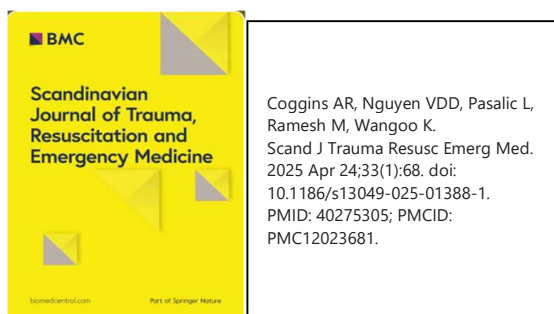


Utilité des tests d'hémostase viscoélastiques au point de soin chez les patients traumatisés aux urgences.



Problématique

Les hémorragies traumatiques nécessitent souvent la mise en route d'un protocole d'hémorragie massive. L'objectif principal de cette étude exploratoire menée aux urgences était d'examiner l'utilité des tests d'hémostase viscoélastiques (VHA) en point of care en termes de précision.

Type d'étude

Étude observationnelle prospective incluant des patients traumatisés. Les patients pris en charge dans un service d'urgences australien, dans l'heure suivant le triage, ont été inclus sur une période de trois ans. Le dispositif de point of care utilisé était le TEG6s™ (Haemonetics, Braintree, MA, USA). Le critère principal était la précision des tests VHA pour prédire l'administration d'une transfusion massive (TM) à 24 heures. D'autres paramètres liés au traumatisme, comme les produits transfusés, le score de gravité des lésions (ISS) et les données démographiques, ont été recueillis. Pour l'analyse de la précision, la cohorte a été divisée en deux groupes binaires : VHA-normal (n = 44) et VHA-anormal (n = 70). Les critères secondaires incluaient l'utilité des différents composants du TEG6s™ et la précision des VHA lorsqu'ils étaient

combinés à des scores de décision de protocoles d'hémorragie massive validés.

Résultats principaux

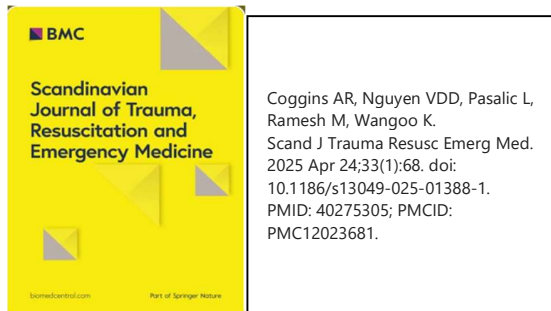
Parmi les patients éligibles (n = 114), la mortalité intra-hospitalière était de 7,0%, et 91,2% ont reçu une transfusion. La présence d'au moins un résultat VHA anormal présentait une sensibilité de 73,6% (IC95 % 59,7–84,7) et une spécificité de 49,3% (IC95 % 36,1–62,3) pour prédire le besoin de TM. Le composant Fibrinogène Fonctionnel Citré (CFF) avait de meilleures performances pour la décision de la TM, avec une spécificité de 86,9%. Lorsque les VHA étaient combinés à des scores de décision de PHM validés, les performances étaient améliorées. Par exemple, un VHA normal associé à un score Trauma Associated Severe Haemorrhage (TASH) < 8,5 permettait d'obtenir une sensibilité de 96,2% pour exclure un besoin de TM.

Commentaires

Les performances des tests VHA réalisés précocement aux urgences, pris isolément, ne sont pas suffisantes pour prédire de manière fiable le besoin de transfusion massive. Des études supplémentaires devraient examiner si les paramètres des tests VHA peuvent être ajoutés (ou se substituer à l'INR) aux scores cliniques existants utilisés pour prendre des décisions de transfusion chez les patients traumatisés, tels que le score de Vandromme.

Pr Farès MOUSTAFA
SAMU-SMUR-Urgences, CHU Clermont-Ferrand
63000 Clermont-Ferrand
fmoustafa@chu-clermontferrand.fr

Utility of point of care viscoelastic haemostatic assays for trauma patients in the emergency department



Background

Traumatic hemorrhages often require the initiation of a massive hemorrhage protocol. The primary objective of this exploratory study conducted in the emergency department was to examine the accuracy of point-of-care viscoelastic hemostatic assays (VHA).

Study Type

A prospective observational study involving trauma patients. Patients treated in an Australian emergency department within one hour of triage were enrolled over a three-year period. The point-of-care device used was the TEG6s™ (Haemonetics, Braintree, MA, USA). The primary outcome was the accuracy of VHA tests in predicting the administration of a massive transfusion (MT) within 24 hours. Other trauma-related parameters—such as transfused blood products, Injury Severity Score (ISS), and demographic data—were collected. For the accuracy analysis, the cohort was divided into two binary groups: normal VHA (n = 44) and abnormal VHA (n = 70). Secondary outcomes included the utility of the various TEG6s™ components and the accuracy of VHA tests when combined with decision scores from validated massive hemorrhage protocols.

Major Results

Among eligible patients (n = 114), in-hospital mortality was 7.0%, and 91.2% received a transfusion. The presence of at least one abnormal VHA result showed a sensitivity of 73.6% (95% CI: 59.7–84.7) and a specificity of 49.3% (95% CI: 36.1–62.3) for predicting the need for massive transfusion (MT). The Citrated Functional Fibrinogen (CFF) component performed better in guiding the MT decision, with a specificity of 86.9%. Performance improved when VHA results were combined with validated massive hemorrhage decision scores. For example, a normal VHA result combined with a Trauma Associated Severe Haemorrhage (TASH) score < 8.5 yielded a sensitivity of 96.2% for ruling out the need for MT.

Comment

The performance of VHA tests performed early in the emergency department, when considered in isolation, is insufficient to reliably predict the need for massive transfusion. Further studies should examine whether VHA test parameters can be added to—or substitute for the INR in—existing clinical scores used to guide transfusion decisions in trauma patients, such as the Vandromme score.

Pr Farès MOUSTAFA
SAMU-SMUR-Urgences, CHU Clermont-Ferrand
63000 Clermont-Ferrand
fmoustafa@chu-clermontferrand.fr