urgence à mieux orienter initialement ses patients.

Grille d'analyse critique pour la validation d'une règle de décision

Est-ce que les patients choisis l'ont été selon un processus à l'abri de biais et est-ce qu'ils représentent un spectre étendu de la sévérité de la maladie ?

Oui, dans cette étude de cohorte prospective multicentrique les patients ont été sélectionnés à partir de 13 départements d'urgence différents, 24/7 et avaient tous avec un diagnostic final d'ICT ou d'AVC mineur sur une période de 5 ans. Les patients avec des déficits neurologiques pendant plus de 24 heures, avec un état de conscience abaissé, avec un diagnostic alternatif, se présentant plus de sept jours après le début des symptômes ou qui ont reçu un traitement d'urgence (thrombolyse ou thrombectomie) ont été exclus de l'étude. Cependant, 19,4% des patients éligibles à l'étude n'ont pas été inclus sans que les raisons n'aient été explicitées. Par contre, les patients manqués ont été comparés aux patients à l'étude et les deux groupes sont similaires.

Y avait-il une évaluation à l'aveugle des critères pour l'ensemble des patients ?

Les comités d'arbitrage choisis ont évalué les issues cliniques à l'aveugle de la documentation en lien avec la visite initiale à l'urgence, mais en ayant accès aux suivis téléphoniques, aux visites cliniques, aux résultats d'examens et aux informations en lien avec leur admission hospitalière s'il y a eu lieu. Les comités étaient composés d'un total de trois personnes, parmi des neurologues surspécialisés en AVC et des urgentologues d'expérience, qui évaluaient les dossiers de façon indépendante.

Y a-t-il eu une interprétation explicite et exacte des variables prédictives et de la règle étudiée sans connaissance de l'issue des patients ?

Tout d'abord, les auteurs ont utilisé des rapports de vraisemblance par intervalle pour évaluer chaque résultat du Canadian TIA Score (allant de -3 à 23) afin d'éviter de dichotomiser des résultats qui se placent plutôt sur un continuum de données. Ils ont ensuite établi les différentes catégories de risque telles que déjà décrites dans la littérature de neurologie ou de médecine d'urgence soit : risque bas < 1%, risque modéré 1-5% et risque élevé > 5%. Finalement, indépendamment des issues cliniques, pour chaque patient, les auteurs ont calculé le Canadian TIA Score, l'ABCD2 Score ainsi que l'ABCD2i Score et ont comparé leurs performances respectives.

Est-ce que le suivi était suffisamment complet ?

Oui, les patients étaient suivis à 7 et à 90 jours suivant leur diagnostic afin de déterminer la présence ou non d'une issue clinique. Il n'y a seulement eu que 34 des 7607 patients qui ont été perdus au suivi, soit 0,44%.

Quelle hiérarchie d'évidence cette étude représente-t-elle pour une règle de décision clinique ?

Selon notre évaluation, le Canadian TIA Score présente donc un niveau d'évidence B-NR pour une règle de décision clinique. (Applying Class of Recommendations and Level of Evidence to Clinical Strategies, Interventions, Treatments, or Diagnostic Testing in Patient Care Updated May 2019)

Résultats importants

Sur les 7607 patients de l'étude, 182 d'entre eux ont présenté une des deux issues cliniques primaires. Le Canadian TIA Score a permis de stratifier les patients comme-ci :

- Score de -3 à 3 (catégorie à risque bas) : 16,3% des patients avec un risque d'issue clinique de 0,5%.
- Score de 4 à 8 (catégorie à risque modéré) : 72,1% des patients avec un risque d'issue clinique de 2,3%.
- Score de 9 à 23 (catégorie à risque haut) : 11,6% des patients avec un risque d'issue clinique de 6,3%.

L'ABCD2 et l'ABCD2i n'ont pas réussi à stratifier des patients dans la catégorie à risque bas (< 1%) et ont stratifié 93 à 97% des patients dans la catégorie à risque modéré. L'aire sous la courbe ROC est plus élevée pour le Canadian TIA Score que pour les autres règles:

- Canadian TIA Score : ROC 0,70 (avec IC de 95% allant de 0,66 à 0,73)
- ABCD2 Score : ROC 0,60 (avec IC de 95% allant de 0,55 à 0,64)
- ABCD2i Score : ROC 0,64 (avec IC de 95% allant de 0,59 à 0,68).

Commentaires généraux des réviseurs et conclusions

Commentaires :

L'échantillon de patients utilisé pour la validation du Canadian TIA Score est très intéressant par sa taille, suffisante pour évaluer l'issue clinique d'AVC subséquent seule, et par ses critères d'exclusion minimaux. En revanche, 19,4% des patients éligibles n'ont pas été inclus dans la recherche. Les patients proviennent de treize hôpitaux communautaires et universitaires différents dont six nouveaux milieux qui ne faisaient pas partie des centres hospitaliers où la règle de décision clinique a été dérivée ce qui augmente la validité externe de l'étude et nous permet d'extrapoler l'utilisation du score à d'autres milieux canadiens. Toutefois, la performance du Canadian TIA Score peut avoir été surestimée puisqu'il a, en partie, été validé dans les milieux où il a été dérivé et parce que l'incidence des issues étudiées est relativement faible. La méthodologie pour évaluer les issues cliniques est rigoureuse. L'analyse statistique pour comparer les différentes règles de décision clinique entre elles permet d'observer que le Canadian TIA Score est plus précis dans sa stratification du risque que l'ABCD2 Score et l'ABCD2i Score.

Conclusions :

Le Canadian TIA Score offre une stratification plus précise et plus discriminante du risque d'AVC subséquent ou d'intervention vasculaire carotidienne chez les adultes consultant à l'urgence pour un ICT ou un AVC mineur, mais est une règle de décision clinique plus compliquée à utiliser que l'ABCD2 Score et l'ABCD2i Score.

Application clinique et mes patients

Comment appliquer ces connaissances?

Pour l'instant, le Canadian TIA Score est l'outil de stratification du risque d'AVC après un ICT à privilégier. Nous suggérons aux médecins d'urgence canadiens de discuter avec les spécialistes de leurs milieux respectifs afin d'établir des trajectoires d'investigations, pour chacune des catégories de risque, adaptées à leurs ressources.

Que dois-je dire à mon patient?

Après un ICT, il existe un risque d'AVC à court terme. Nous avons donc organisé vos investigations et votre suivi avec un spécialiste dans un délai concordant avec votre niveau de risque calculé avec le Canadian TIA Score.