

Lien entre les commotions cérébrales et l'insomnie chez les adolescents

- ◆ Les commotions cérébrales, (également nommées traumatismes crânio-cérébraux légers) (Kazl & Torres, 2019; Bramley et al., 2016), sont définies comme étant des lésions cérébrales traumatiques induites par des forces biomécaniques externes et soudaines appliquées au cerveau, causant directement ou indirectement une perturbation de la structure du cerveau et/ou une altération de la fonction cérébrale (Kazl & Torres, 2019; McCory et al., 2016).
- ◆ Il est maintenant reconnu par la communauté scientifique que les adolescents sont non seulement plus à risque que les adultes de subir une commotion cérébrale, mais qu'ils rapportent aussi des symptômes post-commotionnels plus importants et récupèrent plus lentement (Kostyun & Hafeez, 2015).
- ◆ L'insomnie est l'un des symptômes post-commotionnels le plus souvent rapporté par les adolescents (Shay et al., 2014; Ouellet et al., 2015; Dewald-Kaufmann et al., 2019).
- ◆ L'insomnie, se définit comme étant un problème d'initiation et/ou maintien du sommeil, avec une latence (temps qui s'écoule entre le moment où l'individu décide de dormir, et le moment où il s'endort) et / ou réveil après le début du sommeil de plus de 30 minutes. La perturbation du sommeil entraîne une détresse ou une altération cliniquement significative du fonctionnement physique pendant journée, et les troubles du sommeil doivent survenir au moins trois nuits par semaine et pendant au moins trois mois
- ◆ L'insomnie peut entraîner des conséquences négatives physiques et cognitives au quotidien des adolescents touchés



Source de dailymail UK: <https://www.dailymail.co.uk/health/article-5783185/Insomnia-childhood-increases-risk-teenagers-suffering-high-cholesterol.html>



Source de radio Canada: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/774226/commotion-cerebrale-jeunes-concussion-awareness-training-tool>

Caractéristiques de l'insomnie chez les adolescents

De manière générale

- ◆ Selon Hysing et al. (2013), les filles rapportent une latence du sommeil plus longue et un taux d'insomnie plus élevé que les garçons, suggérant que le sexe féminin soit un facteur de risque important d'insomnie.
- ◆ L'insomnie se caractérise par des changements dans la durée du sommeil résultant de modifications des processus circadiens et homéostatiques du sommeil (Processus impliqué dans la régulation de la durée du sommeil chargé de signaler un individu le besoin de dormir lorsqu'il reste éveillé pendant une longue période de temps (Owens et al., 2014))
- ◆ Le trouble de retard de phase du sommeil (DSPD) commence généralement à l'adolescence et se caractérise par un retard du temps de sommeil et du réveil souhaité (ou conventionnellement acceptable), ce qui entraîne des symptômes d'insomnie et une somnolence excessive (APA, 2013).
- ◆ La plupart des études portant sur l'insomnie à l'adolescence ne permettent pas de dépister le trouble de retard de phase du sommeil spécifiquement la présence, de sorte qu'elle ne peut pas être totalement exclue en tant que facteur de confusion potentiel dans les résultats des études sur l'insomnie.

Dans un contexte post-commotionnel

- ◆ On ne connaît pas encore bien les mécanismes pouvant mener à l'émergence d'insomnie chez les adolescents (Tham et al., 2019).
- ◆ Brooks et al. (2019) ont constatés que les taux d'insomnie chez les adolescents ayant un rétablissement post-commotionnel prolongé se situaient dans la fourchette des taux de prévalence de l'insomnie constatés chez les adolescents sans commotion cérébrales, soit autour de 3 nuits par semaine et pendant au moins 3 mois
- ◆ Selon Brooks et al. (2019), un nombre plus élevé de commotions précédentes est significativement associé à une insomnie plus grave (mais avec une petite à taille d'effet).
- ◆ Selon Oygbile et al. (2019) et Brooks et al (2019) et Tham et al. (2019), il y a des associations positives entre la gravité de l'insomnie et la sévérité des symptômes post-commotionnels.
- ◆ Tham et al. (2019) ont caractérisé l'évolution de l'insomnie et des symptômes post-commotionnel dès le début de la lésion jusqu'à 3 mois chez l'adolescent, ce qui suggère, que l'insomnie pourrait être un facteur clé qui contribue au maintien des symptômes post-commotionnels.

La thérapie cognitivo-comportemental insomnie (TCC-I)

Quelques termes avec leur définitions

Le temps total du sommeil	Soustraction entre temps passé au lit et la latence du sommeil
Efficacité du sommeil	Pourcentage de temps passé à dormir (rapport entre le temps total passé à dormir (temps de sommeil total)) dans une nuit et le temps total passé au lit.
La durée d'éveil après endormissement	Périodes de réveil après le début du sommeil.



Source de la clinique de Gestion et soins intégratifs des commotions cérébrales: <https://vertexcommotion.ca/>



Source de psychomédia: <http://www.psychomedia.qc.ca/psychologie/2015-08-01/psychotherapie-cognitive-comportementale-insomnie>

De manière général

- ◆ C'est un traitement non-pharmacologique visant à modifier le comportement et la cognition afin d'améliorer des problèmes cliniques. (Dewald-Kaufmann et al., 2019)
- ◆ Elle est la première ligne traitement de l'insomnie chez les adolescents (Dewald-Kaufmann et al., 2019)
- ◆ De manière général (TTC-I) comprend une variété de méthodes, y compris: le contrôle du stimulus, la réduction de l'état d'éveil, des activités de relaxations, une thérapie cognitive, l'amélioration d'hygiène du sommeil et la restriction du sommeil (Dewald-Kaufmann et al., 2019)
- ◆ De manière générale, les adolescents hésitent à demander de l'aide aux services publics de santé mentale pour leurs problèmes psychologiques (de Bruins et al, 2014; de Bruins et al, 2015) de ce fait, les services de santé en ligne ont été développés pour rendre les services plus accessibles pour eux.
- ◆ de Bruins et al. (2015) ont montré que les adolescents qui suivent la TCC-I par internet et sans internet en GT ont considérablement améliorés leur sur l'efficacité du sommeil, la latence du sommeil, leur temps ou durée d'éveil après endormissement et le temps de sommeil total. Ces résultats ont été également maintenus pendant le suivi, donc après TCC-I.
- ◆ Les études de de Bruins et al (2014;2015) ont montré que la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie est efficace pour le traitement des adolescents souffrant d'insomnie avec des améliorations cliniquement significatives

Dans un contexte post-commotionnel

- ◆ Dans l'étude de Tomford-Madsen et al., (2019), les participants au départ ont signalé une durée de sommeil moyenne inférieure à celle recommandée par l'*American Academy of Pediatrics* et l'*American Academy of Sleep Medicine* (soit de 8 à 10 heures) par 24 heures pour les adolescents âgés de 13 à 18 ans). Après qu'ils aient suivi le traitement TTC-I leur durée de sommeil se situaient dans les limites recommandées pour leur groupe d'âge après la fin du traitement.
- ◆ Après qu'ils aient suivi le traitement TTC-I leur durée de sommeil se situaient dans les limites recommandées pour leur groupe d'âge après la fin du traitement.
- ◆ Tomford-Madsen et al. (2019), ont également signalé une meilleure efficacité du sommeil, une latence plus courte du sommeil de leur groupe expérimental comparé à ceux du groupe contrôle.

Conclusion

- ◆ En ce qui concerne le traitement de l'insomnie à l'aide de la TCC-I de manière générale, le nombre d'études évaluant systématiquement les effets de la TTC chez les adolescents est relativement petit, ce qui peut potentiellement expliquer pourquoi aucune déclaration de consensus (aucun guide clinique) n'a été publiée pour ces groupes d'âge jusqu'à ce jour (Dewald – Kaufmann et al., 2019).
- ◆ L'efficacité du traitement TTC-I chez les adolescents en état de post-commotionnelle, ne présente pas un consensus solidement établi dans la communauté scientifique, car il y a peu d'options de traitement validées qui sont disponibles pour cette population (avec une récupération lente de la commotion cérébrale.)
- ◆ Les études futures devront avoir un plus grand échantillon que ce qui a été proposé dans l'étude de Tomfohr-Madsen et al. (2019) pour renforcer la significativité du potentiel des résultats.
- ◆ Les études futures pourraient également se concentrer sur les éléments actifs du traitement afin que celui-ci soit amélioré pour les adolescents souffrant d'insomnie post-commotionnelle.

Remerciements : Merci au bureau de la recherche du Campus Saint-Jean ainsi qu'au consortium national de formation de santé de m'avoir accordé la bourse CNFS

Quelques résultats chez les adultes

- L'étude de Tomford-Madsen et al. (2019) est la première publication à avoir examiné l'efficacité de la TCC-I chez les adolescents ayant eu une commotion cérébrale. Cependant, il y a quelques études concernant la TCC-I post-commotionnel chez les adultes dont les résultats sont prometteurs :
- ◆ Nguyen et al. (2017), ont constaté que parmi leur participants, les receveurs de TCC ont rapporté une meilleure qualité de sommeil que ceux recevant le traitement habituel (montrant des niveaux de fatigue quotidiens significativement réduits dans le groupe TCC-I)
 - ◆ Ouellet et al. (2017) ont également une amélioration significative de l'efficacité du sommeil
 - ◆ La revue de littérature de Bogdanov et al. (2017) montre des résultats mitigés concernant l'utilisation de la TCC-I combiné à la médication