

Hypotension orthostatique (Hypotension posturale)

Auteurs : SCIRE Community Team | Révisé par : [Darryl Caves](#) | Dernière mise à jour : 9 avril 2018

Le contrôle de la pression artérielle suite à une lésion de la moelle épinière (LME) peut contribuer à une condition nommée hypotension orthostatique. Ce document fournit des informations sur l'hypotension orthostatique suite à une LME.

Points-clés

- L'hypotension orthostatique est une baisse de la pression artérielle quand il y a un changement de la position couchée ou assise à une position verticale.
- L'hypotension orthostatique peut être ressentie comme un étourdissement, un mal de tête léger, un évanouissement et de la faiblesse quand on se met debout.
- Les recherches suggèrent que le médicament chlorhydrate de midodrine est efficace pour traiter l'hypotension orthostatique suite à une LME.
- D'autres médicaments et traitements non médicamenteux sont aussi utilisés pour traiter l'hypotension orthostatique, incluant la consommation de sel et de liquide, les vêtements compressifs, la stimulation électrique et diverses formes d'activités physiques. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si ces traitements sont efficaces.

Qu'est-ce que l'hypotension orthostatique ?

L'hypotension orthostatique (aussi appelée *hypotension posturale*) est une baisse de la pression artérielle quand on passe de la position couchée ou assise à la position debout.

L'hypotension orthostatique est fréquente tôt après une LME, mais elle peut aussi être présente à long terme ou suite à une maladie ou à une période de mobilité réduite. L'hypotension orthostatique peut se produire avec ou sans présence de symptômes.

Signes et symptômes de l'hypotension orthostatique :

- Vertiges
- Étourdissements
- Évanouissement
- Perte de conscience temporaire
- Fatigue
- Vision trouble
- Faiblesse musculaire



Qui est à risque d'expérimenter l'hypotension orthostatique suite à une LME ?

L'hypotension orthostatique peut se produire chez n'importe qui suite à une LME. Cependant, certains facteurs sont associés avec le développement de l'hypotension orthostatique.

Personnes avec tétraplégie

L'hypotension orthostatique est plus commune chez les personnes dont le niveau de la lésion est plus haut, spécialement les blessures de la moelle épinière au niveau cervical et thoracique (personnes tétraplégiques).

Personnes avec blessures traumatiques

Les personnes avec une LME traumatique sont plus susceptibles de développer l'hypotension orthostatique que celles pour qui la LME n'est pas traumatique.

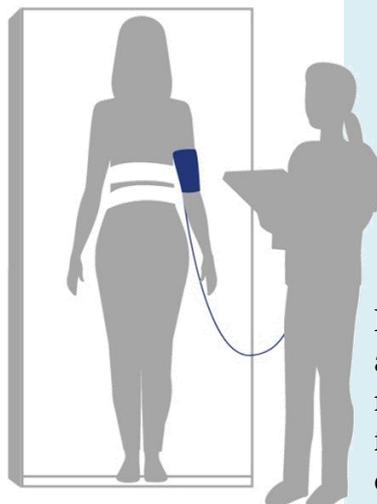
Pourquoi l'hypotension orthostatique se produit-elle ?

Quand le corps se déplace en position debout, le sang se dirige naturellement vers le bas à cause de la gravité. Si le corps ne répond pas à cela de façon à aider le sang à remonter, celui-ci s'accumule dans les vaisseaux sanguins du bas du corps, causant une baisse de pression dans le haut du corps. Si la pression sanguine est basse, il n'y a pas assez de sang qui atteint le cœur et le cerveau, ce qui cause des symptômes comme des vertiges, des évanouissements et de la fatigue.

L'hypotension posturale est une basse pression artérielle qui se produit lorsqu'il y a un changement de la position couchée ou assise vers la position debout.



La pression sanguine change en réponse aux changements de position du corps.²



Comment la pression sanguine est-elle contrôlée quand la moelle épinière n'est pas lésée ?

Dans des circonstances normales, quand on se lève, le mécanisme de contrôle de la pression sanguine du corps se met en marche pour maintenir la circulation. Les changements principaux incluent :

- Les vaisseaux sanguins se resserrent (ce qu'on appelle la *vasoconstriction*), pour prévenir l'accumulation de sang et maintenir la pression sanguine.
- Le cœur fonctionne plus fort en pompant plus rapidement pour aider à pousser le sang dans la circulation.

Le resserrement des vaisseaux combiné à une augmentation du rythme cardiaque aide à maintenir la pression sanguine contre la force de la gravité en position debout. Ces changements sont contrôlés par le système nerveux autonome.

L'hypotension orthostatique est commune suite à une LME, particulièrement tôt après la blessure. Il y a plusieurs raisons qui font en sorte que l'hypotension orthostatique se produit suite à une LME.

Changements dans le système nerveux autonome

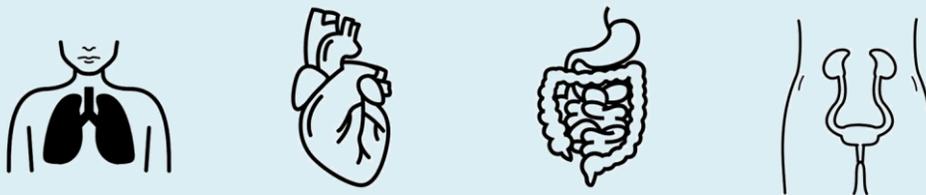
La raison principale qui explique que l'hypotension orthostatique se produit après une LME est à cause du contrôle altéré du système nerveux autonome.

Le système nerveux autonome

Le *système nerveux autonome* contrôle des processus corporels en grande partie inconscients, comme la pression artérielle, le rythme cardiaque, le rythme de la respiration, la température corporelle, la digestion, la vessie, l'intestin et la fonction sexuelle. Il y a deux divisions :

- Le *système nerveux sympathique* prépare le corps pour des situations d'urgence ou stressantes. Il est souvent nommé le système de «combat ou de fuite» parce qu'il prépare le corps pour l'action. Par exemple, il augmente la fréquence cardiaque et contracte les vaisseaux sanguins.
- Le *système nerveux parasympathique* prépare le corps pour des situations normales et non urgentes. Il est souvent nommé le système de «relaxation et digestion» parce qu'il permet au corps de se restaurer. Par exemple, il ralentit la fréquence cardiaque et relâche les vaisseaux sanguins.

Les systèmes sympathiques et parasympathiques ont des effets différents (et souvent opposés) sur les organes et travaillent ensemble pour contrôler les fonctions du corps selon la situation.



Le système nerveux autonome contrôle différentes fonctions du corps.

La majorité des nerfs qui contrôlent le système nerveux sympathique proviennent de la moelle épinière au niveau thoracique. Puisque les nerfs sympathiques sont responsables du resserrement (constriction) des vaisseaux sanguins et de l'augmentation du rythme cardiaque quand on change de position, une LME dans cette région peut affecter le contrôle de la pression artérielle. Sans le système nerveux autonome, les vaisseaux sanguins et le rythme cardiaque ne répondent pas de façon appropriée aux changements de position et le sang peut s'accumuler dans les jambes et l'abdomen, menant à l'hypotension orthostatique.

Diminution de l'activité musculaire

La perte de l'activité musculaire dans les jambes et le tronc suite à une LME peut aussi contribuer à l'hypotension orthostatique. Normalement, quand les muscles sont tendus, ils agissent comme des petites pompes qui compriment les vaisseaux sanguins qui s'occupent de faire remonter le sang au cœur. L'activité musculaire dans les jambes et l'abdomen aide à maintenir la pression sanguine en position debout. Cela est parfois appelé les *pompes musculo-squelettiques*.

Si les muscles des jambes sont paralysés, ils n'aident pas à pomper le sang pour qu'il remonte jusqu'au cœur, ce qui peut mener à une accumulation de sang et de l'hypotension orthostatique. C'est pourquoi rester assis pendant une longue période de temps après un changement de position peut parfois provoquer des symptômes d'hypotension orthostatique. Les effets de la perte d'activité musculaire semblent avoir un impact plus important rapidement après la lésion, avant que le corps ne développe des stratégies pour compenser les changements de pression sanguine.

Déconditionnement cardiovasculaire



Directement après une blessure, le repos au lit est souvent nécessaire pour guérir. Cependant, de longues périodes de repos au lit et de mobilité réduite peuvent causer au cœur et aux vaisseaux sanguins une diminution de la réponse aux changements de position et aux changements de la pression artérielle. Cela contribue probablement à l'hypotension orthostatique qui survient rapidement après une LME.

Le corps peut aussi produire plus de *monoxyde d'azote*, un composé chimique, comme résultat à l'alitement suite à une LME. Il a comme effet d'élargir (relaxer) les vaisseaux sanguins et contribue donc à l'hypotension orthostatique.

Volume sanguin bas et niveaux de sel dans le sang

Le corps régule le volume sanguin (la quantité de sang en circulation) par les niveaux d'eau et de sel dans le sang. Une lésion de la moelle épinière peut perturber cet équilibre et mener à un volume sanguin bas, une basse pression artérielle et de l'hypotension orthostatique. Des niveaux de sel peu élevés dans le sang sont aussi communs suite à une LME, ce qui peut aussi contribuer à l'hypotension orthostatique. Un régime pauvre en sel ou en liquide peut donc contribuer à l'hypotension orthostatique.

Autres facteurs qui peuvent contribuer à l'hypotension orthostatique après une LME

Exposition à la chaleur

Des environnements chauds peuvent augmenter la probabilité de faire de l'hypotension orthostatique. Le corps répond à la chaleur en dilatant les vaisseaux sanguins, ce qui fait baisser la pression artérielle. De la transpiration excessive dans un environnement chaud peut aussi mener à de la déshydratation, ce qui contribue également à l'hypotension orthostatique.

Médicaments

Plusieurs médicaments peuvent déclencher l'hypotension orthostatique. Parmi eux figurent les médicaments utilisés pour traiter des conditions comme la haute pression, les problèmes cardiaques et la dysfonction érectile.

Alcool et caféine

Consommer de l'alcool et de la caféine peut empirer l'hypotension orthostatique en affectant la constriction des vaisseaux sanguins lors des changements de position et en contribuant à la déshydratation.

L'hypotension orthostatique peut être un effet secondaire de certains médicaments.⁸



Après les repas

Après avoir mangé, plus de sang est envoyé aux intestins pour la digestion, ce qui peut faire baisser la pression artérielle. L'*hypotension postprandiale* est une forme d'hypotension orthostatique qui se produit suite à la consommation d'un repas généreux. Cela est plus commun chez les personnes plus âgées.

Exercice (chez les personnes dont le niveau de la LME est haut)

Les personnes avec une LME cervicale complète peuvent faire de l'hypotension orthostatique en faisant de l'exercice. Cela se produit car le cœur et les vaisseaux sanguins ne répondent pas adéquatement pour compenser l'apport sanguin élevé aux muscles. Cela peut causer des symptômes comme des vertiges ou des nausées pendant l'exercice. Pour s'y ajuster, les personnes peuvent commencer leur programme d'exercices en progressant lentement ou elles peuvent avoir besoin d'utiliser d'autres stratégies pour être capable de s'entraîner de façon sécuritaire.

Comment l'hypotension orthostatique est-elle diagnostiquée ?



Lecture de la pression artérielle sur un moniteur de pression artérielle.⁹

Pour diagnostiquer l'hypotension orthostatique, la pression artérielle est d'abord mesurée en position couchée ou assise, puis dans une position verticale ou debout. Les deux résultats sont comparés pour voir s'il y a une baisse de la pression sanguine. Parfois, les symptômes sévères (comme l'évanouissement) sont suffisants pour diagnostiquer l'hypotension orthostatique.

Puisque beaucoup de personnes avec une LME ne peuvent pas se tenir debout, la pression sanguine peut aussi être mesurée à partir de la position couchée, puis en position assise. Une table basculante ou d'autres appareils de soutien peuvent être utilisés pour assister le changement de position.

Comment interpréter les lectures de pression artérielle?

Le cœur se contracte et se relâche en pompant le sang partout dans le corps. Une lecture de la pression artérielle montre habituellement deux chiffres :

- La *pression artérielle systolique* est la pression artérielle quand le cœur se contracte. C'est habituellement le premier des deux nombres (ex: 120 quand quelqu'un dit 120 sur 80).
- La *pression artérielle diastolique* est la pression artérielle quand le cœur se relâche. C'est habituellement le deuxième des deux nombres (ex: 80 quand quelqu'un dit 120 sur 80).

L'hypotension orthostatique est diagnostiquée quand il y a une baisse d'au moins 20 mmHg dans la pression systolique ou une diminution d'au moins 10 mmHg dans la pression diastolique après être passé de la position couchée ou assise à debout.

Quels médicaments sont utilisés pour traiter l'hypotension orthostatique?

Actuellement, le chlorhydrate de midodrine (midodrine, ProAmatine) est le seul médicament recommandé pour gérer l'hypotension orthostatique suite à une LME. Il n'y a pas assez de preuves scientifiques pour supporter l'utilisation d'autres médicaments. Cependant, les médicaments destinés à aider au traitement de l'hypotension orthostatique peuvent aussi avoir des effets indésirables sur la pression artérielle suite à une LME, cela devrait donc être discuté en détail avec votre équipe de professionnels de la santé pour plus d'informations.

Le midodrine est un médicament qui cause le resserrement des vaisseaux sanguins (constriction). Quand cela se produit, plus de sang se rend au cœur et la pression artérielle augmente pour prévenir une baisse de pression artérielle en position debout. La midodrine est prise par la bouche sous forme de comprimés. Une surveillance régulière de la pression artérielle faite par vous ou votre soignant sera requise pour s'assurer que la médication fonctionne correctement.

Il y a des preuves scientifiques modérées qui disent que la midodrine est efficace pour traiter l'hypotension orthostatique après une LME et peut aider à améliorer la performance à l'exercice en diminuant les symptômes de basse pression artérielle.

Il y a beaucoup d'autres médicaments qui ont été suggérés pour réduire l'hypotension orthostatique, mais ils sont inefficaces ou les preuves scientifiques ne sont pas concluantes. Ils incluent :

- Fludrocortisone
- Dihydroergotamine ou ergotamine
- Éphédrine
- Droxidopa ou L-DOPS
- Nitro-L-arginine methyl ester ou L-NAME

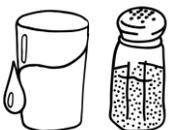


Une surveillance de votre pression artérielle vous aidera à déterminer si le traitement médical est sécuritaire et efficace.¹⁰

Quelles sont les autres options de traitement?

Plusieurs autres options de traitement peuvent être utilisées pour traiter l'hypotension orthostatique. Même si les preuves sont limitées pour déterminer si ces traitements sont efficaces, ils peuvent être utilisés en plus d'un traitement médicamenteux pour aider à gérer l'hypotension orthostatique suite à une LME.

Liquides et sel



Une absorption adéquate de liquide et de sel peut aider à réduire le volume sanguin et à maintenir la pression artérielle. Les évidences qui disent que la consommation de liquide et de sel combinés aux médicaments pourrait être efficace pour traiter l'hypotension orthostatique suite à une LME sont faibles. Cependant, aucune recherche n'a été faite en utilisant le liquide et le sel séparément.

Vêtements compressifs

L'accumulation de sang se produit quand la gravité fait en sorte que le sang reste dans l'abdomen et les jambes. Cela limite la circulation du sang vers les autres sections du corps et contribue à l'hypotension orthostatique. Les vêtements compressifs sont des équipements qui appliquent de la pression à ces sections du corps pour aider le sang à circuler vers le cœur. Les vêtements compressifs utilisés suite à une LME incluent :

- *Les ceintures abdominales* sont des équipements qui sont placés autour de la section inférieure du torse pour appliquer de la pression sur l'abdomen. La majorité des ceintures abdominales sont en matériaux élastiques qui s'attachent avec une bande de Velcro et elles sont ajustées autour de la taille.
- *Les bas de compression* sont de longs bas qui appliquent de la pression aux mollets.

Réévaluez-vous à notre chapitre [les ceintures abdominales](#) pour plus d'informations!



Les vêtements compressifs sont généralement utilisés pour l'hypotension orthostatique après une LME puisqu'ils ne sont pas dispendieux et ne causent habituellement pas d'effet secondaire. Cependant, il y a des preuves scientifiques contradictoires concernant leur efficacité à réduire l'hypotension orthostatique après une LME.

Progression graduelle vers la position debout



Suite à une période prolongée de repos au lit (comme très tôt après une LME), cela peut prendre du temps au corps à s'ajuster aux changements de position vers la position debout. Les professionnels de la santé vont habituellement faire progresser graduellement une personne vers la position debout afin d'aider le corps à s'ajuster lentement à la nouvelle position.

Cela peut être fait en laissant les jambes pendre sur le côté du lit pour une certaine période de temps avant de redresser la tête et de s'asseoir dans le fauteuil roulant. Cela peut aussi être fait en augmentant graduellement l'angle d'inclinaison d'une table à bascule en étant attentif aux symptômes.

La progression graduelle vers la position debout est souvent utilisée dans la gestion de l'hypotension orthostatique, cependant, cela n'a pas été étudié dans des recherches scientifiques.

Faire de l'exercice

Faire de l'exercice régulièrement améliore la circulation sanguine et peut améliorer la capacité du corps à s'adapter à des changements dans la posture.

Cependant, après une LME, le corps peut répondre de beaucoup de façons différentes à l'exercice, dépendamment des caractéristiques de la lésion elle-même. Les personnes qui ont une lésion complète de la moelle cervicale peuvent en fait parfois vivre une chute de pression (voir ci-haut).

- Il y a des preuves modérées que les exercices de bras ne sont pas bénéfiques pour réduire l'hypotension orthostatique avec les gens avec une LME.



- Il y a des preuves faibles que l'entraînement sur tapis roulant avec support de poids corporel n'améliore pas de façon significative l'hypotension orthostatique chez les personnes avec une LME.
- Il y a des preuves faibles que faire de l'exercice durant deux heures deux fois par semaine pour une période d'au moins deux ans peut aider à réduire l'hypotension orthostatique chez les personnes qui ont une LME.

Position debout

Les traitements en position debout, particulièrement ceux qui impliquent de la stimulation aux muscles des jambes, sont censés stimuler le système nerveux et potentiellement améliorer les réponses de la pression artérielle en position debout. Il y a des preuves faibles que se tenir debout avec un harnais et de l'assistance de professionnels de la santé peut aider à augmenter la pression artérielle au repos et à améliorer l'hypotension orthostatique chez les personnes qui ont une LME au niveau cervical.

Réévaluez-vous à notre chapitre **Position Debout** pour plus d'informations!



Stimulation électrique fonctionnelle (SEF)

La stimulation électrique fonctionnelle (SEF) est un traitement durant lequel une stimulation électrique est appliquée aux nerfs et aux muscles pour causer des contractions musculaires durant une activité. La stimulation fonctionnelle électrique stimule les nerfs et produit des contractions musculaires, ce qui peut aider à pomper le sang pour qu'il retourne au cœur. Il y a des preuves scientifiques modérées qui disent que la SEF peut aider à stabiliser la pression artérielle durant les changements de position et peut être utilisée pour compléter d'autres formes de traitement de l'hypotension orthostatique suite à une LME.

Réévaluez-vous à notre chapitre **SEF** pour plus d'informations!



La SEF peut être appliquée aux muscles des jambes pendant la marche assistée.¹⁵

Vibration

La vibration corporelle est un traitement essentiellement expérimental qui implique de faire de l'exercice sur une plate-forme vibrante. Ce traitement causerait des contractions musculaires, ce qui pourrait contribuer à une meilleure circulation sanguine. Il y a des preuves scientifiques fortes soutenant que la vibration corporelle peut augmenter la pression artérielle chez les personnes avec une LME, mais les effets directs de la vibration corporelle sur l'hypotension orthostatique suite à une LME n'ont pas été étudiés. Présentement, la vibration corporelle n'est généralement pas disponible en dehors d'un cadre de recherche.

En conclusion

L'hypotension orthostatique est une condition commune, suite à une LME, pour laquelle la pression artérielle chute quand une personne passe de la position couchée ou assise à la position debout.

Tandis que les preuves scientifiques supportent l'utilisation du médicament midodrine pour traiter l'hypotension orthostatique suite à une LME, il y a peu d'évidences qui supportent l'utilisation d'autres médicaments pour traiter cette condition.

Plusieurs traitements non médicamenteux existent aussi et sont fréquemment utilisés. Cependant, pour la majorité, il y a un manque de recherche pour dire si ces traitements sont efficaces. La stimulation électrique fonctionnelle peut être efficace pour réduire l'hypotension orthostatique suite à une LME.

Il est important de discuter de ces options de traitement avec vos professionnels de la santé pour déterminer lesquels sont des options adéquates pour vous.

Pour avoir la liste des études mentionnées dans ce document, consulter la liste des références ci-bas. Pour savoir quels sont nos critères pour qualifier une évidence de «forte», «modérée» et «faible», consulter le [SCIRE Community Evidence Ratings](#).

Liste des références abrégée

Des sections de ce document ont été adaptées du SCIRE Project "Orthostatic Hypotension":

Krassioukov A, Wecht JM, Teasell RW, Eng JJ (2014). Orthostatic Hypotension Following Spinal Cord Injury. In: Eng JJ, Teasell RW, Miller WC, Wolfe DL, Townson AF, Hsieh JTC, Connolly SJ, Noonan VK, Loh E, McIntyre A, editors. Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence. Version 5.0. Vancouver: p. 1-26.

Disponible au : scireproject.com/evidence/rehabilitation-evidence/orthostatic-hypotension/

La liste complète des références est disponible au: community.scireproject.com/topic/orthostatic-hypotension/#references-list

Crédits des images

1. [Blurry Downtown](#) ©Dru Kelly, [CC BY-ND 2.0](#)
2. Image par SCIRE
3. [Lung](#) ©mungang kim, [CC BY 3.0 US](#)
4. [Heart](#) ©Laymik, [CC BY 3.0 US](#)
5. [Digestive System](#) ©Design Science, [CC0 1.0](#)
6. [Excretory system](#) ©Olena Panasovska, [CC BY 3.0 US](#)
7. [Patient](#) ©David, [CC BY 3.0 US](#)
8. [Assorted Medications](#) ©NIAID, [CC BY 2.0](#)
9. [Blood pressure monitor robe materiel medical](#) ©CHONION ANTOINE, [CC BY-SA 4.0](#)
10. [Multicare Pharmacist measuring Blood Pressure](#) ©Woonjiawei, [CC BY-SA 4.0](#)
11. [Glass of water](#) ©Maria Zamchy, [CC BY 3.0 US](#)
12. [Salt](#) ©J Ray Rivera F, [CC BY 3.0 US](#)
13. [Stretch](#) ©Claire Jones, [CC BY 3.0 US](#)
14. [Army Trials at Fort Bliss 160306-A-QR477-037](#) ©Adasia Ortiz, [CC0 1.0](#)
15. [Functional Electrical Stimulation Therapy for walking](#) ©MilosRPopovic, [CC BY-SA 4.0](#)



Avertissement : Ce document ne fournit pas de conseils médicaux. Ces informations sont diffusées dans un but éducationnel uniquement. Pour des informations supplémentaires ou des conseils médicaux spécifiques, consulter un professionnel de la santé qualifié. Le Projet SCIRE, ses partenaires et ses collaborateurs excluent toute responsabilité à toute personne pour toute perte ou dommage dû à des erreurs ou des omissions dans cette publication.