

Conditions respiratoires infectieuses après une LME

Auteur : [Sharon Jang](#) | Réviseurs : [Phillip Popovich](#), [Katherine Mifflin](#) | Publication : 1^{er} septembre 2020 | Mise à jour : 9 juin 2021 ; 10 janvier 2022

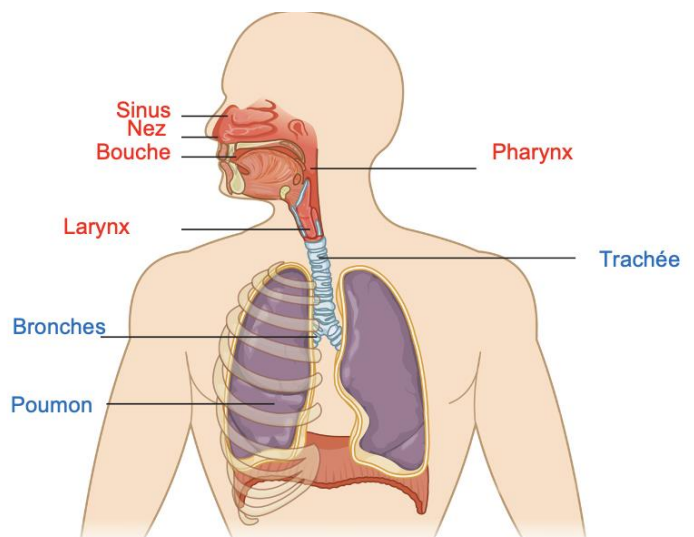
Les effets néfastes d'une lésion de la moelle épinière (LME) sur les systèmes respiratoire et immunitaire peuvent augmenter le risque de contracter une affection respiratoire infectieuse. Cette page présente la relation entre les lésions de la moelle épinière et les affections respiratoires infectieuses.

Points clés

- De nombreux changements respiratoires surviennent après une LME, notamment un affaiblissement ou une perte de la fonction respiratoire et/ou de la toux.
- Les individus avec une LME aiguë sont plus sensibles aux affections respiratoires infectieuses en raison d'un système immunitaire affaibli et d'une capacité potentiellement réduite à tousser ou à évacuer les sécrétions.
- Lorsque les individus avec une LME passent d'une phase aiguë à une phase chronique, elles sont moins susceptibles d'attraper des affections respiratoires infectieuses. Si c'est le cas, les conditions peuvent se manifester plus gravement.
- La meilleure chose à faire est d'essayer de prévenir ces conditions ! Des stratégies telles que les vaccinations et un bon lavage des mains peuvent y contribuer.

Qu'arrive-t-il au système respiratoire après une LME ?

Le système respiratoire comprend les poumons et est responsable de la respiration, de la toux et de l'élocution. Il se compose des voies respiratoires supérieures (nez, bouche et gorge [pharynx]) et des voies respiratoires inférieures (boîte vocale [larynx], voies respiratoires [trachée] et poumons). La respiration et la toux dépendent toutes deux de divers muscles de la poitrine et du cou. Les modifications de la fonction respiratoire après une LME dépendent du niveau et de l'étendue de la lésion. Après une LME, en particulier une lésion au niveau cervical haut, certains muscles nécessaires à la respiration peuvent être affectés. Il s'agit des muscles suivants :



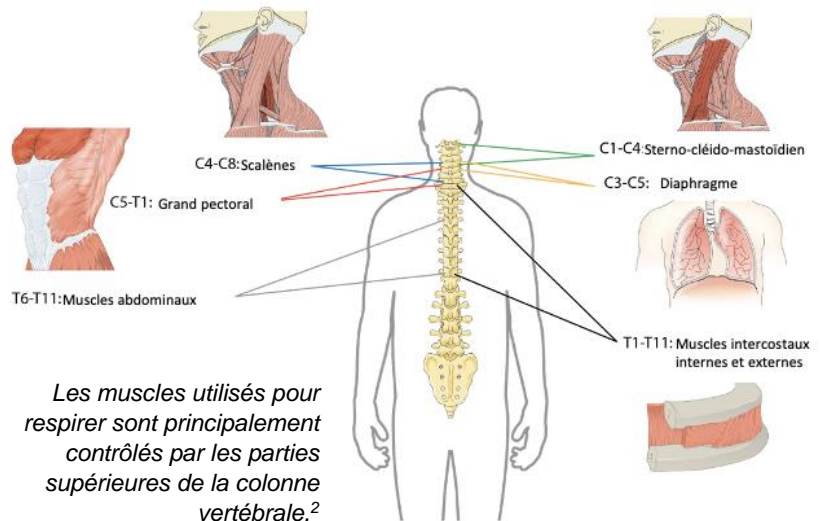
Le système respiratoire supérieur (rouge) et le système respiratoire inférieur (bleu).¹

- Le diaphragme, qui est le principal muscle qui aide à faire entrer l'air dans les poumons,
- Les muscles abdominaux, qui aident à expulser l'air des poumons et à produire une toux vigoureuse,
- Les muscles situés entre les côtes (muscles intercostaux), qui aident à expulser l'air des poumons.

Par conséquent, le fait de subir une blessure de niveau plus élevé peut entraîner une altération de la fonction respiratoire.

Voici quelques-uns de ces changements :

- Une réduction de la quantité d'air que vous êtes capable de respirer,
- Un poumon plus rigide, ce qui rend difficile une respiration complète et profonde,
- Une toux faible ou inefficace,
- Une augmentation de la quantité de mucus,
- Des difficultés à avaler.



Pour plus d'informations, consultez notre article : [Changements respiratoires après une LME](#).

Malgré ces changements, il existe de nombreuses technologies et techniques qui peuvent aider à respirer et à tousser. De plus, la plus grande quantité d'air que vous pouvez expirer après avoir pris votre plus grande inspiration augmente avec le temps à la suite d'une blessure.

Qu'est-ce que le système immunitaire ?

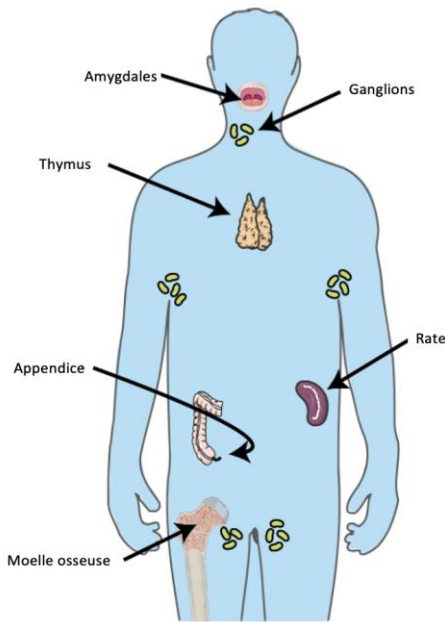
Le système immunitaire est responsable de la défense contre les infections et de la prévention des maladies. Pour maintenir notre corps en bonne santé, le système immunitaire remplit trois fonctions principales :

1. Il reconnaît les germes nocifs, tels que les bactéries et les virus, lorsqu'ils pénètrent dans l'organisme,
2. Il tue les germes et les élimine de l'organisme,
3. Il combat les changements dans le corps qui peuvent causer des maladies (par exemple, les cellules cancéreuses).

Qui sont les principaux acteurs du système immunitaire ?

Le système immunitaire se compose de deux parties principales : le système immunitaire inné et le système immunitaire adaptatif (ou acquis). Le système immunitaire inné est une ligne de défense non spécifique (c'est-à-dire qu'il agit contre tous les germes de la même manière) que l'on possède à la naissance. Il s'agit souvent de la première ligne de défense, composée de parties du corps qui empêchent les germes de pénétrer. Il s'agit des éléments suivants :

- La couche externe de la peau, qui agit comme une barrière physique contre les germes,
- Le mucus et les poils, qui emprisonnent les germes,
- La salive, qui rince les germes de la bouche,
- Les fluides corporels, tels que l'acide gastrique, qui tue les bactéries, et
- La miction et la défécation, qui éliminent les germes du corps.



De nombreux organes du corps contribuent à la production des cellules nécessaires pour vous maintenir en bonne santé.³

Si des germes parviennent à envahir l'organisme, le système immunitaire inné est le premier à les reconnaître. Le système immunitaire inné déclenche alors une attaque générale, telle que l'inflammation et la fièvre (Tortora et Derrickson, 2013). Cette attaque affecte l'ensemble de l'organisme et ne cible pas directement le germe. Les cellules immunitaires innées font alors appel au système immunitaire adaptatif.

La deuxième ligne de défense implique le système immunitaire adaptatif, qui met en place des défenses spécifiques pour chaque germe qui pénètre dans l'organisme. Par exemple, l'organisme réagira différemment à un virus de la grippe et à un virus de la rougeole. Les principaux acteurs de la deuxième ligne de défense sont divers types de globules blancs. Il s'agit des cellules tueuses naturelles, qui tuent toute cellule qui n'est pas reconnue comme faisant partie de l'organisme, des lymphocytes, qui aident l'organisme à se souvenir des envahisseurs pour l'avenir et à les détruire, et des phagocytes, qui aident à «manger» et à briser les organismes envahissants.

Les cellules qui contribuent à la première et à la deuxième ligne de défense sont produites dans tous les organes du corps, notamment la moelle osseuse, la rate, les ganglions lymphatiques, les glandes surrénales, les amygdales et le thymus.

Qu'arrive-t-il au système immunitaire après une LME ?

Le *syndrome d'immunodépression des lésions de la moelle épinière* (LME-SID) est une condition qui affaiblit le système immunitaire après une lésion de la moelle épinière. De faibles preuves suggèrent que le LME-SID se produit couramment dans les cas de LME aiguë. Cela dit, il existe également des preuves préliminaires que le LME-SID peut persister et être présent chez les personnes souffrant d'une LME chronique (>1 an). Bien que les chercheurs ne sachent pas exactement pourquoi le système immunitaire est affaibli après une LME, des hypothèses ont été émises :

- Le LME-SID peut être un mécanisme d'autodéfense qui diminue l'immunité du corps pour l'empêcher de s'attaquer lui-même après les dommages subis par la moelle épinière.
- De nombreux organes associés au système immunitaire, tels que la rate, le thymus et les ganglions lymphatiques, sont contrôlés par le système nerveux sympathique. Ces nerfs sont altérés lorsqu'un individu subit une blessure à T6 ou au-dessus. En conséquence, le système immunitaire peut ne pas être aussi actif.

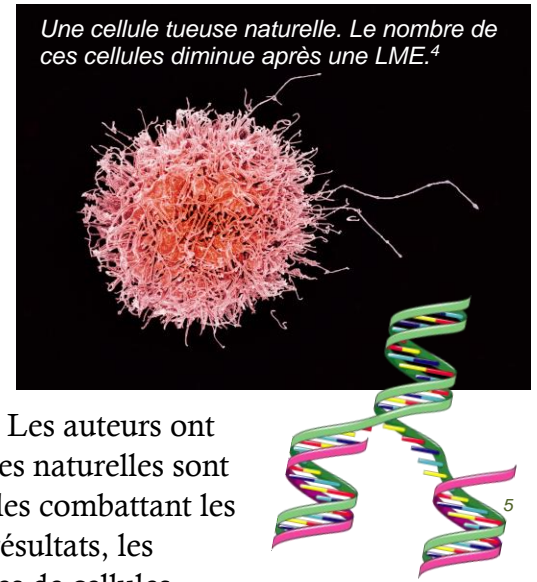
De faibles preuves suggèrent que des modifications du système immunitaire peuvent se produire, quel que soit le niveau de la blessure. Par exemple, la quantité de cellules tueuses naturelles est réduite chez les adultes atteints de LME, quel que soit le niveau de la lésion, par rapport à une population sans handicap. Cela réduit la capacité de l'organisme à lutter contre les germes, qui peuvent provoquer des

Pour un aperçu de ce que nous entendons par «preuves solides / modérées / faibles», référez-vous à : **SCIRE Community Evidence Ratings**.

infections, des maladies et des affections. En outre, les premières recherches sur les animaux suggèrent que les personnes atteintes de LME peuvent être plus sensibles aux virus, tels que la grippe, en raison de l'affaiblissement de l'immunité de l'organisme. Toutefois, il est important de noter que ces résultats n'ont pas encore été reproduits chez l'humain.

Bien que le système immunitaire se rétablisse après une LME aiguë, certaines preuves (faibles) suggèrent que la baisse de l'immunité peut se prolonger dans la phase chronique de la LME. Une étude a examiné les gènes responsables de la programmation et du développement des cellules immunitaires. Les auteurs ont constaté que les gènes qui créent normalement les cellules tueuses naturelles sont réduits, ce qui se traduit par des quantités moindres de ces cellules combattant les germes dans tout le corps. Une deuxième étude a confirmé ces résultats, les personnes atteintes de LME présentaient des quantités inférieures de cellules tueuses naturelles dans leur sang par rapport à une population sans handicap.

Le fait d'avoir une LME combinée à un système immunitaire affaibli a de nombreuses implications pour les complications secondaires. Par exemple, après une LME, de nombreuses personnes peuvent avoir des difficultés ou être incapables d'uriner, ce qui favorise la prolifération des bactéries. Ce phénomène, associé à un système immunitaire affaibli, peut expliquer pourquoi les infections des voies urinaires sont une complication secondaire fréquente de la LME. Bien que les complications de la LME et l'affaiblissement du système immunitaire puissent contribuer à de nombreuses autres complications secondaires (par exemple, les infections des voies urinaires, les plaies de pression), cet article se concentre sur les conditions respiratoires infectieuses qui sont courantes avec la LME.



Pour plus d'informations, consultez notre article [l'infection des voies urinaires](#) et sur les [Plaies de pressions](#).



Pourquoi les personnes atteintes de LME présentent-elles un risque plus élevé d'infections respiratoires ?

Les infections respiratoires peuvent survenir chez n'importe qui, mais les personnes atteintes de LME courent un risque plus élevé pour les raisons suivantes :

- **Système immunitaire affaibli** : Après une LME, les individus peuvent avoir un système immunitaire affaibli, certains chercheurs pensent que cela peut les rendre plus enclins aux infections.
- **Fonctionnement respiratoire réduit/absent** : Comme les personnes atteintes de LME peuvent avoir une incapacité/une capacité affaiblie à tousser, le mucus commence à s'accumuler dans les voies respiratoires et les poumons. Cette accumulation de mucus crée un terrain propice aux bactéries et aux virus.
- **L'inhalation d'aliments, de boissons ou de salive (aspiration)** est fréquente après une LME. Ces substances s'accumulent alors dans les poumons, ce qui peut entraîner une pneumonie.



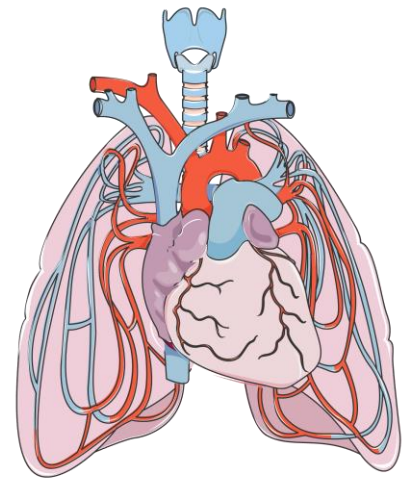
- Utilisation d'appareils respiratoires mécaniques : l'utilisation d'une ventilation mécanique peut provoquer une pneumonie sous ventilation assistée, en particulier en milieu hospitalier. Si certaines parties du système de ventilation (par exemple, les tuyaux) ne sont pas nettoyées correctement, des bactéries peuvent se développer.

Quelles sont les conditions respiratoires infectieuses que je devrais surveiller ?

Les maladies respiratoires infectieuses peuvent cibler soit les voies respiratoires supérieures (c'est-à-dire le nez, la bouche et la gorge), soit les voies respiratoires inférieures (c'est-à-dire le larynx, la trachée, les voies respiratoires vers les poumons et les poumons). Chaque organe a besoin d'oxygène pour fonctionner correctement. Lorsqu'une partie de votre système respiratoire est infectée, la quantité d'air que vous inspirez peut être réduite. Cela réduit la quantité d'oxygène disponible pour le corps et peut rapidement affecter le fonctionnement du cerveau et d'autres organes. En outre, une infection peut se propager dans tout le corps (septicémie). Une fois qu'elle s'est propagée, il devient plus difficile de la traiter.

Comme une LME peut affecter négativement les fonctions respiratoires et immunitaires, les taux de maladies respiratoires, telles que la pneumonie bactérienne et la grippe, sont élevés chez les personnes atteintes d'une LME. En fait, les maladies respiratoires représentent un peu plus de 80 % de tous les décès après une LME. En outre, les conditions respiratoires sont souvent plus graves chez les personnes atteintes de LME. Cela a été démontré dans une étude (preuves faibles), où les personnes atteintes de LME qui ont contracté la grippe ou la pneumonie étaient 37 fois plus susceptibles de mourir de l'infection par rapport à une population sans handicap. Deux des infections respiratoires les plus courantes chez les personnes atteintes de LME sont la pneumonie et la grippe. Ces conditions sont particulièrement infectieuses et peuvent être contractées par l'inhalation de minuscules gouttelettes de liquide dans l'air qui peuvent être libérées lors d'une toux ou d'un éternuement. Ces gouttelettes peuvent également tomber sur des surfaces et se propager si une personne touche la surface, puis sa bouche ou ses yeux.

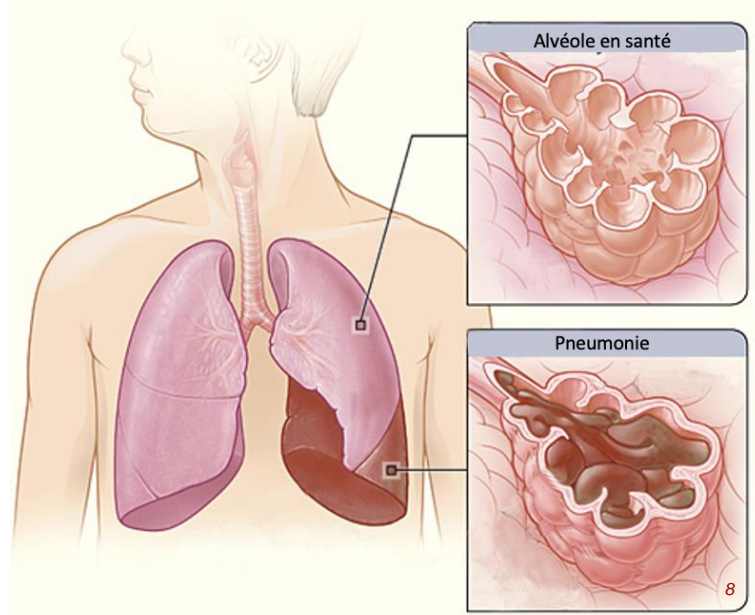
Certaines recherches (preuves faibles) effectuées pour prédire qui est plus susceptible de souffrir d'une maladie respiratoire après une LME ont indiqué que les personnes souffrant d'une lésion complète et celles souffrant de tétraplégie courent un risque accru de mourir d'une infection liée à la respiration. Une autre étude a montré qu'au cours des soins aigus, les personnes souffrant d'une lésion complète couraient un plus grand risque de contracter une pneumonie. Ce phénomène est lié à l'absence ou à l'affaiblissement de la capacité à tousser et à évacuer le mucus des voies respiratoires. Les complications secondaires qui peuvent prédisposer les personnes atteintes de LME à des maladies respiratoires comprennent : l'obésité, les maladies cardiaques, l'asthme, la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), la toux chronique, l'existence chronique de mucosités, la respiration sifflante et l'utilisation de médicaments pulmonaires.



Le cœur (au centre) et les poumons sont interconnectés de manière complexe. Les poumons contribuent à l'oxygénation du sang, qui est pompé par le cœur.⁷

Pneumonie et LME

La pneumonie est une infection causée par une bactérie ou un virus, qui entraîne une infection des petits sacs d'air dans les poumons. Il s'agit de l'une des infections les plus courantes dans les cas de LME aiguë : environ 30 % des personnes atteintes de LME aiguës souffrent d'une pneumonie (preuves faibles), ce chiffre tombant à environ 3,5 % dans les stades chroniques des LME (c'est-à-dire entre 1 et 20 ans après la lésion). Bien que le risque de contracter une pneumonie diminue après une LME aiguë, il est important de se rappeler que la pneumonie se manifeste plus gravement chez les personnes atteintes d'une lésion médullaire. En d'autres termes, bien que les risques de contracter une pneumonie soient réduits plus longtemps après une LME, si vous la contractez, elle est plus sévère.



Influenza et LME

L'influenza ou la grippe est une condition respiratoire causée par un virus. Il existe plusieurs types et sous-types de grippe, bien que les types A et B soient les souches qui causent le plus souvent la saison grippale. Le virus de la grippe affecte le nez, la gorge et parfois les poumons, et peut entraîner des conditions secondaires telles que la pneumonie. Les vaccins contre la grippe sont recommandés, en particulier pour les personnes atteintes de LME, qui constituent une population vulnérable. Il existe peu de preuves en faveur de l'utilisation des vaccins antigrippaux pour les personnes atteintes de LME, car leur système immunitaire réagit de la même manière que celui des personnes sans atteinte. Cela dit, les personnes atteintes de tétraplégie peuvent avoir une réponse réduite au vaccin. Des études animales suggèrent que les vaccins peuvent être moins efficaces avec des niveaux plus élevés de LME. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer la réponse aux vaccins antigrippaux après une LME.

Autres conditions respiratoires infectieuses et LME

Il existe de nombreuses autres conditions respiratoires infectieuses, telles que le rhume, la tuberculose et les coronavirus. Cependant, peu ou pas de recherches ont été menées sur l'impact de ces conditions sur la population atteinte de LME. Bien que les recherches disponibles soient limitées, il est important de noter que les personnes atteintes de LME courent toujours un risque accru de contracter ces conditions. La section suivante décrit diverses infections respiratoires dans la population sans handicap, à moins d'indication contraire.

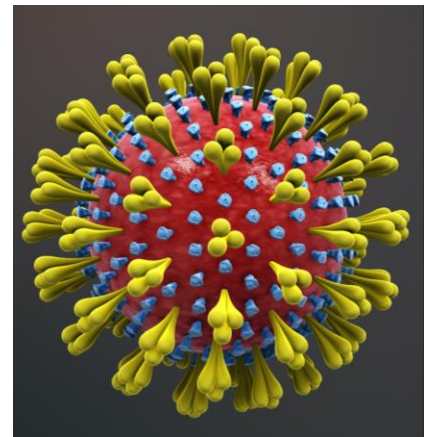
Le rhume



Le rhume est un terme général désignant une condition bénigne des voies respiratoires supérieures affectant le nez et la gorge. Les symptômes les plus courants sont la congestion nasale, les éternuements, les maux de gorge et la toux. Contrairement à d'autres conditions, plusieurs types de virus peuvent être à l'origine d'un rhume. Les *rhinovirus*, les *coronavirus* et les *virus de la grippe* représentent la majorité des cas. Le rhume survient le plus souvent à l'automne et diminue à l'arrivée du printemps. En moyenne, une personne attrape un rhume une fois par an, mais il est probable que ce taux soit sous-estimé.

Coronavirus

Les coronavirus sont responsables de nombreuses conditions de santé, notamment le rhume, le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO), le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) et le nouveau coronavirus de 2019 (COVID-19). Bien qu'il existe plus d'une centaine de souches différentes de coronavirus, sept sont connues pour affecter l'homme, et les quatre souches précédemment citées sont responsables de 10 à 30 % des infections des voies respiratoires supérieures. Bien que ces virus soient génétiquement apparentés, ils provoquent des conditions très différentes. La gravité des conditions qu'ils peuvent provoquer varie de légère (comme le rhume, décrit ci-dessus) à sévère (comme le SRMO, le SRAS et la COVID-19). Bien que le SRMO, le SRAS et la COVID-19 puissent tous trois entraîner une pneumonie, chaque condition affecte le corps différemment : Le SRMO a un impact plus important sur le système digestif et les reins, tandis que le SRAS et la COVID-19 ont un impact plus important sur le système respiratoire, la fonction de coagulation et l'activité cardiaque.



Un coronavirus (ci-dessus), qui tire son nom des pointes à l'extérieur qui ressemblent à une couronne, ce qui se traduit par « corona » en latin.¹⁰

Le nouveau Coronavirus de 2019 (COVID-19)

L'épidémie de COVID-19 a débuté en 2019 à Wuhan, en Chine, et s'est depuis propagée dans le monde entier. Le virus semble s'attaquer au système respiratoire, entraînant des symptômes tels que la toux, l'essoufflement et la pneumonie, en plus de la fièvre et de l'insuffisance rénale. L'étendue des symptômes varie de légère à sévère, et il est possible qu'une personne soit infectée sans présenter de symptômes. Ce virus a suscité un sentiment de malaise au sein de la communauté des personnes atteintes de LME. Dans une enquête menée par un groupe de chercheurs, certaines des préoccupations les plus courantes concernaient la vulnérabilité accrue à l'infection, la disponibilité réduite des soignants, l'impossibilité d'obtenir des fournitures médicales, l'impossibilité de subir des tests appropriés, l'impossibilité de se rendre à des rendez-vous médicaux et l'impossibilité de s'isoler.

voir la suite...

...suite

À ce jour, peu d'études, à faible niveau de preuve, ont été réalisées sur la COVID-19 et les LME. La principale conclusion est que les symptômes typiques de la COVID-19 tels que rapportés par l'Organisation mondiale de la santé (toux, fièvre et essoufflement) ne s'appliquent pas nécessairement aux personnes souffrant de lésions de la moelle épinière. Comme la toux est souvent altérée par la LME, elle peut être absente dans les cas signalés de COVID-19 chez les personnes atteintes de LME.

Au lieu de cela, les symptômes courants de COVID-19 chez les personnes atteintes de LME sont la fièvre et une sensation d'affaiblissement. D'autres symptômes ont été signalés, notamment un essoufflement, des douleurs corporelles/une aggravation des douleurs, des sueurs, des douleurs thoraciques, une augmentation de la spasticité, une détérioration de la capacité à éliminer les sécrétions et une respiration anormalement rapide. Bien que les personnes atteintes de LME puissent présenter moins de symptômes typiques du COVID-19, une étude a montré qu'elles sont plus susceptibles de souffrir de la COVID-19 de manière plus sévère que les personnes sans handicap.

COVID-19 & LME

Une lésion de la moelle épinière peut vous exposer à un risque accru de complications liées à la COVID-19, compte tenu de l'affaiblissement des systèmes immunitaire et respiratoire. Voici ce que vous pouvez faire pendant cette période.
Pour plus d'informations, consultez : scireproject.com/community

Prévention

- Pratiquez la distanciation physique** et évitez les contacts étroits avec des personnes malades (2m / 6 pi).
- Lavez-vous les mains** souvent avec de l'eau et du savon pendant au moins 20 secondes ou utilisez un désinfectant pour les mains à base d'alcool.
- Demandez à vos accompagnateurs de se laver les mains** dès leur arrivée et avant de vous fournir toute assistance, et renvoyez chez eux ceux qui ne se sentent pas bien.
- Assurez-vous que vos accompagnateurs n'ont pas voyagé** en dehors du pays au cours des 14 derniers jours.
- Nettoyez les surfaces** que vous touchez souvent : téléphone, poignées de porte et surfaces fréquemment touchées sur votre fauteuil roulant et autres appareils d'assistance.
- Si vous avez une fonction manuelle limitée, évitez d'utiliser votre bouche** pour saisir des objets.
- Portez un masque ou une protection** dans les espaces intérieurs publics et dans les espaces extérieurs très fréquentés.
- Faites-vous vacciner** avec le vaccin de la COVID-19 qui vous est proposé dès que possible.

Gardez en réserve des fournitures médicales (par exemple, des cathéters) et des médicaments pour **30 jours**.

Prévoir un **plan de secours** pour le cas où vous ne seriez pas en mesure de recevoir l'aide dont vous avez besoin.

Si vous utilisez un ventilateur, un appareil de PPC ou un appareil d'aide à la toux, demandez à votre professionnel de la santé quelles sont les précautions à prendre à la maison :

- Nettoyez votre équipement** et remplacez les filtres régulièrement, conformément au manuel de votre appareil.
- Assurez un approvisionnement suffisant** en filtres et en tubes.

Symptômes

Les premières recherches montrent que la COVID-19 peut se présenter différemment en cas de LME. Les symptômes les plus courants sont les suivants :

- Fièvre
- Difficultés respiratoires
- Fatigue / faiblesse

Si vous avez des symptômes

- Isolez-vous** à la maison et évitez de rendre visite à des personnes âgées ou souffrant de conditions médicales.
- Appelez à l'avance** avant de consulter un professionnel de la santé ou appelez votre autorité locale de santé publique ; beaucoup utilisent la téléassistance.
- Si vos symptômes s'aggravent**, contactez immédiatement votre professionnel de la santé et suivez ses instructions.

SCIRE Community Information current as of SPINAL CORD INJURY RESEARCH EVIDENCE 01JUN2021

Informations adaptées de : canada.ca/coronavirus, WHO & SCLCAN.ca | Crédits des images : www.shutterstock.com (pigeon790n), CC BY-SA 2.0 www.shutterstock.com (humans.people.wheelchair.community), ©TinaHansen, Pixabay License; www.shutterstock.com (hand.drawn.people.in.the.park), ©Freepik, Freepik License; www.shutterstock.com (wheel.isolated.wheelchair.chair), ©MAGG2, Pixabay License; www.shutterstock.com (orthopedic.crutches), ©Server Medical Art, CC BY 3.0 www.shutterstock.com (Coronavirus infographic symptoms and prevention), ©Freepik, Freepik License

La tuberculose

La tuberculose est une infection des poumons qui peut être causée par une bactérie. La tuberculose est plus fréquente dans les pays en développement que dans les pays développés. Ce phénomène est lié à des facteurs tels que des taux de vaccination plus faibles et des taux plus élevés de VIH (une condition qui compromet le système immunitaire) dans les pays en développement. Le traitement de la tuberculose est particulièrement difficile, car de nombreuses souches du virus/bactérie sont résistantes aux médicaments.

Infection des voies respiratoires supérieures

Les infections des voies respiratoires supérieures sont un groupe de conditions qui affectent le nez et la gorge. Parmi ces conditions figurent la pharyngite (mal de gorge) et la laryngite (inflammation de la boîte vocale ; lorsqu'on perd la voix).



Ces infections sont particulièrement importantes pour les personnes qui utilisent des ventilateurs, car plus de 90 % des pneumonies et des hospitalisations commencent par une infection des voies respiratoires supérieures.

Que pouvez-vous faire pour prévenir les conditions respiratoires infectieuses ?

Pour éviter de contracter des conditions respiratoires infectieuses, la prévention est essentielle, en particulier au sein de la communauté. Voici ce que vous pouvez faire pour rester en bonne santé :

- Lavez-vous les mains à l'eau chaude et au savon pendant 20 à 30 secondes.
- Se faire vacciner contre la pneumonie, la grippe et le COVID-19. Les vaccinations sont particulièrement importantes, car des preuves (faibles) suggèrent que les taux de vaccination contre la pneumonie et la grippe sont encore faibles.
- Restez hydraté ! Boire de l'eau peut aider à décoller le mucus dans vos poumons.
- Nettoyez les surfaces qui ont pu être en contact avec une personne malade. Cela inclut les parties de votre fauteuil roulant, y compris le joystick, la main courante de la roue, etc.
- Évitez de fumer. Le tabagisme peut endommager la capacité des poumons à combattre les infections, ce qui peut aggraver les problèmes d'un système immunitaire déjà affaibli.
- Adoptez de bonnes habitudes de santé, comme faire de l'exercice et avoir une alimentation saine.
- Restez chez vous si vous êtes malade.
- Faites savoir à votre entourage que vous ne vous sentez pas bien. Ils pourront ainsi prendre de vos nouvelles et sauront qu'il faut éviter les contacts étroits.



12

En conclusion

Après une LME, les fonctions respiratoires (c'est-à-dire la respiration et la toux) et le système immunitaire sont compromis. Les chercheurs ne savent toujours pas pourquoi le système immunitaire est affaibli. Bien qu'il existe des preuves peu convaincantes de la raison pour laquelle le système immunitaire change après une LME, d'autres essais cliniques sont nécessaires pour déterminer les effets spécifiques de la LME sur le système immunitaire.

Étant donné les modifications du fonctionnement respiratoire et immunitaire après une LME, le risque de contracter une maladie respiratoire infectieuse est plus élevé. La meilleure chose à faire est de travailler à la prévention, ce qui peut être fait de différentes manières, comme se faire vacciner et rester hydraté. Discutez de toutes les options thérapeutiques avec vos professionnels de la santé pour savoir quels traitements vous conviennent.

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

Ressources associées

SCIRE Community. "Respiratory Changes After SCI". Available from: community.scireproject.com/topic/respiratory-changes/

SCIRE Community. "COVID-19 & SCI Infographic". Available from: community.scireproject.com/covid-19/infographics/

Liste des références abrégée

Certaines parties de cette page ont été adaptées du SCIRE Professional « Respiratory Management Following Spinal Cord Injury» Module:

Sheel AW, Welch JF, Townson AF (2018). Respiratory Management Following Spinal Cord Injury. In: Eng JJ, Teasell RW, Miller WC, Wolfe DL, Townson AF, Hsieh JTC, Connolly SJ, Noonan VK, Loh E, Sproule S, McIntyre A, Querée M, editors. Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence. Version 6.0. Vancouver: p. 1-72.
Disponible à partir de : scireproject.com/evidence/respiratory-management-rehab-phase/

La liste complète des référence est disponible au : community.scireproject.com/topic/infectious-respiratory-conditions/#reference-list/

Le glossaire des termes est disponible au : community.scireproject.com/topics/glossary/

Crédit des images :

1. Modified from [2301 Major Respiratory Organs](#) ©Anatomy and Physiology, Betts et al., [CC BY 3.0](#)
2. Modified from [Neck muscles, lateral view](#) ©Olek Remesz, [CC-BY-SA 2.5](#); [A cutout of the thoracic wall showing the three layers of intercostal muscle – from the left wall](#) ©CFCF, [CC BY-SA 4.0](#); [Pectoralis Major](#) ©Anatomy and Physiology, Betts et al., [CC BY 3.0](#); [Respiratory system](#) ©Theresa knott, [CC BY-SA 3.0](#)
3. Modified from: [Outlines](#) ©Servier Medical Art, [CC BY 3.0](#); [Lymph Node](#) ©Servier Medical Art, [CC BY 3.0](#); [Thymus](#) ©Servier Medical Art; [Spleen](#) ©Servier Medical Art; [Colon](#) ©Servier Medical Art; [File 603: Anatomy of long bone](#) ©Anatomy and Physiology, Betts et al., [CC BY 3.0](#)
4. [Human Natural Killer Cell](#) ©NIH NIAID, [CC BY 2.0](#)
5. [DNA](#) ©Servier Medical Art, [CC BY 3.0](#)
6. [Coronavirus infographic symptoms and prevention](#)©Freepik, [Freepik License](#)
7. Modified from [Heart](#) ©Servier Medical Art [CC BY 3.0](#); [Pulmonary circulation](#) ©Servier Medical Art, [CC BY 3.0](#)
8. [Lobar pneumonia illustrated](#) ©NIH
9. [Sneezing](#) ©Andrei Yushchenko, [CC BY 3.0](#)
10. [3D medical animation coronavirus](#) ©Scientific Animations
11. [Infographic with details about coronavirus with illustrated sick man](#) ©Freepik, [Freepik License](#)
12. [Syringe shot medicine bottle medical needle](#) ©qimono, [Pixabay License](#)



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.