

## BAS DE CONTENTION POUR PRÉVENIR LA THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE LORS DES VOYAGES EN AVION

- *Publication originale : Contention stockings for preventing deep vein thrombosis in airline passengers. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 9. Art. No.: CD004002. DOI: 10.1002/14651858.CD004002.pub3.*
- *Ce KCE has read for you a été rédigé par Nadia Benahmed et Dominique Roberfroid*
- *Publié le 22 juin 2017*

### ■ MESSAGES CLÉS DE LA PUBLICATION ORIGINALE

- ➔ Faire un long voyage en avion pourrait augmenter le risque de thrombose veineuse profonde (TVP).
- ➔ Le port de bas de contention pendant les vols long-courriers de plus de 4 heures réduit le risque de thrombose veineuse asymptomatique (haute qualité de preuve). Le risque est de 10 pour 1000 chez les passagers sans bas ; ce risque chute à 1 pour 1000 chez ceux qui portent des bas.
- ➔ L'œdème des membres inférieurs est également réduit par le port de bas de contention (faible qualité de preuve).
- ➔ Le port de bas de contention est bien toléré.



### ■ RÉSUMÉ DE LA PUBLICATION ORIGINALE

#### Contexte

Étant donné le nombre de personnes voyageant par vols long-courriers, la prévention des problèmes circulatoires – parmi lesquels la thrombose veineuse profonde (TVP) ou phlébite du voyageur – chez les passagers aériens suscite un intérêt croissant. L'immobilisation prolongée des membres inférieurs peut en effet activer les mécanismes de la coagulation, conduisant au blocage partiel ou total du système veineux profond par un caillot sanguin. Les symptômes de la TVP ne se manifestent généralement pas immédiatement, ce qui peut rendre le diagnostic

problématique. Sans traitement, la TVP peut provoquer une embolie pulmonaire par migration d'un fragment de caillot vers les poumons. Les bas de contention pourraient réduire le risque de TVP en exerçant une pression graduellement décroissante depuis la cheville jusqu'au mollet, voire jusqu'à la cuisse lors du port de collants. Cette pression, combinée à une activité musculaire des membres inférieurs, est censée renvoyer le sang du système veineux superficiel vers le système veineux profond, en augmentant la vitesse et le volume du flux sanguin.

#### Méthode

Cette revue systématique de la littérature porte sur les essais contrôlés randomisés (randomized controlled trials - RCT) comparant le port de bas de contention à l'absence de bas, pendant des vols d'au moins quatre heures. Certains de ces essais prévoyaient également d'autres formes de prévention pour les deux groupes (p.ex. des exercices physiques ou une consommation suffisante de liquide), d'autres pas.

Le résultat principal (primary outcome) était l'objectivation d'une TVP symptomatique ou asymptomatique par échographie, phlébographie ou méthode isotopique. Les résultats secondaires (secondary outcomes) étaient l'embolie pulmonaire, le décès, la thrombose veineuse superficielle, l'œdème des membres inférieurs et les effets secondaires liés à l'utilisation de bas de contention.

La qualité des RCT a été évaluée à l'aide de l'outil Cochrane pour l'évaluation des risques de biais (*Cochrane risk of bias assessment tool*). Le niveau de preuve a été évalué au moyen de la méthode GRADE.

La qualité des RCT a été évaluée à l'aide de l'outil Cochrane pour l'évaluation des risques de biais (*Cochrane risk of bias assessment tool*). Le niveau de preuve a été évalué au moyen de la méthode GRADE.

#### Qu'est-ce que le KCE has read for you ?

Le KCE has read for you résume une revue systématique ou une évaluation technologique, récemment publiée, de haute qualité et présentant un intérêt pour le système de santé belge. La publication originale a été évaluée et mise en perspective dans le contexte belge par des chercheurs du KCE. Le KCE has read for you n'est pas basé sur une recherche originale conduite par le KCE. Les détails méthodologiques peuvent être trouvés sur le site du KCE



EN SAVOIR +

#### Ce document contient :



- Les messages clés de la publication
- Une mise en perspective des apports de cette publication pour la prise de décision au niveau du système de santé belge

#### Ce document ne contient pas :



- De recommandations
- De descriptions détaillées

#### Publication originale fiable :



La qualité de la méthodologie de la revue systématique a été évaluée à l'aide de l'outil AMSTAR.



EN SAVOIR +



## Résultats

Onze RCT publiés entre 1998 et 2008 ont été retenus, pour un total de 2 906 participants. Un essai où les passagers devaient porter un bas de contention sur une jambe pendant le vol aller et sur l'autre jambe pendant le vol retour n'a pas été inclus dans l'analyse quantitative. Dans les dix autres RCT, les participants étaient randomisés en deux groupes : l'un avec port de bas de contention aux deux jambes, l'autre sans bas de contention. Dans l'un des RCT, tous les participants étaient par ailleurs encouragés à pratiquer des exercices physiques lors du vol, et dans les neuf autres, ils ont reçu, outre les conseils d'exercices physiques, des recommandations sur les apports en boissons et nutriments. Dans la majorité des essais, l'allocation des passagers dans l'un ou l'autre groupe et l'évaluation des résultats en aveugle n'étaient pas clairement rapportées.

### Thrombose veineuse profonde asymptomatique

Neuf RCT ont mesuré les TVP et suivi 2 637 passagers au total.

L'incidence globale de la TVP asymptomatique était de 1,45% dans les sept essais qui ont recruté des personnes jugées à risque faible ou moyen, et de 2,43% dans les deux essais qui ont recruté des participants à risque élevé (épisodes antérieurs de TVP, troubles de la coagulation, obésité sévère, limitation de la mobilité due à des problèmes osseux ou articulaires, antécédents de cancer au cours des deux dernières années, varices importantes ou (dans une étude) taille >190 cm et poids > 90 kg).

Dans trois des neuf essais, aucune TVP asymptomatique n'a été signalée, que les participants portent ou non des bas de contention. Dans l'ensemble, 50 personnes ont développé une TVP asymptomatique. Parmi celles-ci, 3 portaient des bas et 47 n'en portaient pas (OR = 0,10 ; IC à 95%: 0,04 à 0,25 ; p <0,001 ; preuve de haute qualité).

## Conclusions

Des preuves de haute qualité montrent que le port de bas de contention lors de vols long-courriers (d'au moins quatre heures) réduit l'incidence de la TVP asymptomatique. Il semble également y avoir un effet de prévention de l'œdème des membres inférieurs (preuve de faible qualité). Estimer l'effet du port de bas de contention sur l'embolie pulmonaire, la TVP symptomatique ou le décès nécessiterait des essais de plus grande envergure. La comparaison entre les bas de contention et d'autres stratégies préventives, ainsi que la comparaison de différents degrés de contention seraient également informatifs.

## ■ COMMENTAIRES DU KCE

### Qualité de la publication originale

La qualité de cette revue a été évaluée indépendamment par deux chercheurs du KCE à l'aide de l'outil AMSTAR ; le score obtenu est de 10/11. Bien que la qualité de la preuve pour la TVP asymptomatique ait été jugée élevée par les auteurs de la publication, il convient de noter que l'évaluation des résultats n'a pas été faite en aveugle dans la majorité des essais, ce qui aurait pu introduire un biais de détection. On ne sait pas non plus si les passagers qui portaient des bas de contention ont eu un comportement identique ou différent des passagers du groupe contrôle en ce qui concerne les autres conseils préventifs (p.ex. l'exercice physique). Les résultats n'ont pas été stratifiés en fonction du risque initial de TVP (faible-moyen versus élevé) probablement en raison de données insuffisantes. Il n'est donc pas possible de déterminer si les bas de contention seraient plus efficaces chez les passagers à haut risque.

### Contexte belge

En 2015, plus de 15,5 millions de passagers ont été enregistrés dans les aéroports belges. Le nombre de ceux qui pourraient tirer un bénéfice du port de bas de contention est inconnu, mais il est probablement très important, et devrait encore croître à l'avenir. Porter des bas de contention pourrait s'avérer particulièrement utile, combiné à d'autres mesures préventives, pour les passagers à risque élevé devant prendre des vols d'au moins quatre heures.

Une telle réduction des risques se traduirait par une réduction absolue du risque de TVP de 10‰ à 1‰ (IC 95% : 0 à 3‰) chez les passagers à faible risque et 30‰ à 3‰ (IC 95% : 1 à 8‰) chez les passagers à risque élevé.

### Thrombose veineuse superficielle

Sur 1 804 participants à huit essais, 4 passagers avec des bas de contention ont développé une thrombose veineuse superficielle versus 12 passagers sans bas. La différence entre les deux groupes n'est pas significative (OR = 0,45; IC 95% : 0,18 à 1,13 ; p = 0,09 ; preuve de qualité modérée). Il est à noter que les 4 événements dans le groupe avec bas de contention proviennent du même essai et se sont produits au niveau de varices dans la région du genou qui avaient été comprimées par le bord supérieur du bas.

### Œdème

L'œdème des membres inférieurs a été mesuré dans six essais. On observe une réduction du risque d'œdème chez les passagers avec bas de contention. La variété des procédures de mesure ne permet toutefois pas de procéder à une estimation quantitative de cette réduction (preuve de faible qualité).

### Thrombose veineuse profonde symptomatique, embolie pulmonaire et décès

L'effet du port de bas de contention sur la TVP symptomatique, l'embolie pulmonaire ou le décès n'a pas pu être évalué car aucun événement ne s'est produit dans les essais inclus dans la revue systématique.

### Effets indésirables résultant de l'utilisation de bas de contention

Aucun effet indésirable n'a été signalé (évalué dans 4 essais).

#### Qu'est-ce que la *Cochrane Collaboration* ?

La *Cochrane Collaboration* est un réseau international indépendant de chercheurs, de professionnels de la santé et d'utilisateurs de soins de santé, d'aidants proches et de personnes intéressées par la santé. Son but est de produire des revues systématiques de haute qualité afin de promouvoir le recours aux données Evidence-Based lors des prises de décision en matière de santé.

#### Qu'est-ce que GRADE ?

GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) est un système d'évaluation de la qualité des preuves utilisé entre autres dans les revues systématiques.

Pour plus d'informations :

- le site web GRADE
- le KCE process book.

#### Qu'est-ce que l'outil *Cochrane* pour évaluer le risque de biais ?

Le *Cochrane's tool for assessing risk of bias* est un outil qui sert à évaluer le risque de biais dans six domaines : la génération de séquences de randomisation, le masquage d'allocation, l'aveuglement (participants, personnel et évaluateurs), les données de résultat incomplètes, le rapport sélectif de résultats et tout autre biais pertinent. Pour chaque domaine, les niveaux de risque de biais suivants peuvent être attribués : faible, peu clair ou élevé.