

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 :
20 février 2017

Auteurs :

Geneviève Boivin, R3 formation complémentaire en médecine d'urgence
Véronique Dion, R4 médecine d'urgence spécialisée
Patron superviseur : Dr Simon Berthelot

Date du club de lecture : 13 décembre 2016

Titre :

Prevalence of Pulmonary Embolism among Patients Hospitalized for Syncope

Référence :

N Engl J Med. 20 octobre 2016; 375 :1524-1531

Pubmedid : 27797317

Question PICO :

Population :

Parmi les patients adultes hospitalisés pour un premier épisode de syncope,

Intervention :

Évalués systématiquement au moyen d'un algorithme intégrant la probabilité pré-test d'embolie pulmonaire (règle de Wells simplifiée) et la mesure des D-dimères, suivi d'un angioscan ou d'une scintigraphie de ventilation-perfusion en cas de haute probabilité ou de d-dimères +,

Comparaison :

n/a

Outcome (issue) :

Quelle est la prévalence d'embolie pulmonaire?



Conclusion des auteurs de l'article

Les auteurs de l'étude concluent que près d'un patient sur six hospitalisés pour un premier épisode de syncope présente une embolie pulmonaire.

Cette prévalence élevée se présente principalement chez des patients avec des signes classiques d'embolie pulmonaire (dyspnée, tachycardie, hypotension ou signes de thrombose veineuse profonde), mais un pourcentage non négligeable de patients n'ayant pas ces caractéristiques sont également affectés. De plus, la prévalence était plus importante chez les patients n'ayant pas d'autre diagnostic pour expliquer leur syncope.

Grille d'analyse critique

1. De quel type d'étude s'agit-il?

Une étude analytique transversale.

2. Est-ce que >50% des sujets admissibles ont été inclus à l'étude?

Oui. Des 717 patients admis, 560 ont été inclus à l'étude, soit un taux de 78 %. Cependant, l'exclusion de patients ayant déjà eu une syncope à n'importe quel moment dans le passé est un biais de sélection qui mérite d'être examiné. Selon les auteurs, l'embolie pulmonaire est peu probable chez ces patients; les exclure entraîne donc une surestimation de la prévalence réelle d'embolie pulmonaire.

3. Y avait-il une taille d'échantillon requise pour une signification statistique?

Oui, les auteurs ont calculé un échantillon à 550 patients, pour obtenir une précision de 2,5 % avec un intervalle de confiance à 95 %; qu'ils ont obtenue.

4. Est-ce que tous les patients ont été évalués à la même période?

Oui. L'étude s'est déroulée de mars 2012 à octobre 2014 et tous les patients ont été évalués dans les 48 premières heures de leur admission.

5. Est-ce que tous les patients ont été évalués de la même manière?

Est-ce que tous les patients ont été évalués de la même manière? Oui. Tous les patients ont eu une stratification avec la règle de Wells simplifiée et le dosage des D-Dimères. Seuls les patients avec faible probabilité et D-Dimère négatifs n'ont pas été imagés. Ce procédé induit une erreur systématique qu'est l'utilisation non-validée de la règle de Wells et des D-Dimères pour une syncope en l'absence de symptômes suggestifs d'embolie pulmonaire. Ce biais de mesure entraîne potentiellement 1) une augmentation du nombre de faux positifs; 2) la détection d'embolie pulmonaire non cliniquement significative; et par le fait même, 3) une surestimation de la prévalence d'embolie pulmonaire.

6. Puis-je appliquer les résultats dans ma pratique?

La validité externe de cette étude en vue de son application à la salle d'urgence est limitée. D'une part, l'absence de précisions sur l'investigation initiale par l'urgentologue ne permet pas de comparer les approches diagnostiques respectives. D'autre part, les patients à l'étude étaient admis à l'hôpital et l'investigation de l'embolie pulmonaire pouvait avoir lieu jusqu'à 48h plus tard, ce qui ne représente pas une clientèle d'urgence, mais plutôt une clientèle hospitalière.

Résultats importants

Dans la population étudiée, la prévalence d'embolie pulmonaire a été de 17,3 % [14,2-20,5 %, IC à 95 %]

Le diagnostic fut posé par angioscan pulmonaire dans la majorité des cas (72 % ou N=72/97), par scintigraphie de ventilation-perfusion (26 %, N=24) ou par autopsie (1 %, N=1). À l'angioscan, le thrombus débutait à une artère principale dans 42 % des cas, 25 % à une lobaire, 26 % à une segmentaire et 7 % à une sous-segmentaire.

Parmi tous les patients imagés ou autopsiés, 58,7 % n'avaient qu'un D-Dimère positif, 1,3 % n'avaient qu'une probabilité prétest élevée et 40,0 % avaient les deux.

Commentaires généraux des réviseurs et conclusions

Commentaires :

Cette étude multicentrique de taille appréciable démontre une certaine rigueur dans son protocole. Les auteurs ont tenté de limiter les biais en permettant la thromboprophylaxie lorsqu'indiquée et en créant un comité central de révision pour l'imagerie. Les auteurs n'ont pas incorporé à leur étude les D-Dimères ajustés pour l'âge puisque la publication de l'étude ADJUST-PE sur ce sujet n'est survenue qu'en 2014, soit 2 ans après le début du recrutement de l'étude PESIT.

Par contre, les auteurs ont fait une erreur de méthode majeure en utilisant de façon inappropriée la règle de Wells et les D-Dimères. En effet, l'étude originale de Wells de même que les études de validation subséquentes avaient des critères d'inclusion nécessitant une dyspnée nouvelle ou exacerbée ou de la douleur thoracique sans cause apparente. En appliquant cette méthode d'évaluation du risque d'embolie pulmonaire (Wells et D-Dimères) aux patients n'ayant eu qu'une syncope comme mode de présentation, ils ont exposé ceux-ci au risque d'une investigation faussement positive alors que ces patients ne présentaient pas les indications de ces tests. Il faut également souligner que chez une population à bas risque, le taux de faux positifs à l'angioscan n'est pas négligeable, même avec un comité de révision. Cela avait été clairement mis en évidence dans l'étude PIOPED II, où le taux de faux positifs atteignait 42 % pour le sous-groupe à bas risque d'embolie pulmonaire.

Conclusions :

Bien que la prévalence d'embolie pulmonaire trouvée dans cette étude soit élevée, le type d'étude utilisé (i.e. étude analytique transversale) ne permet pas d'évaluer de façon définitive l'association entre la syncope et l'embolie pulmonaire. Qui plus est, étant donné l'absence de données concernant le traitement et le suivi subséquents, il est impossible de connaître le fardeau clinique des embolies trouvées.

Application clinique et mes patients

Comment appliquer ces connaissances?

La prévalence étonnamment élevée d'embolie pulmonaire chez les patients avec un premier épisode de syncope devrait nous préoccuper, surtout chez les patients hospitalisés, âgés et avec de nombreuses comorbidités. Toutefois, il serait très hasardeux de procéder à un dépistage systématique chez ces patients, surtout considérant le fardeau de traiter un test faussement positif ou une embolie non cliniquement significative.

Que dois-je dire à mon patient?

La perte de conscience qui vous est arrivée peut représenter un problème bénin. Toutefois, elle peut parfois être le signe d'une maladie plus sérieuse. L'embolie pulmonaire fait partie des possibilités, mais nous regarderons ensemble vos facteurs de risques avant de se prononcer sur son investigation.