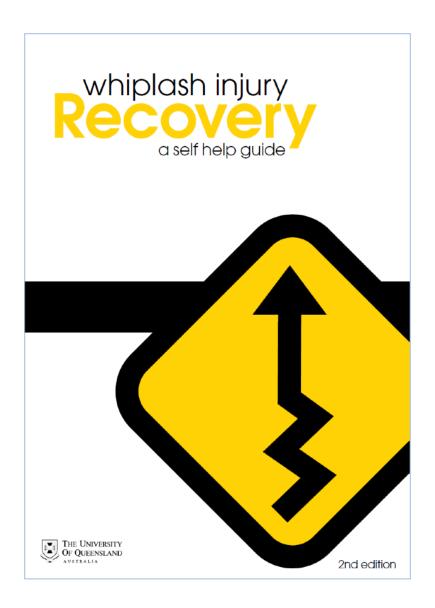
GUERIR des conséquences d'un coup du lapin (Whiplash)

Auto-rééducation



Seconde édition

À propos des auteurs

Gwendolen Jull, Professeur émérite de Physiothérapie et physiothérapeute (kinésithérapeute) spécialisée, mène des recherches dans le domaine de la cervicalgie et du whiplash (« coup du lapin ») au sein de l'Unité de Recherche dédiée au Rachis Cervical et au Whiplash du NHMRC Centre of Clinical Research Excellence on Spinal Pain, Injury and Health, School of Health and Rehabilitation Sciences au sein de l'École de la Santé et des Sciences de la Réhabilitation de l'Université de Queensland.

Le Professeur Michèle Sterling est Directrice Associée du *Centre of National Research on Disability* and *Rehabilitation Medicine* de l'Université de Griffith et est la directrice du *NHMRC Centre of Clinical Research Excellence in Recovery Following Road Traffic Injury*.

Le programme d'exercices et les conseils d'auto-prise en charge présentés dans cette brochure sont basés sur les résultats d'essais cliniques, de recherches sur les troubles du rachis cervical et de l'importante expérience clinique des auteurs dans le domaine des troubles associés au coup du lapin et des autres syndromes douloureux du cou.

Message des auteurs

Cette brochure a pour objectif d'aider les personnes qui ont subi un coup du lapin à se rétablir. Elle propose des informations sur les troubles associés au coup du lapin, explique ce qu'est le « coup du lapin » et propose un programme d'exercices dont l'efficacité pour réduire les douleurs cervicales est avérée ainsi que des conseils sur la manière de gérer son cou pour éviter des tensions inutiles et pour faciliter la guérison.

Cette brochure constitue un outil visant à aider le patient à s'impliquer dans sa prise en charge et visant à compléter l'intervention de son thérapeute.

Emeritus Professor Gwendolen Jull,

The Cervical Spine and Whiplash Research Unit

Centre of Clinical Research Excellence on Spinal Pain, Injury and Health Division of Physiotherapy

School of Health and Rehabilitation Sciences The University of Queensland **Professor Michele Sterling**

Centre of National Research on Disability and Rehabilitation Medicine (CONROD)

NHMRC Centre of Research Excellence in Recovery Following Road Traffic Injury

Griffith University

Avertissement

Les informations présentes dans cette brochure ont été rédigées par l'Université de Queensland. La *Motor Accident Insurance Commission (MAIC)* a publié cette brochure uniquement pour votre information. Elle ne doit pas se substituer aux conseils des professionnels de santé.

La *Motor Accident Insurance Commission (MAIC)* décline toute responsabilité quant à l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans cette brochure.

ISBN 978-0-7345-1344-1

La première édition de cette brochure a été publiée en 2005. La seconde édition a été rédigée et mise en page par le Professeur G.A Jull et le Professeur M. Sterling.

Université de Queensland 2011

Photographies de John Bowden

© Université de Queensland 2015.

La licence de cette brochure est détenue par l'Université du Queensland ; il s'agit d'une licence internationale de type « Creative Commons Attribution-NonCommerical-No Derivates 4.0 (CCBY-NCND 4.0) ». Cette édition remplace l'édition précédente produite en 2013.



Vous êtes libre de reproduire, distribuer et présenter ce travail qui est protégé par des droits d'auteur pour autant que les auteurs soient mentionnés, qu'il s'agisse uniquement d'une utilisation non-commerciale et qu'aucun produit dérivé ne soit créé à partir de celui-ci.

Pour visualiser une copie de cette licence, consultez la page : http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Attribution:

Le contenu de cette brochure doit être attribué à : The University of Queensland et aux auteurs Gwendolen Jull et Michele Sterling – Whiplash injury recovery – a self help guide.

<u>Traduction française par</u> (ordre alphabétique):

- Bornheim Stephen
- Demoulin Christophe
- Guillaud Albin
- Otero Jacky
- Taret-Bieler Ghyslaine
- Taret Romane

Table des matières

Qu'est-ce qu'un coup du lapin (whiplash)?		5	
Troubles associés au coup du lapin (whiplash)		6	
Guérison		7	
Se prendre en charge		8	
Prendre soin de son cou		9	
Correction posturale		10	
Position assise		11	
Travailler devant un ordinateur		11	
Travailler sur un plan de travail		14	
Soulever et transporter		15	
Activités domestiques et tâches ménagères		16	
Positions pour dormir		17	
Recommandations pour se prendre en charge		18	
Exercices	19		
Consignes pour les exercices	19		
Combien de fois dois-je faire les exercices ?	19		
Exercices	21		
Résumé des points importants	35		
Informations complémentaires	36		
Remerciements	36		

Qu'est-ce qu'un coup du lapin (whiplash)?

Le terme « coup du lapin » (dénommé aussi « coup de fouet cervical » ou « whiplash ») est utilisé pour décrire un mécanisme très rapide d'accélération et de décélération que peut subir le cou lors d'un accident de voiture avec collision latérale ou postérieure.

Il peut arriver que ces forces produisent une lésion musculaire, des ligaments et des articulations du cou ou d'autres structures de la colonne vertébrale à l'origine de douleurs. Cependant, elles n'entraînent parfois aucune blessure ni douleur.

Les articulations et les ligaments du cou sont recouverts par des muscles. Ainsi les blessures peuvent ne pas être visibles en surface. Cela peut s'avérer frustrant quand votre cou vous fait mal.

Imaginez une entorse de cheville. Immédiatement après le traumatisme, la cheville devient bleue, gonflée et sa mobilisation devient douloureuse.

Il faut s'attendre à une réaction semblable après une blessure des petites articulations du cou mais qui demeure invisible.

La plupart des personnes se rétablissent bien après un coup du lapin

Troubles associés à un coup du lapin

La plupart des individus se rétablissent bien après un coup du lapin. Des études ont montré que les personnes qui envisagent leur future guérison de manière positive et poursuivent leurs activités quotidiennes normalement, guériront plus rapidement que des personnes qui modifient ou réduisent significativement leur niveau d'activité pendant cette période.

Les principaux symptômes associés au coup du lapin sont des douleurs et une raideur au niveau de la nuque. D'autres symptômes, tels que des maux de tête, des douleurs dans les bras ou des sensations d'étourdissement ne sont pas inhabituels.

Il est également compréhensible que certaines personnes puissent se sentir perturbés après un accident de voiture; ces émotions s'apaisent habituellement avec le temps et la guérison.

Des symptômes peuvent apparaître immédiatement après l'incident ou survenir de façon un peu retardée après quelques heures ou jours. La nature de la

lésion, le nombre et la sévérité des symptômes varient d'une personne à l'autre.

Souvenez-vous de l'exemple de l'entorse de cheville. Certaines personnes sont capables de reprendre la marche immédiatement après, alors que d'autres ne peuvent s'appuyer sur leur pied pendant plusieurs jours.

Des radiographies du cou peuvent être réalisées afin de permettre d'exclure des problèmes tels que des fractures osseuses ou des luxations. Souvent, le protocole radiographique ne rapporte aucune anomalie. Cependant, cette technique d'imagerie ne permet pas d'objectiver les blessures potentielles des tissus mous du cou (les parties non osseuses des articulations, les ligaments et les muscles). De plus, les radiographies ne fournissent pas d'information sur l'intensité douleur. Une radiographie qui « normale » permet seulement de garantir qu'il n'y a pas de lésion osseuse majeure.

La plupart des personnes se rétablissent après un coup du lapin bien qu'à des niveaux différents. Aucun cas n'est semblable.

Guérison

Suite à un coup du lapin, vous vous poserez peut-être quelques questions.

Vais-je récupérer complètement ?

- La plupart des gens guérissent après un coup du lapin mais à des degrés divers.
 Aucune lésion n'est identique.
- Un petit pourcentage de personnes ayant subi un coup du lapin peut développer des douleurs cervicales persistantes. Des recherches sont actuellement menées dans le monde entier dans le but de comprendre pourquoi les gens guérissent à des degrés divers. Quelques facteurs ont été identifiés tels que l'âge, l'intensité initiale de la douleur ou la sévérité initiale de la lésion. Cependant, il reste encore beaucoup à apprendre sur le sujet.

Combien de temps cela va-t-il prendre pour que je me sente mieux ?

De nombreuses personnes guérissent en quelques jours ou semaines. Pour les autres, cela peut prendre plusieurs mois avant de constater des améliorations significatives. Les symptômes persistants peuvent varier en intensité durant la période de guérison. C'est un phénomène normal.

Que puis-je faire pour optimiser ma guérison ?

- Des recherches ont montré qu'il était préférable d'essayer de poursuivre normalement ses activités quotidiennes autant que possible pour faciliter la guérison.
- Durant la phase de guérison, vous avez besoin de prendre soin de votre cou et de ne pas l'exposer à des contraintes inutiles. Il est également important de pratiquer régulièrement des exercices pour les muscles de votre cou.
- Cette brochure offre des conseils sur la manière de prendre en charge votre cou et suggère quelques exercices pour votre cou afin de vous aider à guérir.

Puis-je faire les mêmes activités qu'avant ? Y a-t-il des restrictions ?

• Au cours des premiers stades de la guérison, vous devrez peut-être adapter certaines activités pour protéger votre cou. Cependant vous devrez progressivement reprendre vos activités normales (professionnelles, sociales, de loisirs) au fur et à mesure de l'amélioration de votre état.

Au cours de la première moitié de la période de rétablissement, il peut s'avérer nécessaire de limiter certaines activités professionnelles et loisirs. Soyez capable de vous adapter – cherchez des solutions pour réaliser les tâches en évitant les contraintes inutiles pour votre cou.

Il a été constaté que les personnes qui continuent à travailler, même en limitant leur temps de travail au début, se rétablissent mieux que celles qui prolongent leur arrêt de travail.

Une lésion peut causer des douleurs. Cependant, les douleurs qui surviennent durant la période de guérison ne signifient pas systématiquement que la lésion s'aggrave. Il est préférable de rester actif et de faire des exercices adaptés pour guérir.

Ce guide fournit des informations sur les prises en charge du cou et des exercices pour vous accompagner dans votre guérison. Vous devez garder le contrôle de la situation.

Se prendre en charge

Vous êtes votre meilleur allié dans le processus de guérison. Une autogestion constitue un élément clé pour stopper le malaise que vous ressentez.

Rester actif est important

Poursuivez autant que possible vos activités habituelles. Certaines des activités les plus contraignantes pour votre cou devront sans doute être évitées durant les premières phases de votre guérison.

Les meilleurs rétablissements ont été observés chez les personnes qui avaient poursuivi leurs activités saines habituelles après leur coup du lapin. Ce principe est applicable pour votre santé en général autant que pour votre cou.

Planifiez une augmentation progressive de vos activités et de l'intensité des exercices

afin que vous réussissiez la reprise complète de vos tâches ordinaires, de vos loisirs et de vos activités sportives.

Continuer ou reprendre le travail

Il a été démontré que les personnes qui continuent à travailler, même si elles doivent limiter la charge de travail au début, se rétablissent mieux que celles qui prolongent leur arrêt de travail. Il peut s'avérer nécessaire de modifier certaines habitudes de travail pendant quelque temps. Cette brochure va vous proposer des solutions en ce sens.

Si des difficultés persistent, n'hésitez pas à discuter avec votre employeur ou avec votre thérapeute des possibilités de modifications de certaines de vos tâches et de votre environnement de travail habituel.

Le maintien de bonnes relations avec votre employeur et vos collègues favorise la guérison. N'hésitez pas à parler franchement et fréquemment à votre employeur.

Pendant les périodes de charge accrue de travail ou les « coups de feu », il est important d'informer vos collègues et votre supérieur hiérarchique que vous avez peutêtre besoin de plus de temps ou d'une aide pour respecter les délais. N'ayez pas peur de demander de l'aide. Un jour, vous aurez peut-être l'occasion de rendre la pareille à un collègue.

Prendre soin de votre cou

Se fixer des objectifs réalisables

Fixez-vous des objectifs à atteindre progressivement durant le processus de guérison.

Pensez une nouvelle fois à l'entorse de cheville – vous êtes un joueur de tennis et votre objectif est de pouvoir jouer à nouveau.

Vous pouvez y arriver en vous fixant des objectifs progressifs.

Par exemple:

Objectif 1 : retrouver la mobilité normale de votre cheville :

Objectif 2: marcher sans boiter;

Objectif 3: trottiner en augmentant progressivement les distances ;

Objectif 4 : courir en augmentant

progressivement les distances;

Objectif 5: courir en effectuant des changements de direction et reprendre le tennis.

Suite à un coup du lapin, c'est le même principe; fixez-vous des objectifs progressifs vous permettant de reprendre vos activités normales.

Félicitez-vous lorsque vous atteignez un objectif. Prenez conscience que chaque objectif atteint est un pas de plus vers la vie normale.

Ne renoncez pas aux plaisirs simples – savourez le temps passé en famille et avec vos amis, prenez part à des activités sociales, entamez une nouvelle activité de loisir ou redécouvrez-en une ancienne.

Maintenir la souplesse et la force du cou

Un programme d'exercices spécifiques pour le cou et le haut du dos sera très bénéfique pour votre guérison. Le programme d'exercices présentés dans cette brochure vous aidera à retrouver une mobilité et un fonctionnement normal du cou.

Les exercices sont aussi conçus de manière à améliorer le soutien musculaire dont votre cou a besoin. L'ensemble des exercices de cette brochure ont été spécifiquement choisis pour les personnes ayant subi un coup du lapin.

Réaliser ses activités quotidiennes avec un minimum de contraintes

Réfléchir à votre manière de réaliser vos activités professionnelles et de loisirs peut vous permettre d'identifier des moyens pour éviter des contraintes inutiles. Cela réduira votre douleur et influencera positivement votre processus de guérison.

Prendre conscience des positions du cou et des postures adaptées au travail et à la maison.

Les positions que vous adoptez chaque jour pour travailler et pour vous détendre ont une grande influence sur la santé de votre colonne. Il est facile de développer de mauvaises habitudes posturales. Il faudra que vous preniez véritablement conscience de vos postures et de vos positions lorsque vous effectuez des tâches à la maison et au travail.

Maintenir votre colonne dans une bonne position est important aussi bien dans les activités de tous les jours que pendant les exercices

Comment puis-je corriger ma posture?

Maintenir votre colonne dans une bonne position est important, aussi bien dans les activités de tous les jours que pendant les exercices.

Exercice de correction posturale

Corrigez votre posture en vous grandissant doucement à partir du bas de votre dos et de votre bassin.

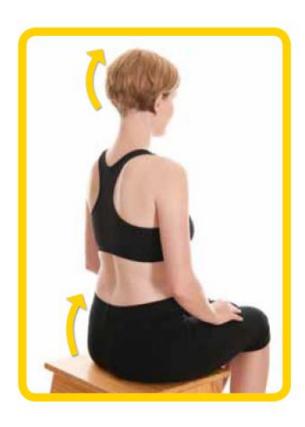
Basculez doucement votre bassin vers l'avant pour quitter la position avachie.

Ensuite, repositionnez vos omoplates en les tirant vers le bas et en arrière de votre cage thoracique (en direction du milieu de votre colonne vertébrale). Cet exercice ne nécessite qu'un effort minimum.

Rentrez le menton en vous grandissant. Ceci réduit le poids de votre tête sur votre cou et cela stimule l'activité de vos muscles.

Maintenez la position pendant au moins 10 secondes. Répétez fréquemment cet exercice pendant la journée (exemple : 3 ou 4 fois par heure).

Effectuez cet exercice quand vous êtes assis, debout ou pendant que vous marchez, à la maison et au travail.





Rester assis dans la même position de façon prolongée n'est bon pour personne et certainement pas pour quelqu'un qui souffre du cou

La position assise

Changez de position

Rester assis dans la même position de façon prolongée n'est bon pour personne et certainement pas pour quelqu'un qui souffre du cou. Gardez votre cou en bonne santé et bougez souvent.

Il est essentiel que vous changiez de position avant que votre cou ne devienne raide ou endolori. Réalisez régulièrement l'exercice de correction posturale. Levezvous et bougez régulièrement, au moins une fois toutes les heures.

Analysez comment vous passez votre journée au travail

Que vous soyez assis dans une voiture, à un bureau ou devant un ordinateur, votre corps a besoin de changer régulièrement de position durant la journée. Prenez une « pause cou »; elle peut simplement consister à se lever un instant pour redresser sa colonne vertébrale. Levezvous et étirez-vous doucement en vous penchant vers l'arrière pour compenser le temps que vous avez passé penché en avant dans la position assise. Il est conseillé de modifier complètement sa position toutes les heures.

Travailler devant un ordinateur

Disposez votre bureau, votre chaise et votre ordinateur de manière à éviter des tensions au niveau de votre cou. Veillez à avoir votre matériel de travail près de vous et à ce qu'il soit facilement accessible.

A. Positionnez le haut de votre écran légèrement sous votre ligne de vision et directement en face de vous (éloigné de 50 à 70 cm ou d'une longueur de bras). Sachez qu'il n'existe pas une seule hauteur d'écran qui serait adaptée à tout le monde. Positionnez l'écran de manière à avoir un angle de vue confortable vers le l'écran. Évitez milieu de qui engendrent installations des positions extrêmes de votre tête et de votre cou (vers le haut ou vers le bas).



- B. Utilisez une chaise réglable de manière à pouvoir changer la hauteur et l'inclinaison du dossier. Rapprochez votre chaise de votre bureau pour que votre clavier et votre souris soient à portée de main. Si possible, posez vos avant-bras sur le bureau pour « décharger » vos épaules.
- C. Adaptez la hauteur de votre bureau pour que vos épaules et vos bras soient relâchés avec les coudes pliés à angle droit et les poignets en position neutre. Utilisez une position assise dans laquelle vos hanches et genoux sont fléchis à environ 90 degrés également. Vos pieds doivent reposer à plat sur le sol; utilisez, si nécessaire, un marchepied pour avoir une position confortable.
- D. Si vous travaillez sur des documents écrits pendant une longue durée, ceuxci devraient être placés sur un portedocument positionné entre le clavier et l'écran ou à la même hauteur d'yeux que l'écran et proche de ce dernier. Devoir lire sur un support placé à plat sur un bureau peut augmenter les contraintes sur votre cou et devrait donc être évité. Tous les livres et documents devraient être disposés sur un plan incliné (exemple : un classeur vide).
- E. Concernant la souris d'ordinateur, gardez-la proche du clavier. Utilisez de préférence les raccourcis clavier à la place de la souris et pensez à alterner l'utilisation de vos mains pour la manier.

Travailler avec un ordinateur portable

L'ordinateur portable, de par sa structure réduite et compacte, induit souvent des positions de travail inconfortables, particulièrement pour le cou. Utilisez un clavier et une souris externe pour pouvoir détendre votre cou et vos bras pendant votre travail. Surélevez et inclinez votre ordinateur portable à l'aide d'un support (ou de quelques livres) pour obtenir une hauteur d'écran adaptée.



Osez être différent

Une étude récente suggère que passer du temps en position debout au travail (au moyen d'un poste de travail surélevé) est bénéfique non seulement pour le cou et le dos, mais aussi pour la santé en général (notamment en augmentant l'activité physique quotidienne qui aide à maintenir un poids satisfaisant). À la maison ou au travail, essayer de travailler en position debout.

Prévenir les tensions, prévenir la douleur

Le téléphone

Si votre travail nécessite une utilisation intensive du téléphone, utilisez un kit mainslibres. Évitez de tenir l'appareil ou de le coincer entre votre tête et une épaule.

Soyez attentif à la façon dont vous êtes assis dans toutes les situations

- En conduisant une voiture: Avancez votre siège de façon à ce que votre genou soit plié d'environ 30 degrés lorsque votre pied est posé sur l'accélérateur. Assurez-vous que votre dossier soit bien droit avec un soutien dans le bas du dos. Vos bras doivent être relâchés et vos coudes fléchis lorsque vos mains tiennent le volant. Contrôlez la position des rétroviseurs central et latéraux. Leur utilisation pourra vous aider efficacement lors des changements de direction. Pour effectuer une marche-arrière, asseyezvous en vous tenant légèrement en avant de votre siège et tournez d'abord votre tronc et vos épaules, et ensuite votre tête pour regarder vers l'arrière.
- Au cinéma: Ne vous privez pas d'aller au cinéma en raison de votre cou. Où et comment êtes-vous assis? Arrivez tôt afin de pouvoir choisir un siège au centre de la salle. Assis face à l'écran, vous pouvez limiter les contraintes au niveau de votre cou et profiter ainsi du film.
- Utilisation des tablettes et des smartphones: Limitez leur utilisation avec votre tête penchée en avant. Lors de

- leur utilisation, mettez-les à une hauteur confortable.
- Lors d'un dîner entre amis ou d'une réunion de travail: Asseyez-vous de façon à voir les gens de face. En effet, si vous gardez la tête tournée durant une longue conversation, une raideur de votre cou risque d'apparaître.
- **En lisant**: Posez votre livre sur un support pour ne pas devoir maintenir votre tête penchée pendant trop longtemps.
- Chez le coiffeur : Restez debout et face au lavabo si vous pensez que basculer votre tête vers l'arrière sera douloureux.
- Chez le dentiste: Prenez avec vous un essuie-main roulé ou un petit coussin pour mettre derrière votre cou et ainsi le soutenir.
- Lors d'un long voyage (en avion ou en voiture par exemple): Prenez un coussin pour mettre derrière votre cou si vous avez l'intention de dormir.
- Devant la télévision : Réalisez un exercice postural ou levez-vous pendant les publicités. Si vous vous allongez, mettezvous sur le côté avec un coussin pour supporter votre cou. Ne vous allongez pas sur le dos avec la tête sur un coussin et la nuque fléchie.

Prévenir les tensions, prévenir la douleur.

Soyez imaginatif. En adaptant votre façon de faire les choses, vous pouvez réduire les contraintes et vous rapprocher de la vie que vous voulez retrouver.

N'oubliez pas de corriger votre posture toutes les 15 minutes.

Éduquer les autres

Dans la société actuelle, nous passons beaucoup de temps assis, soit devant l'ordinateur au travail ou à la maison, soit devant la télévision. Il est important pour tout le monde, jeune ou plus âgé, de bouger régulièrement pour maintenir son cou et son dos en bonne santé. Les exercices et les conseils de cette brochure peuvent aider tout le monde à prévenir les douleurs et tensions cervicales. Pendant vos exercices et quand vous appliquerez les conseils destinés à améliorer votre situation, faites-en profiter votre famille et vos amis. Aidez-les à développer de bonnes habitudes pour prévenir les douleurs et tensions du cou et à suivre les conseils prodigués dans cette brochure.

Sachez vous adapter

Si la manière dont vous réalisez une tâche aggrave vos symptômes, trouvez une autre façon de faire qui ne fatigue pas votre cou ou qui n'est pas douloureuse. N'hésitez pas à changer les positions et les tâches qui créent trop de contraintes sur votre cou. On ne peut pas remplacer le bon sens.

Quelques exemples figurent dans les pages suivantes.

Travailler sur un plan de travail

- Si vous réalisez des activités sur un plan de travail sur votre lieu professionnel ou à votre domicile, soyez vigilant quant à votre posture et en particulier à la position de vos épaules et de vos bras.
- Assurez-vous que la hauteur du plan de travail vous permet de travailler avec les épaules et les bras relâchés. Des plans de travail trop hauts peuvent entraîner un haussement des épaules qui engendre des contraintes inutiles sur le cou.
- Gardez les objets à portée de main afin d'éviter des mouvements inutiles.
- Rester assis dans une même position n'est pas bon; la position debout prolongée peut quant à elle être fatigante. Essayez de réaliser une partie de votre travail en position assise; alternez vos activités professionnelles ou ménagères pour varier les positions.
- N'oubliez pas de corriger votre posture toutes les 15 minutes. Grandissez-vous, tirez doucement vos omoplates vers le bas et l'arrière et soulevez la base de votre crâne en l'éloignant du haut de votre cou. Maintenez cette position pendant 10 secondes. Ressentez le relâchement de votre cou et de vos épaules grâce à cette manœuvre.

Soulever et transporter



Réfléchissez avant de soulever quelque chose. Évaluez le poids de l'objet. Évitez de lever une charge à bout de bras ou de la lever de façon inconfortable. Portez l'objet en le maintenant le plus proche possible de votre corps.





- Pour soulever quelque chose qui se trouve au sol, rapprochez-vous de l'objet avec les pieds écartés, baissez-vous en utilisant vos genoux et votre dos (environ 50/50). Gardez votre menton rentré durant la manutention.
- Portez moins de sacs de courses à la fois en quittant votre voiture. Cela engendrera plus de trajets mais moins de contraintes pour votre cou.
- Contrôlez le contenu de vos sacs (exemple : sac à main, sac de sport, cartable). Allégez-les. Vous limiterez ainsi les contraintes sur votre cou.

Vous n'avez pas à tout faire en une fois – adaptez-vous

leur siège auto de manière à limiter les mouvements qui sont nécessaires pour attacher l'enfant dans son siège.

attacher l'enfant dans s Activités domestiques

- Répartissez votre ménage sur quelques jours. Vous ne devez pas faire toutes les activités domestiques en une fois. Changez vos habitudes afin de réduire le risque de fatiguer votre cou.
- Alternez vos tâches ménagères et évitez de réaliser une tâche complète en une seule fois. Alternez les tâches les plus légères avec les plus lourdes. Par exemple, prenez les poussières et passez l'aspirateur dans une pièce, faites une lessive, passez l'aspirateur dans une autre pièce. Il n'est pas nécessaire de tout faire en une fois – adaptez-vous.
- Ajustez la hauteur du manche de votre aspirateur pour ne pas devoir trop vous pencher. Essayez de maintenir votre posture aussi droite que possible quand vous utilisez un balai ou une serpillière. Nettoyez de petites surfaces à la fois.
- Dans la buanderie, sortez de la machine une petite quantité de linge à la fois.
- Abaissez la hauteur de votre corde à linge et surélevez votre panier pour limiter les contraintes sur votre cou et vos épaules pendant que vous étendez les vêtements.
- Étendez les éléments les plus lourds sur un portant si nécessaire.

Diminuer les contraintes

- En voyage, utilisez toujours une valise avec des roulettes, y compris pour votre bagage à main. Demandez-vous si vous avez réellement besoin de tous les objets que vous avez mis dans vos bagages, en particulier les chaussures qui sont plutôt lourdes. Cherchez à diminuer le poids.
- Quand vous allez au travail ou que vous en revenez, alternez le côté avec lequel vous portez votre sacoche ou votre ordinateur portable. Si vous devez emporter des documents supplémentaires, envisagez de les transporter séparément. Ne surchargez pas un seul côté. L'utilisation de sacs à dos spécialement conçus pour les ordinateurs portables constitue une solution de transport plus confortable.
- Utilisez un chariot pour transporter des objets grands ou nombreux. Au supermarché, choisissez un chariot qui se dirige facilement quand vous le poussez.
- Quand vous portez un enfant, changez-le régulièrement de côté. Utilisez une écharpe si cela vous paraît plus confortable, un sac à dos ou une poussette.
- Quand vous allaitez ou que vous donnez le biberon à un bébé, placez l'enfant sur un coussin posé sur vos genoux afin d'éviter de devoir le porter trop longtemps.
- Encouragez les enfants à monter tout seuls sur vos genoux ou dans la voiture dès qu'ils en sont capables. Positionnez

Souvenez-vous que les oreillers sont des objets personnels. Si votre oreiller est confortable, alors il est bon pour vous

- Quand vous cuisinez, veillez à ne pas hausser les épaules. Lorsque vous épluchez ou coupez vos légumes, pensez à régulièrement tirer doucement vos omoplates vers l'arrière. Cet exercice détend le cou. Rentrez le menton en vous grandissant pour réduire la charge sur votre cou.
- Utiliser des couteaux bien aiguisés diminue la force requise pour couper des légumes durs.
- Dans la cuisine, placez les objets que vous utilisez régulièrement à la hauteur de votre plan de travail afin de ne pas devoir vous pencher inutilement.
- Si vous utilisez des casseroles ou des poêles lourdes, commencez par les rapprocher de vous et soulevez-les à deux mains. Pour réduire leur poids, laissez-les reposer sur le bord de l'évier quand vous les videz.
- Dans le jardin, variez vos activités et vos positions. Faites un peu de désherbage, un peu d'élagage puis un peu de ratissage. Alternez vos activités.
- Désherbez le jardin à quatre pattes ou avec un genou au sol.
- Utilisez une brouette pour transporter les mauvaises herbes dans le bac à compost.
- Quand vous taillez de hautes haies, ne vous étirez pas trop haut. Utilisez un escabeau pour être mieux positionné(e). Assurez-vous qu'il soit placé de manière sécurisée.
- Ne démarrez pas de nouveaux projets, comme peindre le plafond ou d'autres activités impliquant des ports de charges

lourdes, tant que votre cou n'est pas rétabli. Demandez de l'aide pour transporter des charges lourdes ou réaliser des tâches difficiles.

Positions pour dormir

La meilleure position pour dormir est la position couchée, soit sur le côté, soit sur le dos. Évitez de dormir sur le ventre car vous devrez tourner la tête complètement toute la nuit pour respirer. Une question fréquemment posée concerne le choix du type d'oreiller à utiliser. Il n'y a pas de réponse simple. Il n'existe pas d'étude démontrant qu'un type d'oreiller est meilleur qu'un autre. Les oreillers sont des objets personnels. Ce qui convient à une personne ne sera pas nécessairement confortable pour une autre. Vous ne devez pas obligatoirement changer votre oreiller parce que vous avez eu un coup du lapin. L'essentiel est que votre cou soit soutenu dans une position neutre pendant votre sommeil. Si, par exemple, vous dormez sur le côté, regardez dans un miroir et évaluez la distance entre votre oreille et le sommet de votre épaule. La hauteur de votre oreiller doit correspondre à cette distance. Certaines personnes préfèrent un oreiller ferme d'une hauteur adaptée. D'autres préfèrent deux oreillers moins épais, avec l'oreiller du dessus plus mou et moulant bien le cou pour le confort et le soutien. Rappelez-vous que les oreillers sont des objets personnels. Si votre oreiller est confortable, alors il est bon pour vous.

Recommandations pour prendre soin de soi

Agissez comme d'habitude: il est normal de ressentir quelques inconforts pendant la période de guérison mais ne sollicitez pas votre cou au point d'avoir mal. Essayez de poursuivre le plus d'activités possible. Si vos activités normales ou sportives génèrent d'importantes contraintes au niveau de votre cou, adaptez-les ou reprenez-les progressivement au fur et à mesure que votre cou va mieux. Rappelez-vous que vous devez avoir des objectifs progressifs.

Soyez actif : Réalisez des activités et faites des exercices globaux pour maintenir votre bienêtre et votre santé. Entreprenez un programme d'exercices spécifiques pour améliorer vos mouvements, votre souplesse et pour restaurer le contrôle et le soutien musculaire de votre cou.

Adaptez-vous: il est bon pour vous de poursuivre votre activité physique normale, mais il peut arriver que vous deviez modifier la manière de la réaliser pendant la phase de guérison.

Exemples:

 Natation: nagez avec un tuba et des lunettes de natation si tourner la tête pour respirer s'avère difficile pour vous.

- Cyclisme: surélevez votre guidon, cela vous permettra d'adopter une meilleure position de votre cou.
- Course à pied : courez sur de l'herbe dans un parc plutôt que sur une surface dure comme une route.
- Gymnastique: demandez conseil à un professionnel de santé ou à votre entraîneur pour modifier votre programme et éviter les tensions au niveau de votre cou.

À ne pas oublier: faites un effort pour maintenir une bonne posture durant vos activités quotidiennes. Corrigez et contrôlez votre position assise. Maintenez également une bonne posture quand vous êtes debout et quand vous marchez.

Réalisez le programme d'exercices spécifiques pour votre cou. Des recherches ont montré que les exercices de cette brochure étaient utiles pour favoriser la guérison après un coup du lapin.

Ces exercices ont été choisis spécifiquement pour vous aider à retrouver la mobilité et la souplesse normale de votre cou. Ces exercices peuvent aussi aider à restaurer le contrôle musculaire nécessaire pour stabiliser votre cou durant vos activités habituelles.

Un contrôle musculaire signifie un contrôle de la douleur. Réalisez des exercices pour réduire votre douleur

Exercices

Consignes pour les exercices

N'hésitez pas à contacter votre thérapeute si vous avez des difficultés ou des inquiétudes concernant les exercices ou les conseils proposés dans cette brochure

- Pour les exercices à faire en position assise ou debout, assurezvous d'être dans une bonne position avant de commencer (voir page 10).
- Réalisez tous les exercices lentement, de manière contrôlée et de façon aussi précise que possible. Pour chaque répétition, assurez-vous que les mouvements soient fluides et lents, et pas rapides ou saccadés.
- Soyez détendu(e). Votre bouche doit être fermée, les dents non serrées et votre langue au contact de votre palais. Ceci vous aidera à rester détendu(e).
- Diminuez les tensions dans votre cou. Tirez doucement vos omoplates vers l'arrière avant de commencer n'importe quel exercice.
- Au cours des exercices de mobilisation, essayer d'atteindre la même amplitude de chaque côté. Si vous constatez qu'un côté est plus raide, essayez de travailler doucement pour réduire cette raideur et retrouver votre mouvement normal.
- Essayez de répéter chaque exercice autant de fois que recommandé.
- Au cours des exercices, vous ressentirez peut-être un certain

- inconfort. Ceci est tout à fait normal; cela ne doit néanmoins pas être douloureux. Lors de vos mouvements, cherchez le point limite entre l'inconfort et la douleur et revenez à la position de départ. Les exercices ne doivent pas augmenter votre douleur ou n'importe quel autre symptôme.
- Réalisez les exercices dans les positions suggérées. Placez-vous toujours dans une position dans laquelle votre cou et vos épaules sont relâchés avant de commencer l'exercice.

Combien de fois dois-je faire les exercices ?

Réalisez les exercices au moins deux fois par jour. Intégrez-les dans votre routine quotidienne. Vous pouvez également les réaliser au travail.

Le programme d'exercice ne doit pas vous prendre plus de 10 minutes. Faites-le une fois le matin avant de commencer votre journée et une fois le soir avant d'aller vous coucher.

Si vous souhaitez faire les exercices plus souvent, une ou deux séances supplémentaires par jour peuvent être utiles.

Corriger sa posture permet de réduire les contraintes sur le cou et les épaules mais aussi de stimuler la musculature.

Réalisez l'exercice de correction posturale en position assise ou debout.

Maintenir son dos dans une bonne position dans les activités de tous les jours contribuera à réduire votre douleur.

Il n'est pas possible de rester assis toute la journée dans une position parfaite car cela s'avère trop fatigant. Néanmoins, assurezvous que votre chaise et votre poste de travail vous aident à garder une bonne posture.

Régulièrement durant la journée, adoptez la « posture idéale » décrite à la page 10. Redressez votre colonne et quittez la position avachie, tirez doucement vos omoplates vers l'arrière et rentrez le menton en vous grandissant.

Maintenez cette position pendant 10 secondes. Il est primordial de répéter cet exercice plusieurs fois au cours de la journée.

Corriger sa posture permet de réduire les contraintes sur son cou et ses épaules mais aussi de stimuler la musculature. Corrigez régulièrement votre posture pendant la journée (par exemple, toutes les 15 minutes). Cela ne prend que quelques secondes. Une fois que vous maîtrisez l'exercice, essayez de poursuivre votre travail tout en maintenant vos épaules dans la position correcte; cela soulagera la fatigue ressentie au-dessus de vos épaules.

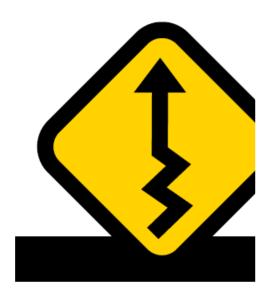
Tout le monde devrait réaliser cet exercice postural afin de maintenir son cou en bonne santé.

Trouvez des astuces vous permettant de vous souvenir de réaliser cet exercice plusieurs fois par jour.

Par exemple, pensez « je dois corriger ma posture » :

- avant de répondre au téléphone
- avant de répondre à un email
- chaque fois que vous envoyez un sms
- à chaque fois que vous attendez au feu rouge
- à chaque publicité à la télévision
- à chaque nouveau client que vous voyez entrer dans votre magasin
- chaque fois que vous buvez ou mangez.

Choisissez des événements qui se produisent régulièrement pendant la journée. Utilisez-les pour vous rappeler que vous devez corriger votre posture.



Exercices de mobilité

Pour chacun des exercices suivants, faites 5-10 répétitions de chaque côté.

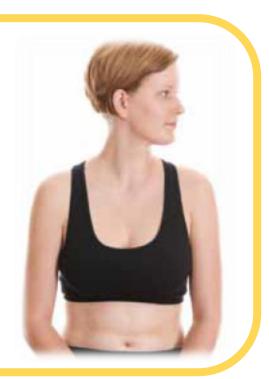
Rotations

Adoptez une posture correcte (ndt : dos droit, menton rentré et en vous grandissant). Tournez doucement votre tête à gauche en regardant au-dessus de votre épaule aussi loin que possible.

Vous trouverez peut-être cet exercice plus facile si vous prenez un point de repère sur un mur sur lequel vous vous focaliserez.

À chaque répétition, essayez d'aller un peu plus loin.

Réalisez le même exercice du côté droit.



Position alternative pour l'exercice de rotation

Il sera peut-être plus facile pour vous de réaliser l'exercice de rotation à quatre pattes, surtout durant les premiers jours suivant votre traumatisme. Poussez sur vos mains pour que votre dos ne soit pas avachi. Tournez la tête en suivant le mouvement du regard de chaque côté comme l'exercice précédent.



Inclinaisons

Adoptez une posture correcte.

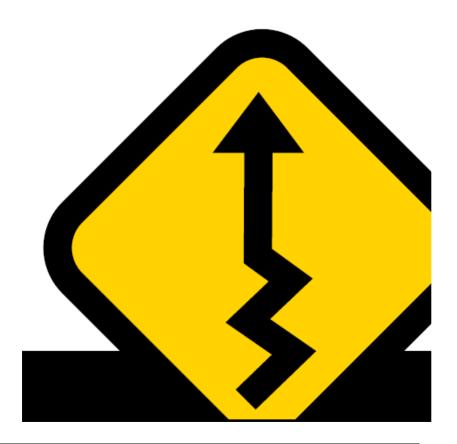
Commencez avec votre tête en position verticale et amenez doucement votre oreille droite vers votre épaule droite.

Vous sentirez peut-être un étirement, qui est normal, des muscles situés sur le côté du cou.

L'exercice ne doit pas être douloureux.

Réalisez ensuite cet exercice du côté gauche.





Flexion et extension

Adoptez une posture corrigée.



A. Regardez vers le bas et amenez doucement votre menton vers votre poitrine. Puis, relevez le menton et revenez à votre position de départ.



B. Basculez doucement la tête et le cou vers l'arrière pour regarder le plafond aussi loin que possible dans la mesure où la position demeure confortable.



C. Revenez à votre position de départ en rentrant votre menton et en ramenant la tête en position droite. Evitez que votre menton pointe vers l'avant.



Chaque mouvement doit être réalisé doucement et consciencieusement (2 à 4 secondes par mouvement). Répétez chaque exercice 5 à 10 fois.

Exercices de contrôle musculaire

Exercice du « oui » et exercice de maintien

Cet exercice est important pour réentraîner les muscles profonds de l'avant de votre cou afin de soulager vos douleurs et d'améliorer votre contrôle musculaire.

Allongez-vous sur le dos sans oreiller sous votre tête ou votre nuque, avec les genoux pliés.

A. Si la position n'est pas confortable, placez un petit essuie-main plié sous votre tête.

B. Commencez par regarder un point au plafond. Puis, déplacez vos yeux pour fixer un point sur le mur juste au-dessus de vos genoux. Sentez l'arrière de votre tête glisser vers le haut, sur le lit, pendant que vous réalisez doucement un hochement de la tête, comme pour dire « oui ».



Pendant que vous réalisez cet exercice, placez votre main doucement sur l'avant de votre cou pour sentir vos muscles superficiels. Veillez à ce que ceux-ci restent relâchés quand vous faites le mouvement du « oui ». Arrêtezvous dès que vous sentez ceux-ci se durcir mais continuez à regarder vers le bas.

Maintenez la position pendant 10 secondes puis relâchez. Revenez ensuite à votre position de départ en déplaçant votre regard sur le plafond jusqu'à un point situé juste audessus de vous.

Répétez cet exercice 10 fois.



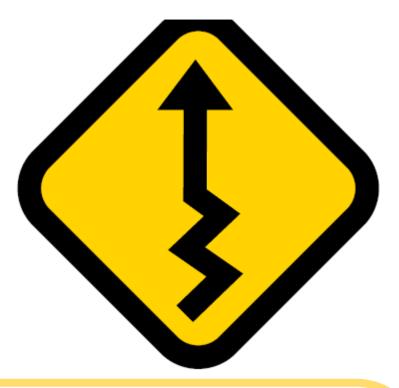
Exercices pour la tête et le cou

Ces exercices sont importants pour réentraîner les muscles situés à l'arrière de votre cou afin de soulager vos douleurs et d'améliorer votre contrôle musculaire. Il y a trois exercices à réaliser ; ceux-ci permettront d'entraîner les régions supérieure et inférieure de votre cou.

Allongez-vous sur le ventre et mettez-vous sur les coudes. Redressez-vous en poussant sur vos coudes pour éviter que votre poitrine ne s'affaisse entre vos épaules.









Pour commencer, réalisez une série de cinq répétitions pour chaque exercice. Essayez progressivement de répéter l'ensemble des exercices trois fois (en passant éventuellement de cinq à dix répétitions par exercice). N'oubliez pas de bien appuyer sur vos coudes pour que votre poitrine ne s'affaisse pas entre vos épaules tout au long des exercices. Faites une pause entre chaque série d'exercices.

Exercices pour les omoplates

Un mauvais contrôle musculaire présent dans la région des omoplates peut augmenter la douleur et les tensions au niveau du cou. Il existe trois exercices que vous pouvez réaliser pour améliorer ce contrôle musculaire. Le premier exercice permet un relâchement et une réduction des tensions des muscles du haut de vos épaules. Il peut soulager la douleur.

A Allongez-vous sur le côté gauche avec votre bras droit reposant sur deux coussins.



B Reculez votre omoplate droite pour la rapprocher de votre colonne vertébrale. Maintenez la position pendant 10 secondes. Répétez l'exercice 5 fois. Faites ensuite la même chose avec l'omoplate gauche en vous allongeant sur votre côté droit.



Le deuxième exercice vous aide à améliorer le contrôle de vos omoplates lors de divers mouvements des bras. Il vous entraîne à réduire toute tension que vous pourriez ressentir dans les muscles situés sur le dessus de vos épaules lorsque vous utilisez vos bras.

Asseyez-vous, corrigez votre posture, et tirez vos omoplates vers l'arrière comme vous l'avez déjà fait.

Concentrez-vous pour maintenir vos omoplates dans cette position. Puis bougez vos bras (A) vers l'avant et vers l'arrière; (B) sur les côtés; et (C) tournez les avant-bras vers l'extérieur en gardant vos coudes près du corps. Ne levez pas vos bras de plus de 30 degrés pour les exercices A et B (cela correspond à environ un quart de l'élévation maximale). Réalisez chaque exercice (A, B et C) cinq fois et répétez l'ensemble trois fois.

Lorsque vous pensez être capable de faire l'exercice correctement, réalisez-le avec une petite charge d'environ 250 grammes dans chaque main.







Suite des exercices pour les omoplates...

Pour ce troisième exercice, élevez simplement vos bras aussi haut que possible l'un après l'autre. Veillez à maintenir une bonne posture en vous concentrant particulièrement pour remonter l'arrière de votre tête (en rentrant votre menton); montez un bras en gardant le pouce vers le haut. Faites cinq mouvements de chaque côté et répétez le tout trois fois.







Exercice de force musculaire statique (sans mouvement)

Adoptez la posture correcte et remontez l'arrière de votre tête. Placez votre main droite sur votre joue droite. Sans bouger votre tête, tournez vos yeux vers la droite et poussez doucement sur votre main droite avec votre tête comme si vous vouliez regarder par dessus votre épaule. Pendant que vous réalisez cet exercice il ne doit se produire aucun mouvement.

Maintenez la contraction musculaire pendant cinq secondes.

Faites cet exercice en douceur et sans à-coup et n'utilisez que 10 % de votre force maximale. Changez de main et réalisez le même exercice à gauche.

Faites cinq répétitions de chaque côté.



Exercices de coordination et d'équilibre

Certaines personnes peuvent ressentir des petits vertiges, étourdissements ou sensations d'instabilité en relation avec leur douleur du cou. Ces symptômes peuvent être améliorés en réalisant des exercices impliquant la coordination de la tête et des yeux, et par des exercices d'équilibre. Si vous souffrez de ces symptômes, essayez les trois exercices suivants.

Yeux fixes et tête mobile

Tenez un stylo à une distance confortable devant vos yeux ou fixez un point sur un mur.

Maintenez votre regard sur le stylo et tournez doucement la tête à droite et à gauche. Tournez-la 10 fois de chaque côté. Arrêtez l'exercice si vous ressentez un petit vertige, mais essayez, la prochaine fois que vous faites l'exercice, de réaliser un aller et retour supplémentaire.





Tête fixe et yeux mobiles

Maintenez votre tête immobile et déplacez votre stylo sur le côté d'environ 20-25 cm à droite puis à gauche de la ligne médiane qui partage votre champ visuel. Suivez le stylo avec vos yeux, mais cette fois en gardant votre tête immobile.

Déplacez le stylo 10 fois de chaque côté. Arrêtez l'exercice si vous sentez un petit vertige, mais essayez de déplacer le stylo une fois de plus la fois suivante.

Exercices d'équilibre

Testez votre équilibre dans les trois positions présentées ci-dessous. L'objectif est de parvenir à garder un équilibre stable dans chaque position pendant 30 secondes. Si les 3 positions ne vous posent aucune difficulté, vous avez un bon équilibre.

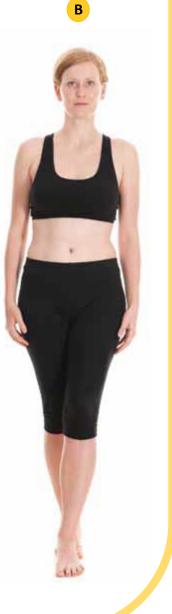


En cas de déséquilibre dans une des positions, entraînez-vous dans cette position jusqu'à ce que vous puissiez y rester stable pendant 30 secondes. Passez ensuite à la position suivante sur la liste.

Par mesure de sécurité, placez-vous près d'un mur ou d'une table pour réaliser ces exercices d'équilibre. Vous y prendrez appui uniquement si nécessaire.

- i. Debout pieds joints, regard droit devant yeux ouverts.
- ii. Debout pieds joints, regard droit devant yeux fermés. (A).
- iii. Debout avec un pied devant l'autre, les deux pieds se touchant – yeux ouverts (B).

Pour cette dernière situation, pensez à inverser pied droit et pied gauche ; une combinaison sera peut-être plus facile qu'une autre.



Quand devrais-je faire des exercices plus difficiles ?

Une fois que vos douleurs cervicales se sont atténuées, la difficulté des exercices peut être augmentée et des exercices de renforcement musculaire peuvent être inclus.

Ces exercices ne doivent pas provoquer de douleur.

Progressez doucement.

Exercices de « port de tête »

Le poids de votre tête constitue une charge suffisante pour ces exercices. Commencez par vous asseoir sur une chaise près d'un mur.

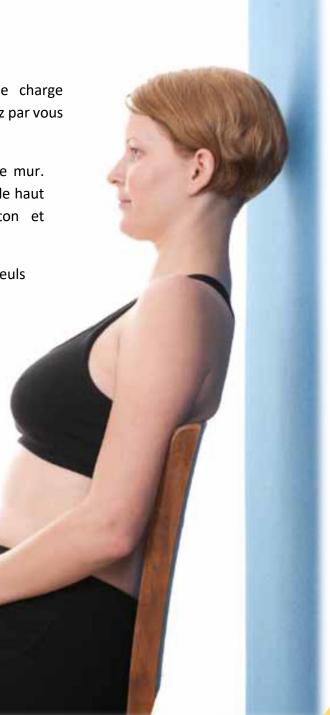
Reposez l'arrière de votre tête contre le mur. Faites glisser l'arrière de votre tête vers le haut sur le mur en rentrant votre menton et maintenez-la dans cette position.

Puis, décollez à peine votre tête du mur (seuls vos cheveux touchent le mur).

Maintenez la position pendant cinq secondes et puis relâchez-vous. Commencez par trois séries de deux à trois répétitions et augmentez progressivement pour atteindre trois séries de cinq répétitions.

Pour rendre l'exercice plus difficile, éloignez progressivement (par étapes d'environ cinq centimètres) la chaise du mur.





Progression : allongez-vous sur le dos et reposez votre tête sur deux coussins. Faites glisser l'arrière de votre tête sur le coussin en rentrant votre menton et maintenez-la dans cette position.

Puis, essayez de décoller très légèrement votre tête jusqu'à ce qu'elle effleure le coussin.

Maintenez cette position pendant cinq secondes et puis relâchez. Commencez par trois séries de deux ou trois répétitions et augmentez progressivement pour atteindre trois séries de cinq répétitions.

La difficulté de cet exercice peut être augmentée en retirant l'oreiller.

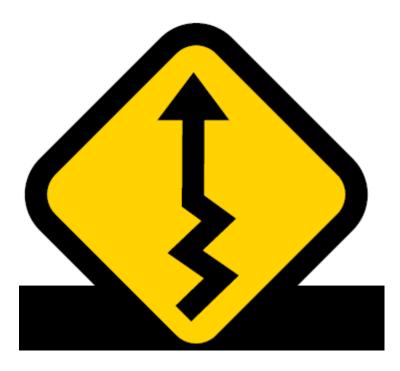
Remarque pour chaque variante de cet exercice : le fait de rentrer le menton (pour avoir un double-menton) constitue un aspect très important de l'exercice.



Résumé des points importants

La manière dont vous réalisez vos tâches quotidiennes peut avoir un impact sur votre rétablissement. Evitez tout stress inutile sur les muscles et les articulations de votre cou. Vous avez un rôle actif dans le contrôle de vos douleurs.

- Changez fréquemment de position au cours de la journée.
- Adoptez régulièrement la position redressée destinée à limiter les contraintes pendant de courtes périodes au cours de la journée.
- Portez des charges (sacs, sacoches d'ordinateur, sacs de course) moins lourdes. Évitez les contraintes résultant d'une manutention inutile ou d'une charge inutilement lourde.
- Alternez les tâches de travail, les tâches domestiques et de jardinage. Les articulations et les muscles aiment être en activité mais sans exagération.
- Changez de tâche si vous commencez à ressentir un inconfort croissant lors d'une tâche particulière.
- Des tâches simples peuvent parfois se révéler les plus difficiles. Les adaptations les plus efficaces sont souvent une simple question de bon sens.
- Changez vos habitudes pour diminuer les contraintes et la douleur. La prévention des contraintes fait partie du chemin vers la guérison.
- Adaptez-vous.
- Augmentez progressivement votre niveau d'activité et votre tolérance.
- Soyez maître de votre situation.



Informations complémentaires

Cette brochure a été conçue pour compléter les soins de votre thérapeute. Veuillez le contacter si vous avez le moindre problème concernant les conseils contenus dans cette brochure ou si vous souhaitez une assistance complémentaire.

Des informations plus détaillées concernant les traitements en cas de « coup du lapin » et les preuves qui étayent leur utilisation sont disponibles sur le site du Centre of National Research on Disability and Rehabilitation Medicine (CONROD) à l'adresse <u>www.conrod.org.au</u>

Pour télécharger des exemplaires supplémentaires de cette publication et consulter les mises à jour, visitez le site web du *Motor Accident Insurance Commission* (MAIC) à l'adresse www.maic.qld.gov.au

Cette brochure a été rédigée et mise au point par le Professeur émérite Gwendolen Jull (de la Cervical Spine and Whiplash Research Unit, Centre of Clinical Research Excellence on Spinal Pain, Injury and Health, Division of Physiotherapy, School of Health and Rehabilitation Sciences à l'Université de Queensland) et le Professeur Michele Sterling (associée du Centre of National Research on Disability and Rehabilitation Medicine et directrice du NHMRC Centre of Research Excellence in Recovery Following Road Traffic Injury).

Remerciements

Nous adressons nos remerciements au Dr Julia Treleaven, Dr Venerina Johnston, Dr Amanda Nielsen et au Professeur Justin Kenardy pour leurs relectures et leurs commentaires sur la deuxième édition de cette brochure.

Nous remercions également tous les patients victimes d'un « coup du lapin », les professionnels de santé et les représentants des compagnies d'assurance qui ont participé à des groupes de discussion visant à s'assurer que les informations contenues dans cette brochure soient utiles pour les personnes en voie de guérison suite à un coup du lapin.

The Cervical Spine and Whiplash Research Unit, Division of Physiotherapy,

School of Health and Rehabilitation Sciences

© The University of Queensland 2015

Cette brochure est autorisée par l'Etat de Queensland (Queensland Treasury) sous une licence internationale (Creative Commons Attribution-NonCommercial-NO Derivates 4.0 (CC BY-NCND 4.0).

Pour voir une copie de cette licence, visitez http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/4.0/









CENTRE OF NATIONAL RESEARCH ON DISABILITY AND REHABILITATION MEDICINE



13-138