

# Prise en charge de l'entorse cervicale traumatique en physiothérapie

## Management of traumatic cervical sprain in physiotherapy

SOPHIE WICHT (PT)<sup>1</sup>, ALISON TODD (PT)<sup>2</sup>

1 Swiss Pain Institute, Lausanne

2 Centre hospitalier de Bienne, Bienne

Les auteurs attestent ne pas avoir de conflits d'intérêts dans la réalisation de ce travail

### Keywords

Whiplash, therapeutic education, active treatment, passive treatment

### Mots clés

Traumatisme cervical, éducation thérapeutique, traitement passif, traitement actif

### Abstract

**Introduction:** the chronicization of cases of traumatic cervical sprain is a current socio-economic problem, in particular because it generates significant costs in Switzerland each year due to their complex and multifactorial management. The aim of this work is to provide recommendations for the physiotherapeutic management of these patients.

**Method:** exploring five databases and grey literature using a Boolean search strategy allowed the writing of this review of systematic reviews. The selection of the articles was carried out in two stages and individually. The data were processed by type of interventions and outcomes.

**Results:** seven systematic reviews of 974 articles were included, one of which was active therapies, three were passive therapies and three spoke about therapeutic education. The analyzed outcomes are mainly pain, joint amplitude and quality of life of the patient. The results of this review show the importance of therapeutic education associated with active treatments in physiotherapy to reduce the disorders associated with the traumatic cervical sprain.

**Discussion:** supervised active therapy associated with therapeutic education appears to demonstrate efficacy in the treatment of traumatic cervical sprain; the importance of interdisciplinary work as well.

**Conclusion:** this study provides a multifactorial view of the traumatic cervical sprain and its physiotherapeutic management as well as a deepening of the psychological risk factors.

### Résumé

**Introduction:** la chronicisation des cas d'entorse cervicale traumatique est un problème socio-économique actuel, notamment car elle engendre des coûts importants en Suisse chaque année de par la prise en charge multifactorielle et complexe. Ce travail a pour objectif d'apporter des recommandations pour la prise en charge physiothérapique de ces patients.

**Méthodes:** l'exploration de cinq bases de données et de la littérature grise à l'aide d'une stratégie de recherche booléenne ont permis l'écriture de cette revue de revues systématiques. La sélection des articles a été réalisée en deux étapes et de manière individuelle. Les données ont été traitées par types d'interventions et par résultats.

**Résultats:** sur 974 articles, sept revues systématiques ont été incluses, dont une relatant des traitements actifs, trois des traitements passifs et trois traitant d'éducation thérapeutique. Les résultats analysés sont principalement la douleur, l'amplitude articulaire et la qualité de vie du patient. Les résultats de notre revue montrent l'importance de l'éducation thérapeutique associée aux traitements actifs en physiothérapie afin de réduire les troubles associés à l'entorse cervicale traumatique.

**Discussion:** la thérapie active supervisée associée à de l'éducation thérapeutique semble démontrer une efficacité dans le traitement de l'entorse cervicale traumatique; l'importance d'un travail interdisciplinaire également.

**Conclusion:** cette étude amène une vision multifactorielle de l'entorse cervicale traumatique et de sa prise en charge physiothérapique ainsi qu'un approfondissement des facteurs de risques psychologiques.



## Introduction

L'entorse cervicale traumatique touche près de 14'000 personnes par année en Suisse <sup>(1)</sup>, dont environ 18% souffrent de troubles associés de manière persistante <sup>(2,3)</sup>. La gestion de ces cas d'entorses cervicales traumatiques est une problématique très fréquente et des chiffres comparables sont retrouvés dans d'autres pays <sup>(3)</sup>.

La prise en charge de l'entorse cervicale chronique reste complexe pour les professionnels de la santé d'autant plus que l'obtention d'une rente invalidité en Suisse pour ce genre de pathologie reste au cœur de l'actualité. La récente modification de la jurisprudence de 2004 par le Tribunal Fédéral qui citait alors l'entorse cervicale traumatique comme étant « un trouble psychosomatique douloureux et surmontable par un effort de volonté » <sup>(4)</sup> prouve à quel point ce traumatisme fait partie des nombreux sujets qui font débats entre les praticiens de la santé et la prise en charge par les assurances; au même titre que la fibromyalgie et d'autres maladies chroniques <sup>(5)</sup>.

La prise en charge de l'entorse cervicale est plurifactorielle et plusieurs aspects sont à prendre en compte, telles que des lésions physiques mais également l'état psychologique qui s'en suit. Les symptômes persistants peuvent avoir un impact financier et socioculturel dans la vie d'une personne touchée <sup>(6,7)</sup>. Ces facteurs et paramètres plus variés les uns que les autres augmentent la complexité de la gestion médicale de ces personnes en souffrances physiques et psychiques <sup>(8)</sup>.

Cette revue de revues systématiques apporte des éléments-clés dans la prise en charge globale de l'entorse cervicale en phase chronique tout en donnant une définition simple et claire des outils à employer lors des différentes interventions.

## Définition de l'entorse cervicale traumatique

L'entorse cervicale traumatique (whiplash injury) est décrite comme étant un « mécanisme de transfert d'énergie d'accélération – décélération dans la nuque qui résulte d'une collision arrière ou d'un impact, majoritairement d'une collision automobile mais aussi dans certains sports et d'autres incidents. Le transfert de cette énergie peut provoquer des lésions osseuses ou des tissus mous, ce qui peut conduire à une large variété de manifestations cliniques » (par ex. whiplash associated disorders) <sup>(9)</sup>.

## Manifestations cliniques et prise en charge actuelle

Les manifestations cliniques observées s'étendent des troubles musculo-squelettiques et neurologiques jusqu'aux manifestations psychologiques <sup>(8,10)</sup>.

*Michele Sterling* <sup>(11)</sup> suppose que les traitements proposés ne ciblent pas spécifiquement les problèmes physiques et psychologiques rencontrés lors des troubles associés à l'entorse cervicale (TAEC). Afin d'ajuster les grades des troubles associés à l'entorse cervicale (TAEC) proposés par la Quebec Task Force, un groupe de chercheurs mandatés au Canada, propose une classification permettant de prendre en compte les

signes et symptômes d'aspects physiques et psychologiques que peuvent rencontrer les individus en stade aigu et chronique. Cette nouvelle classification reflète la complexité des TAEC et permet aux cliniciens d'identifier si une intervention par d'autres professionnels de la santé est nécessaire ou non. (Tableaux 1 et 2).

**TAEC 0** Pas de plainte de douleur, pas de signe physique

**TAEC I** Plaintes de douleurs, raideur et sensibilité cervicale, pas de signe physique

**TAEC IIA** Douleurs cervicales, troubles moteurs, troubles sensitifs

**TAEC IIB** Douleurs cervicales, troubles moteurs, troubles sensitifs, troubles psychologiques

**TAEC IIC** Troubles moteurs, troubles sensitifs, troubles psychologiques

**TAEC III** Douleurs cervicales, troubles moteurs, troubles sensitifs, troubles psychologiques, signes neurologiques de perte de conduction

**TAEC IV** Fracture ou dislocation

› Tableau 1: grade des TEAC selon la Quebec Task Force <sup>(9)</sup>

**Grade 1** Douleurs, pas de signe physique, amplitude et force dans la norme, légères lésions musculaires

**Grade 2** Limitation d'amplitude, spasmes, gonflement, points sensibles à la palpation

**Grade 3** Signes neurologiques (réflexes, myotomes, dermatomes)

**Grade 4** Examens radiologiques montrant une fracture ou dislocation

› Tableau 2: proposition de classification des TAEC selon Sterling <sup>(11)</sup>

Environ 50 % des individus se rétablissent complètement, contre 25 % qui développent des douleurs et invalidité modérées/sévères persistantes et 25 % qui souffrent d'invalidité de niveau moyen <sup>(3)</sup>. Ces douleurs résiduelles se répercutent sur la mobilité de la colonne cervicale et la qualité de vie quotidienne <sup>(12)</sup>. Afin d'évaluer le pronostic du patient, il est recommandé d'identifier les facteurs de risques le plus tôt possible dans chaque stade et de les traiter afin d'éviter le basculement vers la chronicité <sup>(7,13)</sup>.

De nombreuses études se sont intéressées aux facteurs de risques responsables du développement de la chronicisation <sup>(12,13)</sup>.

Il est cependant encore difficile pour le clinicien et les assureurs de prédire l'évolution d'un patient ayant subi une entorse cervicale traumatique <sup>(5)</sup>.

Les conséquences à long terme sont dépendantes d'un ensemble complexe de paramètres – physiques, socio-démographiques et psychologiques – qui interagissent entre eux. Le processus exact lié à la chronicisation fait encore débat <sup>(12)</sup>.

## Facteurs de risques physiques

Les processus de persistance des TAEC varient selon les grades de sévérité du traumatisme.

Un enchaînement de mécanismes se manifeste. Ceux-ci ne sont pas nécessairement liés aux signes et symptômes rencontrés après l'entorse cervicale mais jouent un rôle dans le mécanisme de la douleur et de l'invalidité qui s'en suit <sup>(10)</sup>.

L'hypersensibilité est présente dans plusieurs cas de maladies chroniques et semble être à l'origine de la chronicisation des douleurs aiguës après une entorse cervicale. Il s'agit plus particulièrement de l'hyperalgésie au froid qui, associée à une douleur initiale modérée, une amplitude articulaire diminuée, un âge mûr et des symptômes de stress post-traumatique augmente la probabilité de souffrir de douleurs et d'invalidité importantes de manière chronique <sup>(10)</sup>.

Des signes cliniques et symptômes présents en stade aigu sont potentiellement associés à un mauvais rétablissement, principalement une amplitude de mouvement diminuée, une mauvaise kinesthésie de la colonne cervicale, une fonction musculaire cervicale altérée, des vertiges, des engourdissements avec des douleurs dans les membres supérieurs ainsi que dans la région lombaire <sup>(15, 6)</sup>.

## Facteurs de risques psychologiques

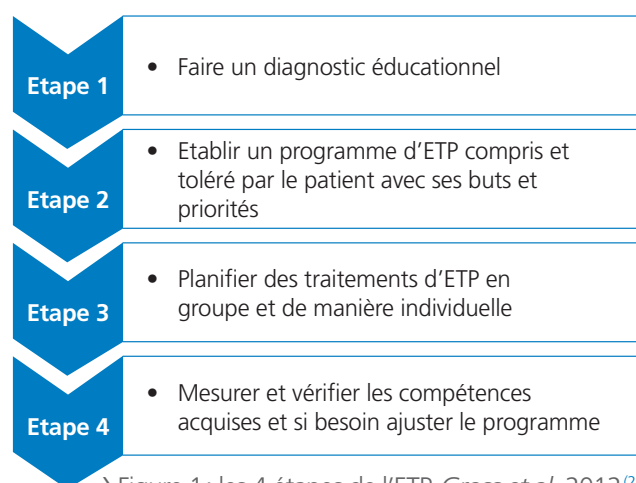
*Sterling et al.* <sup>(10)</sup> avaient pour but, dans leur étude, de reconnaître les processus responsables de la persistance ou de l'initiation des TAEC. Elle conclut que certains aspects psychologiques et socio-culturels sont à prendre en compte. Il s'agit du catastrophisme, de la perception d'injustice, des symptômes de stress post-traumatiques, de la dépression et de la peur du mouvement. Un aperçu des facteurs de risques psychologiques principaux est disponible dans le [tableau 3](#).

La cause de tout symptôme persistant après le traumatisme d'entorse cervicale est probablement multifactorielle. Les TAEC englobent un aspect physique, psychologique et social, incluant le système de santé. Cet aspect multifactoriel des TAEC conduit à se questionner sur les stratégies essentielles lors de la prise en charge de l'entorse cervicale. L'une de ces stratégies est l'éducation thérapeutique et afin de mieux comprendre cette notion, nous vous proposons un approfondissement de cette dernière.

## Education thérapeutique

L'éducation thérapeutique (ETP) est un moyen thérapeutique encore trop peu sollicité dans notre quotidien, malgré l'intérêt grandissant pour cet outil dans la littérature scientifique actuelle.

L'ETP est un ensemble d'interventions qui a pour but d'influencer la santé physique et psychique du patient, son comportement face à la maladie et de structurer ses connaissances et croyances <sup>(25)</sup>. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) définit l'ETP comme: « Une éducation aidant le patient à acquérir ou maintenir les compétences dont il a besoin pour gérer sa vie avec la maladie de la meilleure manière possible » <sup>(25)</sup>. ([Figure 1](#))



> Figure 1 : les 4 étapes de l'ETP. *Gross et al.* 2012 <sup>(26)</sup>

<b>Catastrophisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processus d'inquiétude exagérée, d'impuissance et d'anxiété amplifiée face à la douleur.</li> <li>Présence du processus en phase aiguë qui peut s'avérer être un élément-clé dans la chronicisation <sup>(16, 17, 18, 19)</sup>.</li> </ul>
<b>Auto-efficacité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base de la motivation et du bien-être.</li> <li>Capacité à croire en ses capacités.</li> <li>Motivation personnelle, processus de pensée, états émotionnels et actes <sup>(20, 21)</sup>.</li> </ul>
<b>Croyance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expériences du passé, stratégie « d'auto-management », gérer l'aspect psycho-social, influences positives et/ou négatives.</li> <li>Discours des professionnels de la santé <sup>(19)</sup>.</li> </ul>
<b>Habilité à faire face (coping)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manière dont le patient gère sa maladie et réagit face aux douleurs <sup>(22)</sup>.</li> </ul>
<b>Acceptation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lien avec les 5 stades de la crise selon <i>Elisabeth Kübler-Ross</i> <sup>(23)</sup>.</li> </ul>
<b>Empowerment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appropriation de la maladie par le patient. Choix plus judicieux de terminologie par rapport à l'acceptation <sup>(24)</sup>.</li> <li>Conscience de soi, intelligence de soi, auto-efficacité, estime de soi, dignité et respect de soi. Lieu de la maîtrise interne <sup>(24)</sup>.</li> </ul>

> Tableau 3 : facteurs de risques psychologiques

## Méthode

Cette revue de revues systématiques a pour but de regrouper les données nombreuses et très hétérogènes de la littérature scientifique. La méthodologie proposée par *Smith et al.* (27) reste semblable à celle utilisée pour rédiger une revue systématique.

La question de recherche est la suivante: « Quelle est la prise en charge optimale lors de TAEC chroniques suite à une entorse cervicale traumatique pour la gestion de la douleur, de l'amplitude articulaire et de la qualité de vie du patient ? »

## Stratégie de recherche

L'exploration des bases de données PubMed, PsychINFO, Cochrane, ScienceDirect, et PeDRO jusqu'au 09 mars 2016 et l'élaboration d'une stratégie de recherche pour chacune d'entre-elles ont permis la sélection des articles scientifiques.

Cette stratégie comprend, pour la population recherchée, les termes liés aux adultes ayant subi un traumatisme d'entorse cervicale (whiplash injuries) ainsi que les termes de modalités de thérapies réalisées en lien avec l'intervention recherchée (physical therapy modalities OR patient education as topic OR exercise).

Afin d'élargir les recherches, il n'a pas été inclus de comparaisons et de résultats à l'équation de recherche. Les résultats les plus pertinents ont été choisis lors de la lecture en texte intégral. Ces résultats sont notamment la douleur, l'amplitude articulaire et la qualité de vie.

Les moteurs de recherche Google Scholar, ResearchGate et Spine ont également été sollicités pour la littérature grise.

## Sélection des articles

Les articles ont été sélectionnés de manière indépendante. Une comparaison des décisions de chacune des auteurs a été réalisée et une discussion des avis personnels afin de décider d'inclure ou d'exclure des articles a ensuite été menée.

## Critères d'inclusion et d'exclusion

Pour être inclus, les articles devaient mentionner le terme d'entorse cervicale ainsi que la modalité de prise en charge. L'hétérogénéité des études randomisées contrôlées a réorienté la recherche afin d'inclure uniquement des revues systématiques.

Les articles étaient exclus si ceux-ci étaient non scientifiques, écrits dans une langue autre que le français, l'anglais et l'allemand, si l'intervention et la population ne correspondaient pas et si l'article ne contenait pas d'abstract.

## Evaluation de la qualité

L'évaluation de la qualité des sept articles récoltés s'est faite à l'aide de l'échelle AMSTAR (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews) qui a été développée en 2007 par *Shea et al.* (28).

L'augmentation du nombre de revues systématiques dans la recherche médicale a motivé la création d'un instrument va-

lide afin d'évaluer leur la qualité, et de juger ainsi rapidement de leur compréhensibilité et de leur crédibilité.

L'échelle AMSTAR se compose de 11 points, auxquels nous avons répondu suite à la lecture intégrale de chacun des sept articles sélectionnés.

Nous nous sommes accordées sur la compréhension et sur l'attribution du nombre de points préalablement à la lecture des articles.

L'interprétation du nombre de points est disponible dans le [tableau 4](#).

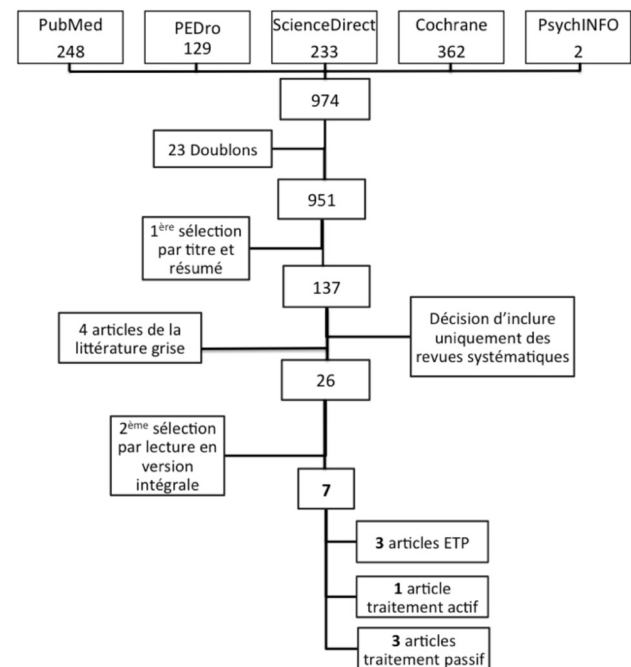
La qualité des publications variant énormément, il est important d'avoir recours à une méthode d'évaluation rigoureuse, afin d'éviter les biais potentiels liés à la réputation d'un auteur, d'une institution ou du nom d'un journal (27).

## Traitement des données

Le traitement des données et la présentation des résultats sont faits de manière narrative. Les résultats sont reportés par modalité de traitement, c'est-à-dire actif, passif et ETP, puis

<b>Qualité insuffisante</b>	0-3 points
<b>Qualité suffisante</b>	4-5 points
<b>Qualité satisfaisante</b>	6-7 points
<b>Bonne qualité</b>	8-9 points
<b>Très bonne qualité</b>	10-11 points

› Tableau 4: interprétation de l'évaluation de la qualité selon l'échelle AMSTAR



› Figure 2: arbre décisionnel de sélection des articles

par sous-chapitres qui correspondent aux résultats principaux, c'est-à-dire la douleur, l'amplitude articulaire et la qualité de vie.

## Résultats

### Résultats de la recherche

La recherche a permis d'identifier 951 articles (après élimination des doublons) qui ont été triés par une première sélection par titre et résumé. Par la grande diversité méthodologique des 137 articles et travaux scientifiques mis en avant, la décision d'inclure uniquement des revues systé-

matiques a permis d'avoir une vision globale des outils à la disposition du physiothérapeute lors de la prise en charge de l'entorse cervicale. La [figure 2](#) correspond à l'arbre décisionnel de sélection des articles de cette revue.

Les 7 revues incluses à la suite de la seconde étape de sélection par lecture en version intégrale sont décrites dans le [tableau 5](#).

### Résultats des études sur la thérapie active

Les résultats des thérapies actives sont basés uniquement sur les douleurs et la sensation d'invalidité du patient.

Interventions	Auteurs	Buts
Traitement actif	<i>Southerst et al.</i> (2014) <sup>(29)</sup>	Evaluer l'efficacité des exercices dans la gestion des douleurs de la région cervicale et lors de TAEC.  Score AMSTAR : 11
Traitement passif	<i>Graham et al.</i> (2011) <sup>(30)</sup>	Evaluer les effets des tractions mécaniques sur les troubles cervicaux.  Score AMSTAR : 11
	<i>Gross et al.</i> (2015) <sup>(31)</sup>	Evaluer les effets de la manipulation ou de la mobilisation chez les adultes souffrant de douleurs cervicales avec ou sans symptôme radiculaire et maux de tête d'origine cervicale à court et long terme.  Score AMSTAR : 11
	<i>Kroeling et al.</i> (2013) <sup>(32)</sup>	Evaluer les effets à court, moyen et long terme de l'électrothérapie sur les patients souffrant de douleurs cervicales avec ou sans radiculopathie et maux de tête d'origine cervicale.  Score AMSTAR : 11
Education thérapeutique	<i>Gross et al.</i> (2012) <sup>(26)</sup>	Evaluer les effets à court et long terme des stratégies d'éducation thérapeutique (ETP) sur les adultes souffrant de douleurs cervicales avec ou sans radiculopathie et maux de tête d'origine cervicale avec TAEC ou problèmes cervicaux non-spécifiques.  Score AMSTAR : 11
	<i>Meeus et al.</i> (2012) <sup>(33)</sup>	Réaliser une revue systématique afin de porter un regard sur la littérature existante sur les traitements éducatifs et conservatifs des entorses cervicales chroniques et TAEC.  Score AMSTAR : 9
	<i>Shearer et al.</i> (2015) <sup>(34)</sup>	Savoir si les interventions psychologiques sont efficaces pour la gestion des douleurs cervicales et les TAEC.  Score AMSTAR : 9

› Tableau 5: description des études incluses

Qi gong et yoga. Le Qi gong est un exercice doux centré sur le corps et l'esprit qui a pour but d'augmenter et restaurer l'énergie circulant et encourager la guérison. Cet exercice, supervisé durant 3 à 6 mois, réduit les douleurs et l'invalidité. Le yoga supervisé semble être plus efficace que de l'éducation et des exercices à domicile à court terme pour la réduction des douleurs et de l'invalidité <sup>(29)</sup>.

Exercices de renforcement. Les exercices de renforcement supervisés avec ou sans thérapie manuelle ne sont pas plus efficaces qu'un programme d'exercices d'étirements à domicile dans le soulagement des douleurs. La combinaison d'exercices de renforcement, de mouvements et de flexibilité pendant 3 à 6 mois est cliniquement plus efficace par rapport à une inactivité dans la diminution des douleurs et de l'invalidité <sup>(29)</sup>.

Combinaison d'exercices. Les exercices généraux supervisés, incluant des étirements, de l'aérobic, du renforcement, de la coordination, des activités fonctionnelles et des conseils ou uniquement des conseils (éducation selon pronostic, réassurance, encouragement pour reprendre une activité physique) ont les mêmes effets sur la douleur à court terme. Ces exercices ne sont donc pas plus efficaces que de simples conseils bien structurés <sup>(29)</sup>.

Exercices basés sur le poste de travail. Un programme d'exercices basés sur le poste de travail et des conseils donnés au travail semblent avoir les mêmes effets dans la gestion des douleurs cervicales des employés <sup>(29)</sup>.

### Résultats des études sur la thérapie passive

Les thérapies passives sont des traitements qui ne demandent pas la participation du patient, celui-ci reçoit des soins uniquement appliqués par le praticien ou machinalement. Trois revues systématiques de haute qualité ont été incluses, chacune comparant des modalités de thérapies passives différentes contre d'autres thérapies ou placebos.

Les résultats de la thérapie passive sont basés uniquement sur leurs effets sur la qualité de vie et les douleurs.

Thérapie manuelle thoracique. La manipulation des vertèbres thoraciques effectuée lors de multiples sessions soulagent les douleurs cervicales comparé à un groupe contrôle inactif <sup>(31)</sup>. *Gross et al.* <sup>(31)</sup> soutiennent le fait que la manipulation des vertèbres thoraciques a plus d'effet sur la qualité de vie que l'absence de manipulation.

Thérapie manuelle cervicale. Plusieurs sessions de manipulation sont plus efficaces à court et long termes comparées à la prise de médicaments (analgésiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)) pour les patients en phase aiguë et subaiguë <sup>(31)</sup>.

Les effets sur la réduction des douleurs cervicales à court, moyen et long termes ne changent pas suivant l'utilisation de la technique de manipulation ou de mobilisation des vertèbres cervicales <sup>(31)</sup>.

Une dose élevée de 12 à 18 sessions de manipulation des cervicales a le même effet qu'une faible dose de 3 à 8 sessions <sup>(31)</sup>.

La qualité de vie ne change pas entre les deux groupes ayant reçu comme thérapie des manipulations cervicales ou ayant pris des médicaments (analgésiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)) <sup>(31)</sup>.

Les techniques de manipulation des vertèbres cervicales semblent avoir les mêmes effets sur la qualité de vie des patients que des techniques de mobilisation à court, moyen et long termes <sup>(31)</sup>.

Il n'y a pas de différence sur la qualité de vie entre les groupes ayant reçu comme traitement des manipulations et ceux qui ont effectué des exercices, cependant, la satisfaction générale est plus élevée dans le premier groupe mentionné <sup>(31)</sup>.

Electrothérapie. Aucun résultat définitif ne peut être émis car les études utilisées pour la revue systématique de *Kroeling et al.* <sup>(32)</sup> étaient de faible qualité et les affirmations énoncées sont basées majoritairement sur une étude. Cependant, pour les patients en phase chronique, le TENS soulage les douleurs mieux qu'un traitement placebo et que la stimulation musculaire électrique. La douleur n'est cependant pas plus efficacement diminuée par rapport à des exercices et de l'infrarouge, ainsi que par rapport à de la thérapie manuelle et des ultrasons <sup>(32)</sup>.

Les colliers magnétiques ne sont pas plus efficaces qu'un traitement placebo dans le soulagement des douleurs cervicales et il n'y a pas d'effet supplémentaire à l'ajout de stimulation musculaire électrique à la mobilisation ou à la manipulation <sup>(32)</sup>.

Tractions mécaniques. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les tractions continues et des tractions placebos dans la réduction des douleurs cervicales. De plus, la littérature actuelle ne nous permet pas de confirmer les effets des tractions mécaniques continues et intermittentes <sup>(30)</sup>.

### Résultats des études sur l'éducation thérapeutique

Les résultats de l'éducation thérapeutique sont basés sur leurs effets sur la qualité de vie, les douleurs et l'amplitude articulaire du rachis cervical.

ETP orale. Pour les patients dans une phase aiguë, l'ETP orale, combinée à une instruction écrite ou à une thérapie active semblerait être la meilleure manière de réduire la douleur, d'augmenter la mobilité cervicale et d'améliorer le rétablissement général. L'ETP orale a montré une forte évidence avec ces patients. Pour les patients en phase chronique des TAEC, l'ETP orale semble également efficace dans la réduction de la douleur, de la peur du mouvement (également appelée kinésiophobie) ainsi que dans les troubles tels que la dépression <sup>(33)</sup>.

ETP vidéo. L'ETP à l'aide d'une vidéo psycho-éducative montre des effets profonds sur les douleurs ultérieures au traumatisme ainsi que sur l'utilisation des ressources médicales sur les patients l'ayant regardée par rapport au traitement usuel. Les différences sont encore notables plus de six mois après le visionnage <sup>(33)</sup>. Cette vidéo d'une douzaine de minutes explique aux patients la physiologie de la colonne cervicale, évoque les symptômes fréquents suite à un traumatisme cervical, les possibilités de traitement médical, la

période de récupération et explique également les réactions musculaires possibles. Un patient qui s'est complètement rétabli prend également la parole. Les aspects de biofeedback, de contrôle de la respiration, d'étirements musculaires ainsi que tous les troubles associés sont cités.

ETP combinée. L'ETP orale combinée avec une thérapie active semble être la meilleure approche à court terme avec des patients souffrant de TAEC chroniques. Il a également été montré que plus les douleurs du patient sont subjectivement fortes et plus le handicap physique est sévère, plus l'ETP orale combinée avec une thérapie active est efficace.

Pour les patients dans une phase subaiguë, il semblerait qu'une séance de traitement actif combinée à l'éducation soit aussi efficace sur la diminution des douleurs qu'une séance d'ETP seule<sup>(33)</sup>.

Thérapie cognitivo-comportementale (TCC). *Shearer et al.*<sup>(34)</sup> ne trouvent pas d'évidence claire à utiliser des exercices de relaxation, de biofeedback ou la thérapie cognitivo-comportementale afin de réduire la douleur pour les TAEC de grade I à III.

Cependant ces possibilités de traitement semblent bénéfiques dans la progression vers une physiothérapie active et un retour à l'activité professionnelle.

Certaines techniques de méditation, telle que la méditation dite « Jyoti » semblent efficaces afin de réduire ou du moins gérer la douleur<sup>(34)</sup>.

Un des buts de la TCC, surtout chez les patients chroniques, est de les aider à gérer la douleur chronique présente au quotidien. Cette gestion de la douleur est bien plus complexe qu'une approche qui tenterait à minimiser les ressentis d'impuissance du patient face à sa souffrance<sup>(34)</sup>.

Pour les douleurs chroniques cervicales, *Gross et al.*<sup>(26)</sup> ne trouve que des évidences de très basse qualité quant à l'intervention d'ETP par une approche pluridisciplinaire (traitement actif, approche comportementale afin de réduire la peur, la douleur et l'anxiété, relaxation). Cette approche n'apporte que peu de bénéfice à court terme et pas de différence à long terme par rapport à une approche active d'exercices à la maison avec ou sans journal de bord tenu par le patient<sup>(26)</sup>.

Par rapport à l'amplitude articulaire de la colonne cervicale, *Meeus et al.*<sup>(33)</sup> ont montré une efficacité supérieure à court terme si la thérapie est réalisée par un physiothérapeute.

ETP écrite. L'ETP écrite ne montre pas d'efficacité significative dans le rétablissement des patients dans les études qui ont comparé l'effet sur le groupe recevant une brochure basée sur « The Whiplash Book » et le groupe recevant un traitement usuel sans ETP écrite<sup>(33)</sup>.

Des évidences de faible qualité ont montré qu'il y a moins de bénéfice sur le moyen-long terme à pratiquer une brève ETP par rapport à une session standard de physiothérapie active et passive avec des patients ayant une mobilité cervicale réduite subaiguë à chronique<sup>(26)</sup>.

De très faibles évidences montrent que la capacité à retourner au travail pour un patient avec des TAEC physiques chroniques n'est pas changée en fonction de la modalité de traitement. Une intervention brève d'ETP ou une approche pluridisciplinaire n'influence pas ce retour à l'activité professionnelle au long terme<sup>(26)</sup>.

La qualité de vie d'un patient avec des TAEC subaigus à chroniques n'est pas significativement différente en fonction du traitement suivi. Une brève session d'ETP avec le patient ou une approche physiothérapique standard avec un traitement actif et passif ne semble pas modifier de manière plus significative le rétablissement du patient à court et à long termes<sup>(26)</sup>.

Il est largement reconnu que les facteurs psychosociaux sont significativement liés au handicap et à l'altération de la qualité de vie chez les patients souffrant de lombalgies chroniques. Le handicap ressenti est étroitement lié au catastrophisme et à la kinésiophobie chez ces derniers. De même, il vraisemblable que ces facteurs psychosociaux influencent également la prise en charge et le rétablissement de nos patients souffrant de TAEC<sup>(17)</sup>. Il est donc essentiel de prendre en compte ces aspects psychosociaux dans les prises en charge thérapeutiques.

## Discussion

Malgré des résultats positifs dans l'utilisation de la thérapie manuelle, la qualité des études utilisées pour établir des conclusions est trop basse et les risques de biais ainsi trop élevés<sup>(31)</sup>.

La littérature évaluant les effets des thérapies passives chez les personnes souffrant de TAEC ne nous permet pas de parler en faveur ou défaveur de celles-ci. De futures recherches de haute qualité incluant de plus grands échantillons de patients, une standardisation et des caractéristiques de traitement plus précises sont nécessaires<sup>(30, 32)</sup>.

L'ETP ne peut pas être l'unique paramètre de la thérapie dans un cas chronique. Il faut associer une thérapie active ou une thérapie centrée sur le comportement du patient afin d'optimiser le traitement des TAEC<sup>(33)</sup>.

Il faut encore approfondir les recherches sur les modalités de traitement des TAEC ainsi que sur la forme et le contenu de l'ETP. Cependant, il devrait être conseillé de pratiquer l'ETP pour tous les types de patients et tous les grades d'entorse cervicale traumatique<sup>(33)</sup>.

Dans la prévention des TAEC en phase aiguë, il est conseillé de faire une séance d'éducation à la douleur, ce qui réduit les représentations inappropriées et tend à prévenir la chronicité<sup>(33)</sup>.

Les évidences de la littérature actuelle concernant l'efficacité de l'ETP verbale en phase aiguë à chronique sont variables d'une étude à une autre. Cependant, l'ETP favorise l'écoute et le partage entre le thérapeute et le patient, ce qui peut également agir sur le catastrophisme face à la douleur. Il s'agit d'expliquer correctement au patient quelles sont les conséquences du traumatisme et éviter l'incompréhension face à celles-ci<sup>(26)</sup>.

Le soutien psychologique dans les cas de TAEC montre des évidences d'efficacité limitée dans les recherches actuelles

<sup>(34)</sup>. Ces limitations sont notamment dues à la complexité de l'être humain et au nombre important de facteurs qui peuvent influencer le rétablissement du patient atteint de TAEC. Les auteurs s'entendent sur le fait que ces limitations sont également causées par les interventions qui sont peu conceptualisées dans les études et peu mises en œuvre en pratique.

Il y a encore un manque de rigueur dans la méthode de certaines études réalisées à ce jour <sup>(26, 34)</sup>.

Les patients recevant des traitements pluridisciplinaires très réguliers et fréquents suite au traumatisme ne se rétabliraient pas plus rapidement ou mieux par rapport aux patients recevant moins de traitements <sup>(35)</sup>. Il semblerait cependant que les médecins généralistes ont également un rôle important via l'ETP dans le rétablissement général du patient ainsi que dans la gestion de son quotidien accompagné de TAEC et de son fonctionnement physique général <sup>(33)</sup>.

Il manque à ce jour des évidences scientifiques en ce qui concerne le temps, la forme et le type d'éducation thérapeutique sur une population souffrant de TAEC <sup>(33)</sup>.

La plupart des résultats abordent le sujet de la douleur et dans une moindre mesure celui de l'amplitude articulaire et de la qualité de vie. Cette tendance est due au fait que les revues systématiques incluses dans cette étude relatent majoritairement les effets des traitements sur la douleur et rarement les effets sur les amplitudes articulaires et la qualité de vie des patients.

La **figure 3** offre un aperçu des recommandations que l'on peut tirer de cette étude pour les implications dans la pratique.

## Conclusion

Les exercices supervisés – spécifiquement le Qi gong, le yoga et les exercices combinés basés sur l'amplitude articulaire, le renforcement et la flexibilité – soulagent les douleurs des patients souffrants de TAEC grade I/II persistants. De plus, ces exercices sont plus efficaces dans la diminution des douleurs en comparaison aux conseils donnés au patient qui le motivent à rester actif uniquement <sup>(29)</sup>.

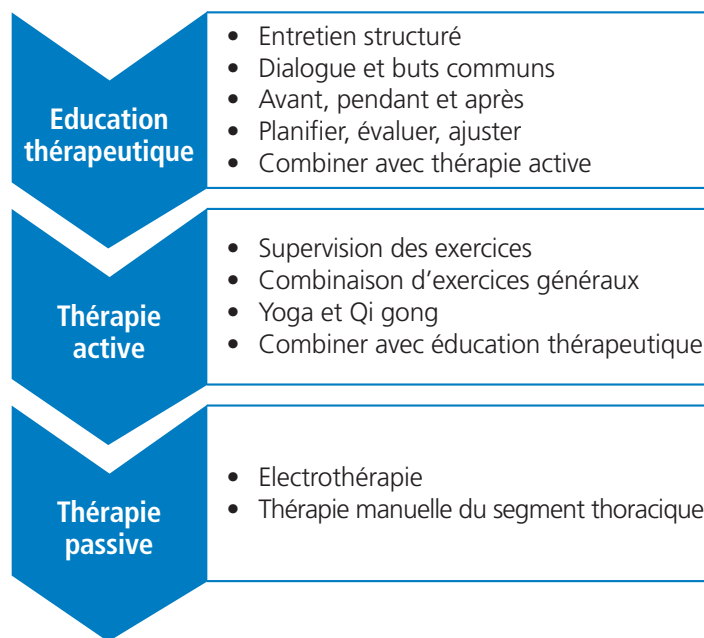
En général, les résultats ne proposent pas clairement une intervention plus qu'une autre car la plupart des études de cette revue prouvent qu'un seul exercice produit des changements cliniques considérables. Il est donc recommandé de s'adapter aux besoins du patient et de choisir la thérapie la plus efficace possible.

Différentes thérapies semblent être efficaces dans la gestion des TAEC notamment dans le cadre de la douleur. La thérapie active supervisée associée à de l'éducation thérapeutique structurée est conseillée.

Les conclusions de cette revue et les recommandations qui en ressortent amènent une vision récente sur la prise en charge des TAEC.

Elles amènent également une concrétisation de l'importance de l'éducation thérapeutique associée à une thérapie active en physiothérapie dans le traitement de l'entorse cervicale traumatique.

Il reste un très grand nombre d'études possibles à mener dans le domaine des TAEC. Que ce soit autour des troubles psychologiques associés, du rétablissement en fonction du traitement et de l'aspect bio-psycho-social de l'entorse cervicale traumatique.



› Figure 3: recommandations et implications pour la pratique

## Implications pour la pratique

- Effectuer avec votre patient un entretien structuré afin de définir les buts communs et les réajuster régulièrement.
- L'efficacité de l'éducation thérapeutique a été démontrée. C'est pourquoi nous conseillons de la combiner à un traitement actif pour une prise en charge optimale.
- La thérapie active supervisée est conseillée notamment le qi gong et le yoga ainsi que différentes combinaisons d'exercices généraux.
- Éviter la thérapie passive tels que l'électrothérapie et la thérapie manuelle dans le cadre d'entorse cervicale traumatique en phase chronique.
- Repérer les facteurs de risques psychologiques le plus rapidement possible notamment les croyances afin de rassurer votre patient, lui donner confiance et le motiver pour gérer ses symptômes au quotidien.

## Contact

Sophie Wicht  
Swiss Pain Institute  
Avenue de Savoie 10, 1003 Lausanne  
1004 Lausanne  
Sophie.Wicht@hispeed.ch



## Références

1. Sherer-Maurer F. Statistiques spéciales assurance accident SUVA, communication personnelle. 21.01.2016.
2. Strebel HM, Ettlin Th, Annoni JM, Caravatti M, Jan S, Gianella C, Keidel M, Saner U, Schwarz H. Diagnostisches und therapeutisches Vorgehen in der Akutphase nach kranio-zervikalem Beschleunigungstrauma (sog. Schleudertrauma). Empfehlung einer schweizerischen Arbeitsgruppe. Schweiz Med Forum. 2002 [Cited 2 June 2016]; Available from: [http://www.suva.ch/kraniozervikalesbeschl\\_tr\\_akut.pdf](http://www.suva.ch/kraniozervikalesbeschl_tr_akut.pdf).
3. Ritchie C, Hendrikz J, Kenardy J, Sterling M. Derivation of a clinical prediction rule to identify both chronic moderate/severe disability and full recovery following whiplash injury: Pain. 2013; 154(10): 2198-206.
4. Humanrights.ch [Internet]. Genève: Association Humanrights.ch; c1999-2016. Le Tribunal fédéral corrige sa jurisprudence sur les personnes souffrant de douleurs chroniques [Modified 26 January 2016; Cited 10 June 2016]; [environ 2 écrans]. Available from: <http://www.humanrights.ch/fr/droits-humains-suisse/interieure/groupes/handicapes/exclusion-souffrant-de-douleurs-chroniques>.
5. Grimmer-Somers K, Milanese S, Kumar S, Brennan C, Mifsud I. Number and frequency of physiotherapy services for motor vehicle-induced whiplash: Interrogating motor accident insurance data 2006–2009. Journal of Rehabilitation Medicine. 2012; 44(9): 774-80.
6. Oka H, Matsudaira K, Fujii T, Okazaki H, Shinkai Y, Tsuji Y, et al. Risk Factors for Prolonged Treatment of Whiplash-Associated Disorders. PLoS ONE. 2015; 10(7): e0132191.
7. Sterling M, Kenardy J. Physical and psychological aspects of whiplash: Important considerations for primary care assessment. Manual Therapy. 2008; 13(2): 93-102.
8. Côté P, Soklaridis S. Does Early Management of Whiplash-Associated Disorders Assist or Impede Recovery?: Spine. 2011; 36: S275-9.
9. Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, Cassidy JD, Duranceau J, Suissa S, Zeiss E. Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: redefining «whiplash» and its management. The Spine Journal. 1995; [cited 22 May 2016]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7604354>.
10. Sterling M, McLean SA, Sullivan MJL, Elliott JM, Buitenhuis J, Kamper SJ. Potential Processes Involved in the Initiation and Maintenance of Whiplash-Associated Disorders: Discussion Paper 3. Spine. 2011;36:S322-9.
11. Sterling M. A proposed new classification system for whiplash associated disorders—implications for assessment and management. Manual Therapy. 2004;9(2):60-70.
12. Khati I, Chossegros L, Charnay P, Tardy H, Perrine A-L, Laumon B, et al. Predictive Factors for Persistent Pain and Poor Recovery of Health Status 1 Year after Whiplash Injury (Quebec Grade 1 and 2): Results from the ESPARR Cohort. Pain Studies and Treatment. 2014; 02(02): 36-49.
13. Walton DM, Pretty J, MacDermid JC, Teasel RW. Risk Factors for Persistent Problems Following Whiplash Injury: Results of a Systematic Review and Meta-analysis. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2009; 39(5): 334-50.
14. Vangronsveld K, Peters M, Goossens M, Linton S, Vlaeyen J. Applying the fear-avoidance model to the chronic whiplash syndrome: Pain. 2007; 131(3): 258-61.
15. Daenen L, Nijs J, Raadsen B, Roussel N, Cras P, Dankaerts W. Cervical motor dysfunction and its predictive value for long-term recovery in patients with acute whiplash-associated disorders: A systematic review. Journal of Rehabilitation Medicine. 2013; 45(2): 113-22.
16. Nieto R, Miró J, Huguet A. Pain-related fear of movement and catastrophizing in whiplash-associated disorders. Rehabilitation Psychology. 2013; 58(4): 361-8.
17. Thomas EN, Pers Y-M, Mercier G, Cambiere J-P, Frasson N, Ster F, et al. The importance of fear, beliefs, catastrophizing and kinesiophobia in chronic low back pain rehabilitation. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine. 2010; 53(1): 3-14.
18. Vowles KE, McCracken LM, Eccleston C. Patient functioning and catastrophizing in chronic pain: The mediating effects of acceptance. Health Psychology. 2008; 27(2, Suppl): S136-43.
19. Williamson E, Williams MA, Gates S, Lamb SE. Risk factors for chronic disability in a cohort of patients with acute whiplash associated disorders seeking physiotherapy treatment for persisting symptoms. Physiotherapy. 2015; 101(1): 34-43.
20. Bandura A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. Psychological Review. 1977; Vol. 84, (2): 191-215.
21. Bandura A. Self-efficacy: The Exercise of Control. 1<sup>ère</sup> éd. New York: W. H. Freeman; 1997.
22. Carstensen TBW. The influence of psychosocial factors on recovery following acute whiplash trauma. Dan Med J. 2012; 59(12): B4560.
23. Kübler-Ross E. Les Derniers instants de la vie. 1<sup>ère</sup> éd. Traduction Genève: Labor et Fidès, 1975
24. Aujoulat I. L'empowerment des patients atteints de maladie chronique: des processus multiples: auto-détermination, auto-efficacité, sécurité et cohérence identitaire [Internet]. UCL.; 2007 [Cited 15 May 2016]. Available from: <http://dial.uclouvain.be/handle/boreal:5226>.
25. Organisation mondiale de la Santé, éditeur. Therapeutic patient education: continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases; report of a WHO working group. Copenhagen; 1998. 77 p. (European health21 target 18, Developing human resources for health).
26. Gross A, Forget M, St George K, Fraser MM, Graham N, Perry L, et al. Patient education for neck pain. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [Cited 11 May 2016]. p. 118. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005106.pub4/pdf/abstract>.
27. Smith V, Devane D, Begley CM, Clarke M. Methodology in conducting a systematic review of systematic reviews of healthcare interventions. BMC medical research methodology [Internet]. 2011 [Cited 15 May 2016];(11). Available from: <https://aran.library.nuigalway.ie/handle/10379/1913>
28. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. BMC medical research methodology. 2007; 7(1): 1.
29. Southerst D, Nordin MC, Côté P, Shearer HM, Varatharajan S, Yu H, et al. Is exercise effective for the management of neck pain and associated disorders or whiplash-associated disorders? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTiMa) Collaboration. The Spine Journal [Internet]. 2014 [Cited 8 April 2016]; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1529943014002101>.
30. Graham N, Gross A, Goldsmith CH, Klaber Moffett J, Haines T, Burnie SJ, et al. Mechanical traction for neck pain with or without radiculopathy. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2008 [Cited 10 May 2016]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006408.pub2>.
31. Gross A, Langevin P, Burnie SJ, Bédard-Brochu M-S, Empey B, Dugas E, et al. Manipulation and mobilisation for neck pain contrasted against an inactive control or another active treatment. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2015 [Cited 8 April 2016]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004249.pub4>.
32. Kroeling P, Gross A, Graham N, Burnie SJ, Szeto G, Goldsmith CH, et al. Electrotherapy for neck pain. Cochrane Database Syst Rev. 2013;8.
33. Meeus M, Nijs J, Hamers V, Ickmans K, Van Oosterwijk J. The efficacy of patient education in whiplash associated disorders: a systematic review. Pain Physician. 2012;15(5):351–361.
34. Shearer HM, Carroll LJ, Wong JJ, Côté P, Varatharajan S, Southerst D, et al. Are psychological interventions effective for the management of neck pain and whiplash-associated disorders? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTiMa) Collaboration. The Spine Journal [Internet]. 2015 [Cited 10 May 2016]; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1529943015012218>.
35. Sutton DA, Côté P, Wong JJ, Varatharajan S, Randhawa KA, Yu H, et al. Is multimodal care effective for the management of patients with whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTiMa) Collaboration. The Spine Journal [Internet]. 2014 [Cited 22 May 2016]; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1529943014006500>.