

Stéphane Kaczorowski

- Ostéopathe depuis 2012, CDS depuis 2019.
- Exerçant en permanence ostéopathique (O77).

- Module *Promouvoir la Pratique Eclairée* (HEdS–Fr) en 2021.
- *CAS Recherche Clinique* (UniSanté) en 2022.

- Membre du Team Recherche de la filière Ostéo à l'HEdS-Fr.



Heds FR

Haute école de santé Fribourg
Hochschule für Gesundheit Freiburg

unisanté

Centre universitaire de médecine générale
et santé publique • Lausanne

CERVICALGIES, THÉRAPIES MANUELLES ET RISQUE (VASCULAIRE) ASSOCIÉ.

Quelle attitude adopter ?



«C'est **DANGEREUX** les manipulations
cervicales quand même..

- .. pendant mon internat j'ai entendu un neurochir en parler.» (version «population médicale»)
- .. il paraît qu'on peut faire une attaque après.» (version «population générale»)

«Ca dépend, c'est *dangereux* de traverser la rue ?»



Crédit photo Iain MacMillan

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DISSECTION D'ARTÈRE VERTÉBRALE.

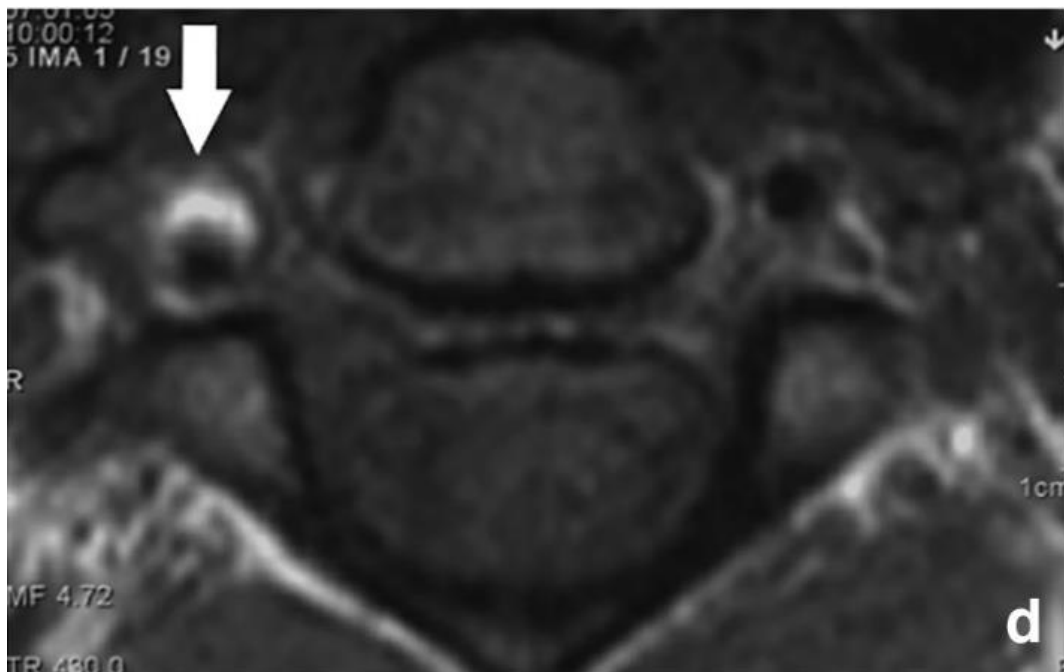
- Incidence annuelle : 1-1.5 /100 000hab /an. (1)
- Age moyen : vers 45 ans avec un écart type d'environ 10 ans. (2)
- Délai de déclenchement de l'AVC après les premiers symptômes : jusqu'à 1 mois. (3)
- Symptômes potentiels : cervicalgie / céphalées «d'allure mécanique» nouvelle parfois uniquement, signes neurologiques, HTA (pouvant signer une atteinte vasculaire aigüe)...

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DISSECTION D'ARTÈRE VERTÉBRALE.

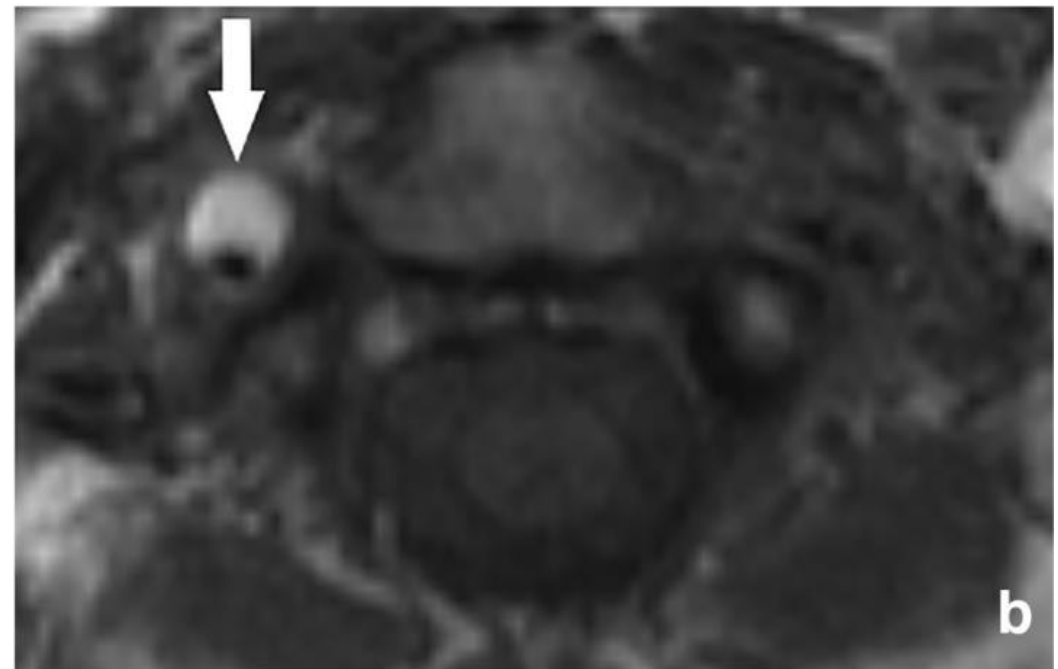
- Incidence annuelle : 1-1.5 /100 000hab /an. (1)
- Age moyen : vers 45 ans avec un écart type d'environ 10 ans. (2)
- Délai de déclenchement de l'AVC après les premiers symptômes : jusqu'à 1 mois. (3)
- Symptômes potentiels : cervicalgie / céphalées «**d'allure mécanique**» nouvelle parfois uniquement, signes neurologiques, HTA (pouvant signer une atteinte vasculaire aigüe)...

PARENTHÈSE «ALLURE MÉCANIQUE».

- Before :



- After :



Arning C. et Hanke-Arning K., *Vertebral artery dissection after—and also before—chirotherapy*, 2022

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DISSECTION D'ARTÈRE VERTÉBRALE.

- Incidence annuelle : 1-1.5 /100 000hab /an. (1)
- Age moyen : vers 45 ans avec un écart type d'environ 10 ans. (2)
- Délai de déclenchement de l'AVC après les premiers symptômes : jusqu'à 1 mois. (3)
- Symptômes potentiels : cervicalgie / céphalées «**d'allure mécanique**» nouvelle parfois uniquement, signes neurologiques, HTA (pouvant signer une atteinte vasculaire aigüe)...

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DISSECTION D'ARTÈRE VERTÉBRALE (SUITE).

Facteurs de risque

- Traumatisme local récent, même mineur
- Infection naso pharyngée récente
- Migraine, Tinnitus pulsatile
- Connectivite, Ehlers-Danlos Marfan...
- Anomalies vasculaires craniocérébrales
- Hypertension artérielle
- Contraception orale
- IMC bas
- Antécédents familiaux
- Cholestérol total bas
- Cholestérol total haut
- Tabac

Facteurs protecteurs

- Hypertension artérielle
- Contraception orale
- Antécédents familiaux
- Cholestérol total haut
- Tabac

ÉVIDENCES ACTUELLES (EXEMPLE)

Facteurs de « risque » selon l'IFOMPT cervical framework (2020) vs population suisse

Facteurs de risques	Proportion dans la population "Dissection" (%)	Proportion dans la population générale suisse (%)
Tabagisme	30	27
Migraine	23	10,10
Cholestérol total élevé	23	24 (Genève)
Hypertension artérielle	19	17,6
Contraception orale	11	13

ÉVIDENCES ACTUELLES (EXEMPLE 2)

Hutting et al 2018

Table 1
Risk factors for cervical artery dissection.

Risk factor	Odds ratio (95% CI)	Reference
Recent head or neck trauma	23.51 (5.71–96.89)	Thomas et al. (2011)
	60.0 (8.7 – infinity)	Thomas et al. (2015)
Manipulative therapy	12.67 (6.31–87.70)	Thomas et al. (2011)
	5.03 (1.32–43.87)	Rothwell et al. (2001)
	6.6 (1.4–30)	Smith et al. (2003)
	3.60 (1.46–10.84)	Cassidy et al. (2008)
	5.2 (0.6 – infinity)	Thomas et al. (2015)
Migraine	1.54 (0.51–4.67)	Thomas et al. (2011)
	2.06 (1.33–3.19)	Rist et al. (2011)
	1.51 (1.15–1.99)	Metso et al. (2012)
	6.7 (1.3–38.0)	Thomas et al. (2015)
Recent infection	3.77 (1.07–13.24)	Thomas et al. (2011)
	3.5 (1.2–16.7)	Dittrich et al. (2007)
	2.5 (0.4–14.5)	Thomas et al. (2015)
Craniocervical vascular anomaly	3.0 (0.99–9.02)	Thomas et al. (2011)
	1.9 (0.3–11.6)	Thomas et al. (2015)
Hypertension	0.29 (0.11–0.79)	Thomas et al. (2011)
	0.8 (0.2–3.1)	Thomas et al. (2015)
Oral contraception	1.67 (1.42–2.1)	Debette et al. (2011)
	1.32 (0.31–5.69)	Thomas et al. (2011)
Family history of stroke	0.3 (0.08–1.3)	Thomas et al. (2015)
	0.55 (0.16–1.88)	Thomas et al. (2011)
High cholesterol	0.9 (0.05–14.8)	Thomas et al. (2015)
	0.33 (0.12–0.85)	Thomas et al. (2011)
	0.06 (0.01–0.5)	Thomas et al. (2015)
Current or past smoker	0.55 (0.42–0.71)	Debette et al. (2011)
	0.31 (0.13–0.78)	Thomas et al. (2011)
	0.4 (0.09–1.3)	Thomas et al. (2015)

CI = confidence interval.

Semblent associés à une augmentation du risque

Difficile de se positionner

Semblent associés à une diminution du risque

EN BREF

Facteurs de risque cardiovasculaire usuels :

NON ADAPTES

(potentiellement plutôt protecteurs)

Facteurs de risque issus de la littérature :

NON SIGNIFICATIFS

(hors traumas même mineurs et migraine)

Dans tous les cas, le cumul des facteurs de risque n'est jamais une confirmation du diagnostic tout comme l'absence de facteur de risque ne l'écarte pas.

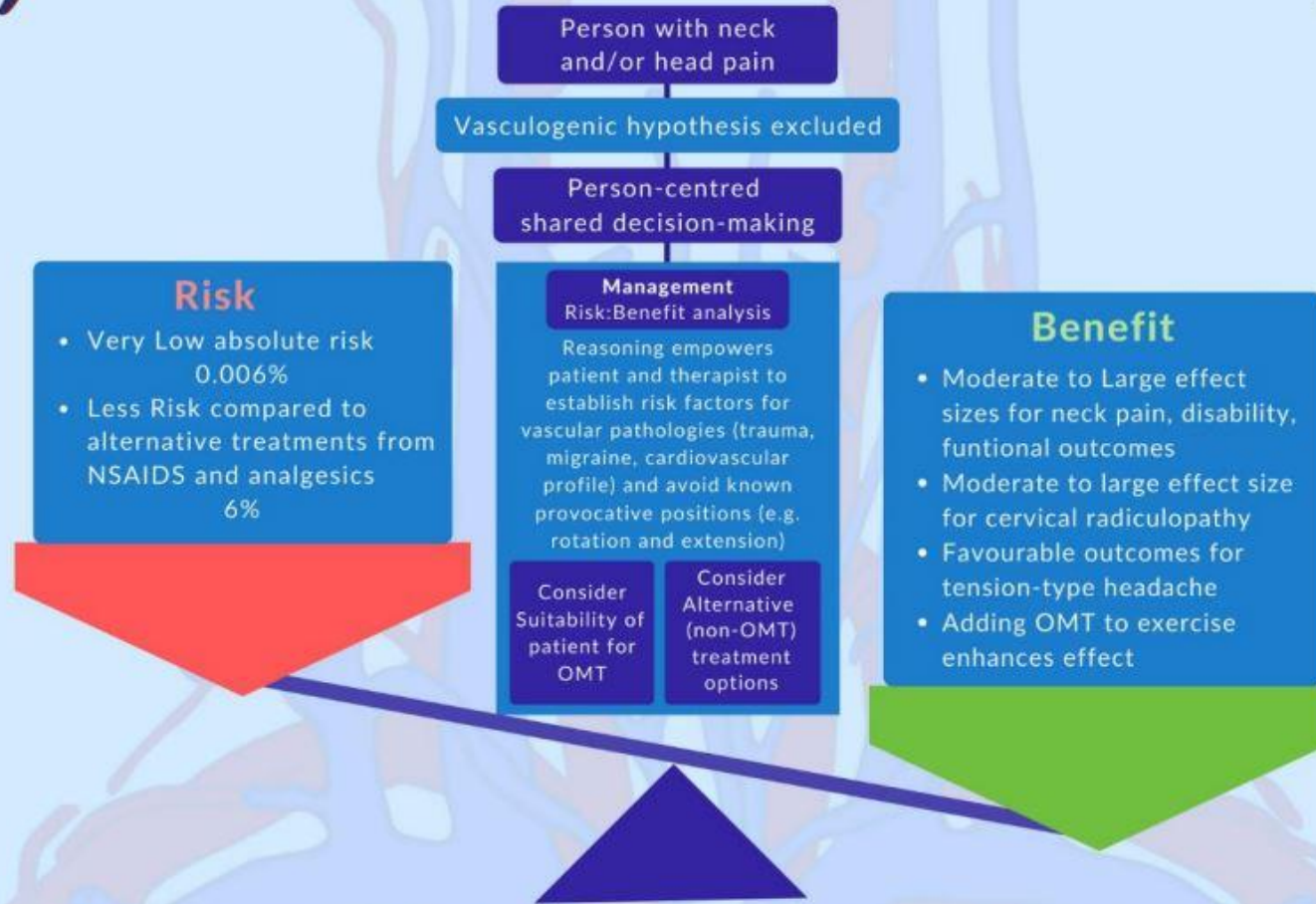
VBI TESTS (7) :

- Décrit initialement par De Kleyn en 1927
- Extension et rotation cervicale maintenue
- Comprimer une artère pour tester la capacité de la controlatérale à palier à l'éventuel défaut.
- Spécificité entre 67 et 100%
- Sensibilité entre 0 et 57%

INUTILES !



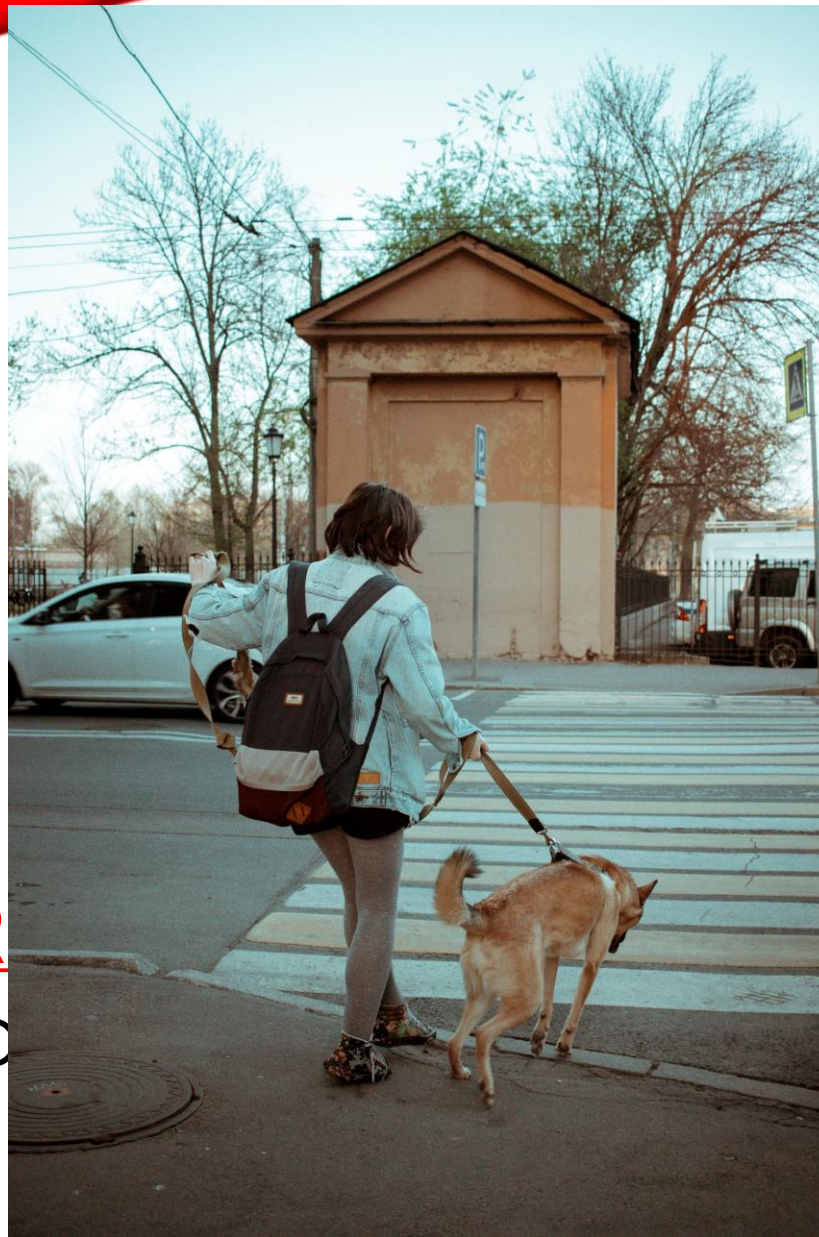
Risks & Benefits of Orthopaedic Manipulative Therapy



Monitor responses and progress in-line with clinical reasoning process

Céphalées
et / ou
cervicalgie

R
Pas de manip



un patient ne donnant
pas son consentement
pour la manipulation

R
autres situations



Image par [Hans](#) de [Pixabay](#)

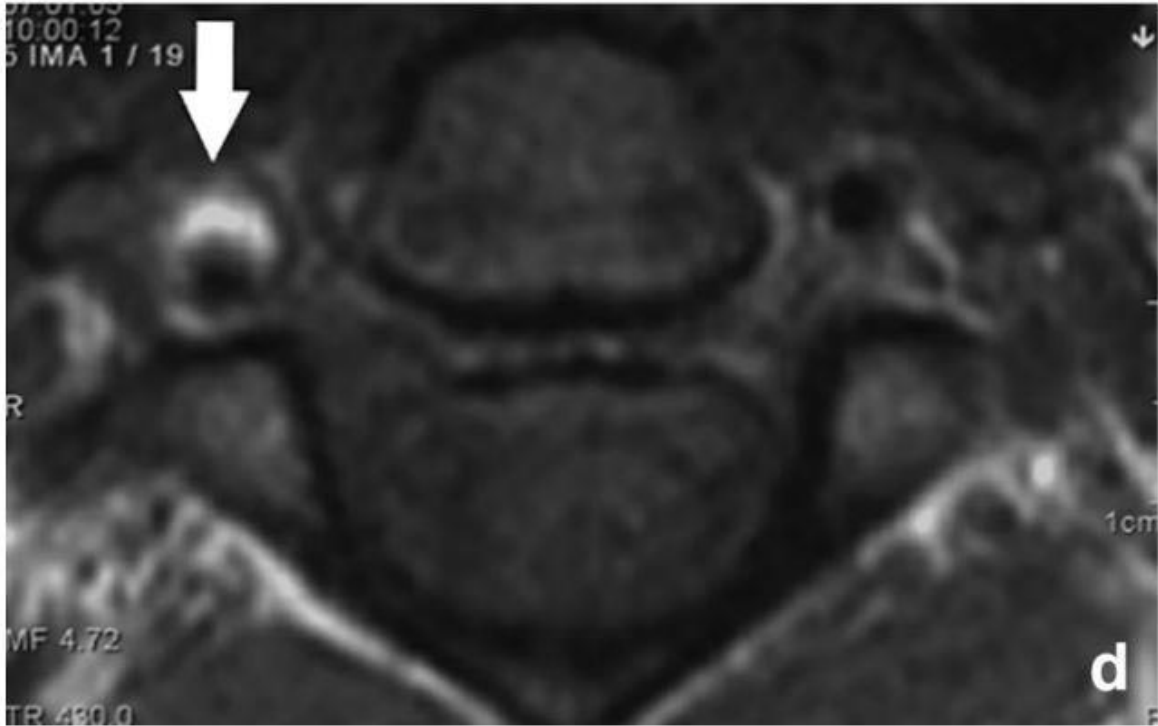


que
e à

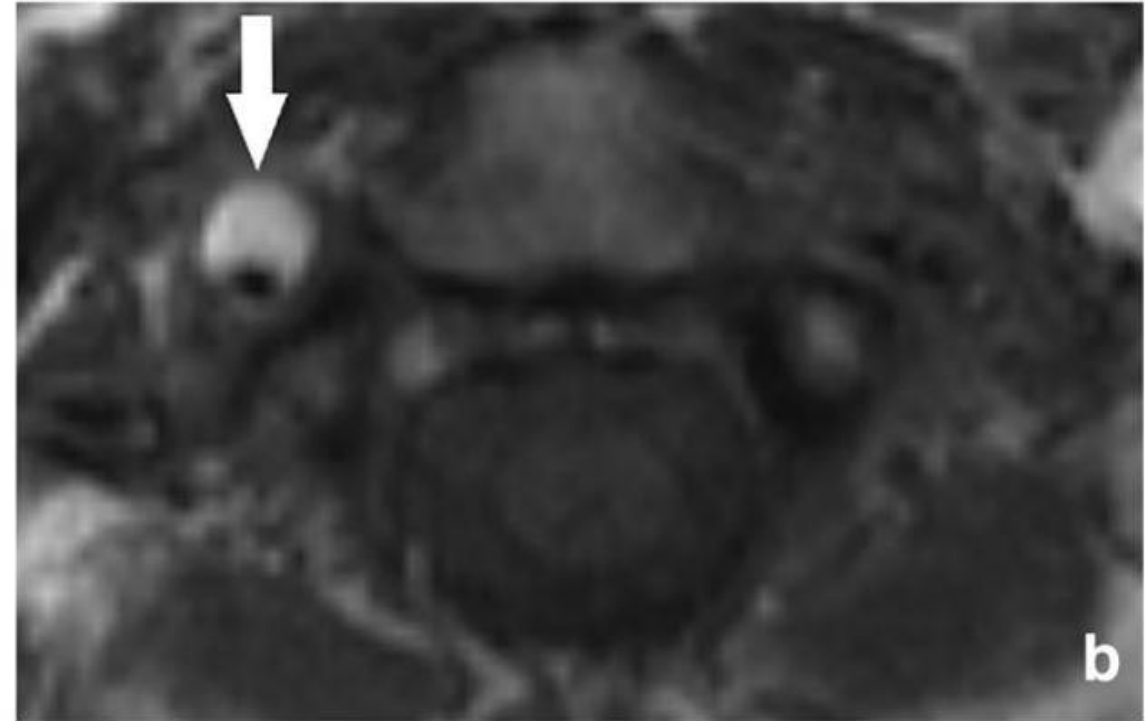
Image par [Richard Revel](#) de [Pixabay](#)



• Before :



• After:



Arning C. et Hanke-Arning K., *Vertebral artery dissection after—and also before—chirotherapy*, 2022



Image par [Silviu](#) de [Pixabay](#)



ue
e à

Image par Andreas Arnold sur [Spiegel.de](https://www.spiegel.de)

CONCERNANT LA MANIPULATION

Appliquer les règles habituelles (de bon sens) :

- Préférer une manipulation spécifique intéressant un seul segment / une seule articulation.
- Rester hors des amplitudes maximum.
- Manipuler avec une force adaptée (i.e. la plus faible “dose” efficace).
- Surveiller le patient post traitement (valable peu importe la méthode utilisée).

SURVEILLANCE

Immédiate :

- Apparition de nouveaux signes et symptômes.

« Education » du patient avant son départ :

- Lui demander de prévenir en cas d'apparition de symptômes, voir de consulter si ses symptômes lui semblent inquiétant.

Faire preuve de bon sens !!!

A garder en tête

- **JAMAIS** d'urgence à manipuler des cervicales.
- Les tests d'insuffisance vertébro-basilaire sont déconseillés.
- Un examen clinique normal n'exclut pas la possibilité d'atteinte sous jacente (jusqu'à 40% des cas apparus post manipulation).
- Aucune méthode de traitement locale à préconiser selon les évidences actuelles.

TAKE HOME MESSAGE :

- Toute cervicalgie ou céphalée **nouvelle** est à considérer comme un **RED FLAG**, à minima local, au traitement manuel.
- Toute cervicalgie sans dysfonction cervicale retrouvée est à considérer comme un **RED FLAG** local au traitement manuel.
- Tout traitement cervical doit faire l'objet d'une surveillance d'un mois.

RÉFÉRENCES:

1. Sztajzel R, Perren F, Michel P. Dissections carotidiennes et vertébrales spontanées [Internet]. 2017 [cited 2021 Jun 22]. Available from: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2017/revue-medicale-suisse-560/dissections-carotidiennes-et-vertebrales-spontanees>
2. Touzé E, Gauvrit JY, Moulin T, Meder JF, Bracard S, Mas JL. Risk of stroke and recurrent dissection after a cervical artery dissection: A multicenter study. *Neurology*. 2003 Nov 25;61(10):1347–51.
3. Biousse V, D'Anglejan-Chatillon J, Touboul PJ, Amarenco P, Bousser MG. Time Course of Symptoms in Extracranial Carotid Artery Dissections: A Series of 80 Patients. *Stroke*. 1995 Feb;26(2):235–9.
4. Arning C, Hanke-Arning K. Vertebral artery dissection after—and also before—chirotherapy. *J Neurol*. 2022 Jun 1;269(6):3353–4.
5. Rushton A, Carlesso LC, Flynn T, Hing WA, Kerry R, Rubinstein SM, et al. International Framework for Examination of the Cervical Region for potential of vascular pathologies of the neck prior to Orthopaedic Manual Therapy (OMT) Intervention: International IFOMPT Cervical Framework (2020). 2020.
6. Hutting N, Kerry R, Coppieters MW, Scholten-Peeters GGM. Considerations to improve the safety of cervical spine manual therapy. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018 Feb;33:41–5.
7. Hutting N, Kranenburg HA “Rik”, Kerry R. Yes, we should abandon pre-treatment positional testing of the cervical spine. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2020 Oct;49:102181.



Merci de votre attention.

Questions?