

MINISTERE DE LA SANTE

REGION GRAND EST

INSTITUT LORRAIN DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE DE NANCY

**CEPHALEE CERVICOGENE :**

**ELABORATION D'UN LIVRET DESTINE AUX PATIENTS**

Mémoire présenté par Charlotte REISTROFFER,

étudiante en 3<sup>ème</sup> année de masso-

kinésithérapie, en vue de l'obtention du

Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute

2016-2017

## SOMMAIRE

Page

### RESUME

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>STRATEGIE DE RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ANATOMO-PHYSIO-PATHOLOGIE ET PLACE DE LA KINESITHERAPIE</b> ...	<b>4</b>
3.1	Rappels anatomiques, physiologiques et biomécanique.....	4
3.1.1	Le rachis cervical : un complexe ostéo articulaire .....	4
3.1.2	Le rachis cervical : un système myotatique élaboré .....	5
3.1.3	Le rachis cervical : une zone de passage .....	6
3.1.4	Une innervation particulière .....	7
3.1.4.1	Les nerfs cervicaux .....	7
3.1.4.2	Le nerf trijumeau .....	8
3.2	Pathogénèse .....	9
3.2.1	Mécanisme .....	9
3.2.1.1	Le phénomène de projection trigéminal .....	10
3.2.1.2	Le phénomène de projection cervico-cervicale.....	11
3.2.2	Causes et sources .....	12
3.3	Symptômes .....	15
3.4	Classification .....	16
3.4.1	International Classification of Headache Disorders (IHS) .....	16
3.4.2	Cervicogenic Headache International Study Group (CHISG) .....	17
3.5	Tests cliniques.....	18
3.6	Diagnostics différentiels.....	21
3.7	Traitement .....	22
3.7.1	Médical.....	22
3.7.2	Paramédical.....	22
<b>4</b>	<b>ELABORATION DU LIVRET</b> .....	<b>25</b>
4.1	Motivation .....	25
4.2	Méthodologie .....	26
4.3	Description du contenu.....	26
4.3.1	Partie explicative : « Pourquoi ? ».....	27
4.3.2	Partie préventive : « Que faire ? ».....	27

4.3.3	Partie « Pour en savoir plus » .....	28
4.3.4	Annexes.....	28
<b>5</b>	<b>DISCUSSION.....</b>	<b>28</b>
5.1	Les difficultés rencontrées .....	28
5.2	Les points forts.....	30
<b>6</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>30</b>

## **RESUME**

**Introduction :** Les céphalées comptent parmi les affections du système nerveux les plus courantes, sans que la notion d'implication du rachis cervical ne soit prise en compte. Bien que le concept soit ancien, le terme de « céphalée cervicogène » n'a été introduit que récemment, provoquant ainsi des confusions. Encore actuellement des opinions divergent quant à cette pathologie dans le monde médical et paramédical, plaçant les patients dans une réelle difficulté d'orientation et de compréhension. Il s'agit pourtant d'un réel fardeau : souffrances personnelles et familiales, altération d'une qualité de vie, et impact socio professionnel.

**Objectif :** Le but de ce mémoire est de proposer un livret destiné aux patients afin d'expliquer les céphalées d'origine cervicale, de clarifier les idées reçues et de les sensibiliser pour une meilleure démarche thérapeutique face à un manque d'informations sur ce sujet.

**Méthodologie :** En suivant les recommandations de la HAS sur l'élaboration d'un livret, notre stratégie repose sur deux points essentiels. Dans un premier temps, nous contactons des structures adaptées afin d'analyser la pertinence de la demande et d'aborder des professionnels dans le but de définir les besoins de leur patientèle. Au vue des difficultés rencontrées, l'essentiel de l'élaboration du livret a reposé sur les données de la littérature et sur les conseils de rédaction. Dans un second temps, nous proposons la maquette auprès de professionnels afin de vérifier les éléments fournis et auprès d'un échantillon de patients afin de tester la compréhension et la lisibilité des informations.

**Conclusion :** La suite de ce travail repose sur la diffusion du livret à large échelle et sur l'évaluation de son impact.

**Mots clés :** céphalée cervicogène, cervicalgie, diagnostic, livret, tests cliniques, traitement

**Key words :** cervicogenic headache, neck pain, diagnosis, booklet, clinical tests, treatment

## 1 INTRODUCTION

Le concept de céphalée d'origine cervicale est ancien. En 1860, Hilton fait le lien pour la première fois entre les céphalées et le rachis cervical. Pourtant jusque dans les années 1980, les praticiens admettent que l'origine cervicale des céphalées est peu souvent causale. Par ailleurs, de nombreux chercheurs, décrivant des symptômes similaires, ont défini plusieurs termes rendant la littérature difficile.

Pour autant, le terme de « céphalée cervicogène » ou « cervicogenic headache » (CGH) n'a été introduit que récemment, par Maigne en 1968 puis réactualisé dans la littérature internationale par Sjaastad en 1983 [1,2]. Les critères de diagnostic proposés par Maigne sont repris dans *l'International Classification of Headache Disorders* (IHS) puis modifiés en 2004 et en 2013 [3]. Ceux décrit par Sjaastad en 1998 l'ont été dans la classification *Cervicogenic Headache International Study Group* (CHISG) [4].

Depuis de nombreuses années, le terme de « céphalée » engendre des abus de langage au quotidien pour définir des maux de tête souvent inexplicables. Par exemple, *l'International Classification of Headache Disorders* (IHS) recense plus de 130 types de céphalées différentes. La CGH comme nous l'entendons, est alors retrouvée dans la catégorie correspondant aux « céphalées attribuées à des anomalies du cou ».

Toutefois, ce concept reste l'objet de controverses dans le monde médical et paramédical. Quatre corporations ont contribué à la distinction de cette pathologie [5] :

- Les thérapeutes manuels prétendent pouvoir « diagnostiquer les céphalées par détection manuelle des anomalies articulaires rachidiennes cervicales responsables de la douleur ».
- Les spécialistes des céphalées présentent la CGH comme une entité distincte pouvant être diagnostiquée sur des caractéristiques cliniques sans détection manuelle.
- Les spécialistes de la douleur sont habitués à poser le diagnostic par la sédation de la douleur via un bloc anesthésique d'une structure cervicale ou de son innervation.
- Les neurologues, pour qui les opinions divergent.

Il est alors nécessaire de bien faire la distinction entre les différents types de « céphalées », qui selon l’OMS, « comptent parmi les affections du système nerveux les plus répandues. » [6]. Les céphalées sont décrites par l’IHS comme étant « des douleurs situées en dessus de la ligne orbito-méatale », ligne qui est délimitée par la commissure des paupières et le méat acoustique [3]. Globalement, elles regroupent les céphalées primaires (comme la migraine et la céphalée de tension), les céphalées secondaires (comme la CGH), et les autres neuropathies crâniennes douloureuses. Selon Bogduk, « La céphalée cervicogène est une douleur perçue sur le crâne mais dont la source se trouve en réalité dans le rachis cervical, ou qui est innervée par les nerfs cervicaux. Elle correspond à une forme particulière de douleur cervicale projetée. » [5].

Au-delà de sa complexité, la CGH est un fléau épidémiologique. Selon l’OMS, la céphalée dans sa globalité touche 66% des individus dont 2/3 des hommes dans le monde et plus de 80% des femmes dans les pays industrialisés [6]. Les formes chroniques touchent un adulte sur vingt, soit 3% de la population, la classant au 19<sup>ème</sup> rang mondial des causes d’incapacité en année de vie. La CGH, à elle seule, compte près de 18% des céphalées et concerne 17,8% de la population [7,8]. Ainsi, la CGH se classe au troisième rang des différents types des céphalées [9].

Il s’agit d’un réel fardeau : souffrances personnelles et familiales, altération de la qualité de vie prédisposant à d’autres pathologies comme la dépression, impact socio-professionnel se manifestant par une baisse d’heures de travail et de productivité.

Par ailleurs, la divergence des opinions quant à cette pathologie induit indéniablement une méconnaissance de la patientèle faisant obstacle à une prise en charge efficiente. Il semble alors intéressant de sensibiliser les patients.

Ainsi, en analysant la complexité d’une pathologie méconnue, quelle conception d’un livret destiné aux patients pourrait être envisagée pour faciliter la compréhension, l’éducation thérapeutique et l’orientation ?

## 2 STRATEGIE DE RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Nous débutons les recherches en mai 2016, suite à la découverte d'un article paru dans Kinésithérapie la revue. Dans le cadre de l'Evidence Based Practice, il semblait alors primordial de justifier toutes les informations sur lesquelles se base notre mémoire et celles détaillées dans notre livret. Dans un premier temps, nous consultons les références utilisées de l'article choisi ; puis nous interrogeons plusieurs bases de données telles que :

- Bases de données de recommandations de bonnes pratiques : HAS, Cochrane, PEDro
- Moteurs de recherches spécifiques : Pubmed, Kinédoc
- Moteurs de recherches de revues scientifiques : EM consulte, Kinésithérapie scientifique, Kinésithérapie la revue, ScienceDirect

L'essentiel de nos recherches se limitent aux 15 dernières années, en ajoutant certaines références indispensables plus anciennes. Nous avons alors établi une première sélection basée sur la lecture du titre, puis du résumé. En parallèle, nous privilégions les articles de PEDro notés minimum 6 sur 10. Afin d'enrichir notre travail, nous nous appuyons sur d'anciens mémoires, consultons des sites spécifiques aux céphalées tels que la *Société Française d'Etude des Migraines et Céphalées*, et participons à des conférences. Nous nous sommes également rendus à la *Bibliothèque Universitaire de Médecine de Nancy* et à *REEDOC* afin d'emprunter les revues et livres présélectionnés via Ulysse. Certains documents ont été fournis par notre référent mémoire ; et par le Dr HEILI, algologue et médecin physique et de réadaptation exerçant aux Hôpitaux Privés de Metz.

Les mots-clés utilisés sont les suivants :

- Mots clés : céphalée cervicogène, cervicalgie, diagnostic, livret, tests cliniques, traitement
- Keywords : cervicogenic headache, neck pain, diagnosis, booklet, clinical tests, treatment

### 3 ANATOMO-PHYSIO-PATHOLOGIE ET PLACE DE LA KINESITHERAPIE

#### 3.1 Rappels anatomiques, physiologiques et biomécanique

##### 3.1.1 Le rachis cervical : un complexe ostéo articulaire

Le rachis cervical est composé de 7 vertèbres cervicales et se délimite sur deux niveaux : le rachis cervical supérieur (articulé avec l'occiput, comprenant l'atlas C1 et l'axis C2) et le rachis cervical inférieur (de la jonction entre C2 et C3 ; pour se finir par C7). Nous nous intéresserons spécifiquement au rachis cervical supérieur, ou jonction crano-vertébrale, qui représente la zone la plus souvent en cause dans notre cas [10,11].

Il représente le segment du rachis le plus souple et le plus mobile, pour autant, sa biomécanique est extrêmement complexe selon Kapandji et Dufour [10,12]. Au niveau de la jonction cervico-occipitale, nous recensons les articulations occipito-atlantoïdienne entre l'occiput et C1 ; les articulations atlanto-axoïdiennes latérales et médianes (voir ANNEXE I) et ses ligaments correspondant (alaire et transverse) entre C1 et C2, et les articulations zygapophysaires (fig. 1) [11,13].

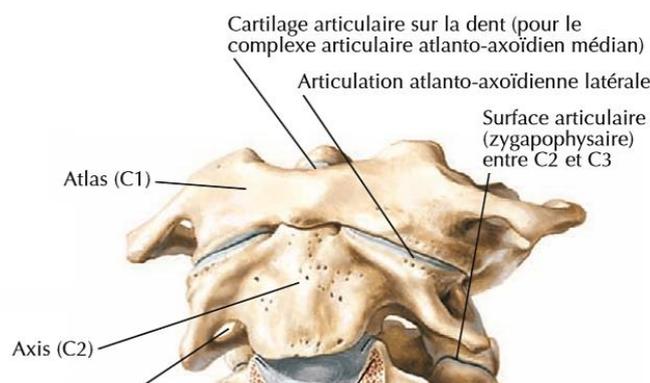


Figure 1 : Les différentes articulations du rachis cervical supérieur [13]

Cette jonction est le siège principal de mobilisations en flexion, extension, et rotation (tab.I). Le segment C1-C2 sera donc le plus sollicité mécaniquement [10].

Tableau I : Amplitudes du rachis cervical supérieur d'après Dufour [10]

<b>Amplitudes du rachis cervical haut</b>			
<b>Niveau</b>	<b>Flexion-extension</b>	<b>Inclinaison</b>	<b>Rotation</b>
C0-C1	25°	8°	8°
C1-C2	15°	négligeable	24°
<b>TOTAL :</b>	<b>40°</b>	<b>8°</b>	<b>32°</b>
<b>Soit environ :</b>	<b>40°</b>	<b>5°-10°</b>	<b>30°</b>
Castaing et Santini (1960)	30°	0°	25°
Louis (1982)	20°	3°	35°
Martinez (1981)	55°	10°	45°
Kapandji (1980)	20° à 30°	8°	25°

### 3.1.2 Le rachis cervical : un système myotatique élaboré

Sa fonction principale est de supporter la tête, véritable plateforme sensorielle, et de l'orienter dans l'espace. En dehors de sa fonction céphalophore assurant la stabilité de la tête et l'horizontalisation du regard, la statique cervicale et la position d'équilibre de la tête sur le rachis cervical sont dépendants des structures de stabilité passives ligamentaires et de l'équilibre musculaire [10]. Dans le plan sagittal, les muscles qui travaillent en synergie sont [11,12] :

- Les extenseurs :
  - Profonds : sous occipitaux, splénius de la tête et du cou, longissimus de la tête et du cou, iliocostal du cou, élévateur de la scapula
  - Superficiels : trapèzes
- Les fléchisseurs :
  - Profonds : droit antérieur, long du cou, long de la tête
  - Superficiels : supra-hyoïdiens, infra-hyoïdiens, sterno-cléido-mastoïdiens, scalènes

Sa fonction céphalogyre se définit par des stratégies de coordination qui permettent de recruter la mobilité oculaire. Le couple céphalogyre est formé par les muscles splénius et SCOM, avec une composante rotatoire des muscles obliques inférieurs (muscles profonds). Les muscles sous occipitaux, constitués par les petits et grands droits postérieurs, les obliques supérieurs et inférieurs, les interépineux et les transversaires épineux ; constituent une véritable étoile musculaire dont le centre est le processus de C2 et permettront de stabiliser l'articulation C1-C2. Ils fonctionnent ainsi en synergie avec les muscles oculomoteurs et permettent l'ajustement proprioceptif permanent. Cette proprioception sera notamment altérée dans le cadre de cervicalgie.

### 3.1.3 Le rachis cervical : une zone de passage

Le rachis cervical a aussi un rôle prépondérant dans la protection de la jonction entre le tronc cérébral et la moelle épinière ; et de la vascularisation encéphalique. [10]

Cette vascularisation est assurée par les deux carotides internes et les deux artères vertébrales qui s'anastomosent pour former le tronc basilaire (voir ANNEXE II). L'artère vertébrale est protégée dans le foramen transversaire jusqu'en C2 puis s'horizontalise au niveau de C1 en décrivant une courbe (fig.2). Sa dissection peut être à l'origine d'une CGH bien qu'elle soit rare, son pronostic est vital [5]. Il est important d'éradiquer tous les drapeaux rouges ou « red flags ».

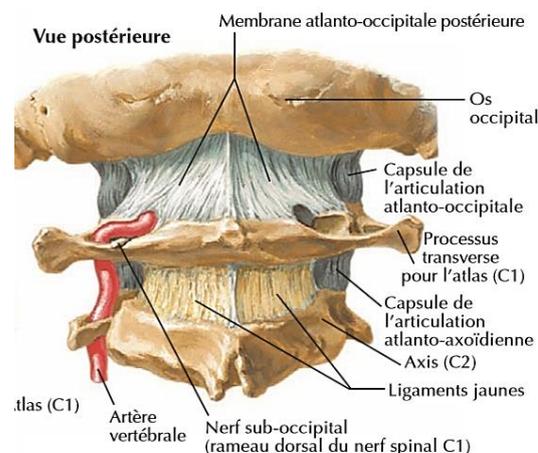


Figure 2 : Trajet de l'artère vertébrale [13]

### 3.1.4 Une innervation particulière

A chaque étage, les foramens intervertébraux livrent passage aux nerfs rachidiens. De ce fait, un dysfonctionnement en regard de l'articulation zygapophysaire a des répercussions sur la branche postérieure du nerf rachidien correspondant (fig. 3)

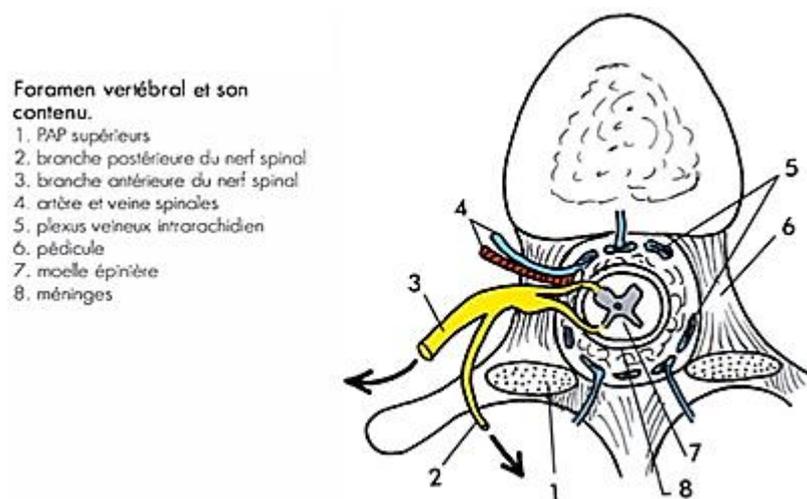


Figure 3 : Proximité de la branche postérieure du nerf rachidien avec l'articulation zygapophysaire. [11]

#### 3.1.4.1 Les nerfs cervicaux

Les nerfs qui assurent la sensibilité de cette région sont les branches postérieures des trois premières racines cervicales (fig. 4).

- La branche C1 ou nerf sus occipital : branche uniquement motrice des muscles sous-occipitaux et paravertébraux. Elle s'anastomose avec C2.
- La branche C2 ou nerf d'Arnold : Se dirige en arrière et latéralement dans un espace limité par l'articulation atlanto-axoïdienne latérale. Son ganglion spinal est adhérent à la capsule postérieure de l'articulation. Le trajet de ce nerf est sinueux et peut être

divisé en 3 portions et 2 coudes. Ses terminales sensibles se distribuent au cuir chevelu de la région pariétale et occipitale latérale.

- La branche C3 : sort par le foramen intervertébral C2-C3, où elle est en rapport étroit avec l'articulation zygapophysaire C2-C3. Elle émerge en dehors et en dessous de la protubérance occipitale externe et se ramifie dans la partie médiane du cuir chevelu.

**Plexus suboccipital:**

1. trapèze supérieur
2. semi épineux
3. C2 (Arnold)
4. C3

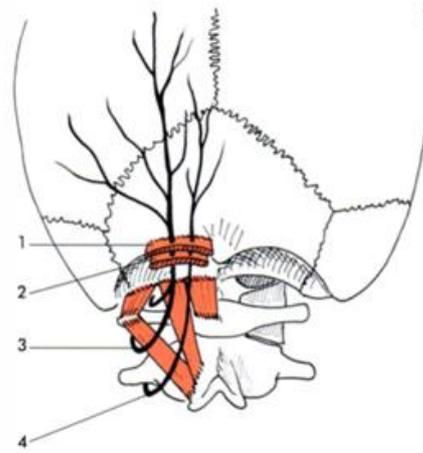


Figure 4 : Trajets des nerfs cervicaux [11]

### 3.1.4.2 Le nerf trijumeau

Le nerf trijumeau (ou Vème paire de nerf crânien) assure entre autre l'innervation sensitive de la face par trois branches (fig. 5) :

- Le nerf ophtalmique V1 (sensibilité de la région frontale et pariétale)
- Le nerf maxillaire V2
- Le nerf mandibulaire V3

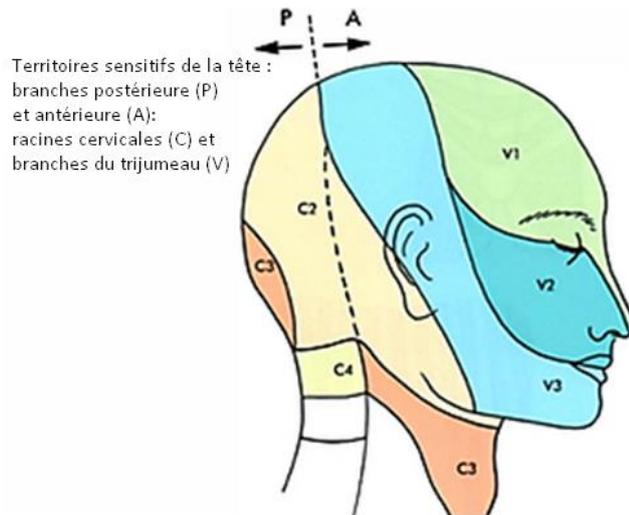


Figure 5 : Territoire d'innervation sensitive de la tête. [11]

## 3.2 Pathogénèse

### 3.2.1 Mécanisme

La CGH est, par définition, « une douleur perçue sur le crâne mais dont la source se trouve en réalité dans le rachis cervical, ou qui est innervée par les nerfs cervicaux. Elle correspond à une forme particulière de douleur cervicale projetée. » [5]. Il faut cependant faire la distinction entre les différents types de douleurs projetées comme le décrivent Vautravers et Lecocq [14]. Ce terme englobe la douleur rapportée et la douleur référée.

La douleur rapportée est « une douleur dans le métamère cutané dont dépend une structure nerveuse lésée » [14] comme la compression du nerf d'Arnold qui constitue une cause rare de CGH. Tandis que la douleur référée peut se projeter dans le territoire du même métamère en l'absence de toute irritation directe des fibres nerveuses, et que la structure causale et la zone douloureuse sont innervées par des nerfs différents. Ceci s'explique par sa liaison aux « [...] phénomènes de convergence, sur un même neurone spino-thalamique de la corne postérieure de la moelle, d'influences nociceptives diverses » [14] comme le syndrome cellulo-téno-myalgique décrit par Maigne [1]. Nous verrons par la suite, que toute la difficulté se pose dans la distinction des causes de CGH. En effet, le phénomène décrit ci-dessus est similaire, par une superposition de la cartographie de la douleur, au syndrome myofascial ou

trigger points décrits par Travell et Simon [15,16,17], qui est pourtant, une cause réfutée dans le cadre de notre sujet.

Cette physiopathologie complexe fait le lien entre une connexion anatomique et physiologique entre les nerfs du rachis cervical et le mécanisme de céphalée. Deux mécanismes principaux expliquent ce phénomène selon Bogduk [18,19] :

- Le phénomène de projection trigéminal
- Le phénomène de projection cervico-cervicale

### 3.2.1.1 Le phénomène de projection trigéminal

Les axones sensitifs des nerfs spinaux C1, C2, C3 convergent dans le noyau trigémino-cervical vers les neurones de la corne dorsale recevant aussi les afférences du trijumeau, surtout sa division ophtalmique (fig. 6). La douleur irradie alors vers la région sus-orbitaire dans la majorité des cas, grâce à la somatotopie par la racine descendante du nerf ophtalmique. Nous pouvons aussi noter des douleurs dans les régions frontale, orbitale ou pariétale du crâne selon les afférences en cause.

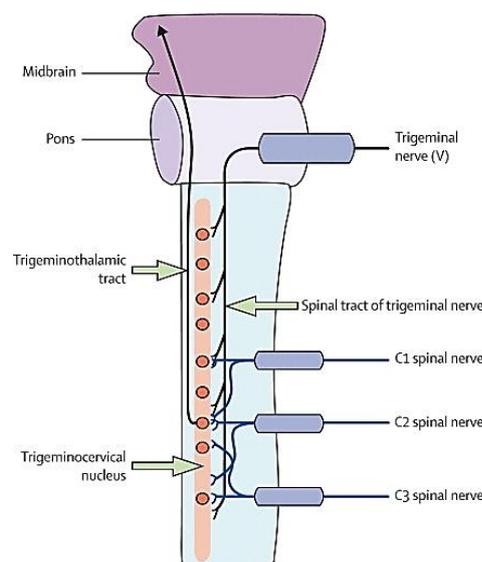


Figure 6 : Projection trigéminal [20]

Des études expérimentales ont été réalisées sur des animaux de laboratoire sur ce phénomène de convergence. Il en ressort que des interactions trigéminales et cervicales existent par la nociception cervicale facilitant la sensation trigéminale et réciproquement. [5]

### 3.2.1.2 Le phénomène de projection cervico-cervicale

Ce phénomène s'explique par la convergence entre les afférences spinales cervicales de la colonne vertébrale et les afférences cervicales de l'occiput (fig. 7). La douleur s'exprime alors sur les régions crâniennes innervées par les nerfs cervicaux, comme la partie externe de l'occiput ou la fosse crânienne postérieure.

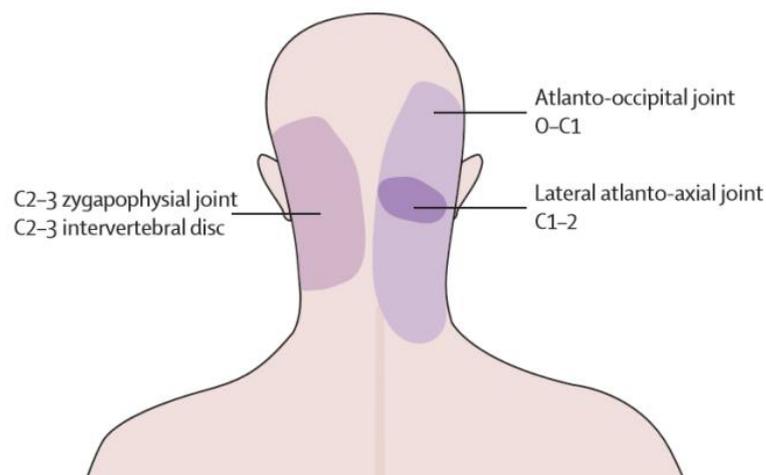


Figure 7 : Douleur projetée de type cervico-cervical. [20]

Des études ont été réalisées sur des sujets volontaires normaux par stimulation électrique nociceptive de C2 provoquant des céphalées dans la région frontale et pariétale homolatérale [21]. Pour aller plus loin, d'autres études complémentaires ont utilisé les blocs anesthésiques sur les structures cervicales chez des sujets céphalalgiques, démontrant que la céphalée pouvait être soulagée, notamment l'anesthésie de l'articulation zygapophysaire C2-C3 et de l'articulation atlanto-axoïdienne latérale. [5]

### 3.2.2 Causes et sources

L'étiologie des céphalées cervicogènes est multifactorielle [5]. Elles peuvent prendre leur origine dans diverses structures anatomiques de la région cervicale : vasculaire, tumorale, infectieuse, neurologique, discale, musculaire, articulaire et tendino-ligamentaire. Il faut toutefois bien différencier la cause de la source. La cause est la pathologie responsable d'une activité nociceptive, naissant dans une structure anatomique, nommée source.

Tableau II : Sources possibles de la CGH classées selon l'innervation et la structure [5].

	Innervation		
Structure	C1	C2	C3
Articulations	Atlanto-axoïdienne médiane	Atlanto-axoïdienne latérale	Zygapophysaire C2-C3
	Atlanto-occipitale		Discale C2-C3
Ligaments	Atlanto-axoïdiens transverses et alaires, membrane tectoria		
Muscles	Prévertébraux, Sternocléidomastoïdiens, trapèzes		
	Sub-occipitaux	Semi-épineux, splénius	
		Multifidus, semi épineux	
Dure-mère	Moëlle spinale supérieure, fosse crânienne postérieure		
Artères	Vertébrales, carotide interne		

La douleur peut être engendrée de trois façons :

- Douleur nociceptive : déclenchée par l'irritation de terminaisons nerveuses dans des structures lésées ou malades
- Douleur neuropathique : entraînée par l'affection intrinsèque d'un nerf périphérique
- Douleur centrale : provoquée par la perturbation des voies de la douleur dans le système nerveux central.

La pluralité des causes possibles est complexe et encore très controversée. Nous avons essayé de synthétiser les sources (tab. II) et les causes (tab.III) possibles sous forme de tableaux en s'inspirant des travaux de Bogduk et McGuirk, bien qu'ils ne soient pas exhaustifs [5].

Tableau III : Causes possibles de la CGH classées par mécanisme et par probabilité selon les niveaux de preuve actuels.

	Causes fréquentes (source démontrable)	Causes rares (source démontrable)	Causes supposées (Absence de preuve)	Causes réfutées
<b>Douleur nociceptive</b>	La céphalée de C3 : articulation zygapophysaire C2-C3	<u>Anévrisme :</u> - artère vertébrale - artère carotide interne	Articulation atlanto-axoïdienne médiane	Points gâchettes ("Trigger points" des muscles cervicaux : trapèze, SCOM, sous occipitaux)
	Articulation atlanto-axoïdienne latérale C1-C2	Méningite	Articulation atlanto-occipitale	Syndrome de Barré-Liéou
		Tumeur et infections de la fosse crânienne postérieure	Disque intervertébral C2-C3	
		Syndrome cervico linguale	Tension musculaire	
			Entorse ligamentaire	
<b>Douleur neuropathique</b>		Néuralgie de C2		Néuralgie occipitale
<b>Douleur centrale</b>			Dysnociception	

Toutefois, il est à noter que les causes les plus fréquentes demeurent les plus méconnues, tandis que les causes les plus rares sont souvent connues.

Parmi les causes articulaires, il peut s'agir d'arthrose, d'une subluxation ou luxation, de polyarthrite rhumatoïde, fracture ou toute autre affection. La céphalée de C3 est la mieux étudiée. Il s'agit d'une douleur nociceptive émanant de l'articulation zygapophysaire C2-C3 innervée par le nerf troisième occipital. Elle représente à elle seule 53% des patients présentant une céphalée après whiplash [22,23]. Ce phénomène de « fléau cervical » est subi par le rachis cervical lors d'une collision arrière provoquée par un véhicule (apparaît dès 20 km/h). L'énergie de la collision provoque un déplacement en avant et en haut de la partie supérieure du tronc dans un premier temps, comprimant le rachis cervical par-dessous de façon sigmoïdale : le rachis cervical inférieur est en extension alors que le rachis cervical supérieur est en flexion. Ceci entraîne une compression des articulations zygapophysaires. Dans un deuxième temps, l'inertie de la tête va étirer les capsules de ces dites articulations [24]. En ce qui concerne l'articulation atlanto-axoïdienne latérale (C1-C2), bien qu'elle apparaisse comme une cause fréquente, la littérature disponible demande à être approfondie. Certains travaux suggèrent une implication de l'articulation atlanto-axoïdienne médiane et ses

ligaments, des articulations atlanto-occipitales, et du disque intervertébral C2-C3 mais aucun lien n'a été démontré jusqu'à présent.

Dans son analyse de la littérature, Bogduk compte parmi les causes rares, le syndrome cervicolingual ; une entité distincte qui se caractérise par une installation soudaine d'une céphalée occipitale lors d'une rotation, associée à une sensation d'engourdissement sur la moitié homolatérale de la langue. La douleur semble engendrée par une subluxation de l'articulation atlanto-axoïdienne latérale, tandis que l'engourdissement fait suite à la distension de C2. Nous citerons aussi l'implication de la dure-mère de la fosse crânienne postérieure innervée par les nerfs cervicaux, qui peut être une source probable en cas de méningite, ou de tumeurs. Aussi, les anévrismes de l'artère vertébrale et de la carotide interne peuvent provoquer une douleur crânienne ou cervicale. La céphalée est alors un signal d'appel dans les deux situations ; et dans 60 à 70% des cas, elle se situe dans la région occipitale. D'autres concepts furent proposés, notamment le syndrome de Barré et Liéou, qui se manifeste par une céphalée, des vertiges et des acouphènes. Il a été décrit comme une irritation du nerf vertébral accompagnant l'artère vertébrale. Ce syndrome, appelé migraine cervicale, fut révoqué par des études réalisées sur l'homme et le singe, permettant d'observer qu'une stimulation de ce nerf et du tronc cervical sympathique n'avait aucun impact sur le flux sanguin vertébral. D'autres ont suggéré qu'un ensemble de lésions cervicales pouvaient engendrer la céphalée de cette manière, mais ce mécanisme n'a pas été plus clairement défini que comme une irritation du nerf vertébral. Aucune preuve anatomique ou physiologique ne peut appuyer la théorie de l'irritation de ce nerf vertébral dans le cadre de notre sujet.

D'un point de vue ligamentaire, aucune étude n'a démontré leur implication à ce jour mais théoriquement, l'entorse du ligament alaire ou transverse pourrait entraîner une douleur. Quant à l'implication musculaire, aucune étude n'a confirmé les déchirures ou les tensions musculaires comme causes de la douleur dans notre contexte. Nous noterons que des contractures seraient significativement retrouvées dans les céphalées cervicogènes [7]. De nombreux auteurs ont suggéré que les points gâchettes des trapèzes, sterno-cléido-mastoïdiens et splénius, pouvaient entraîner une céphalée. La revue de la littérature réfute cette hypothèse

par un manque de fiabilité et de validité [18]. Il semblerait alors que ces points sensibles à la palpation recouvrent typiquement la cartographie des articulations zygapophysiales d'où la différenciation peu aisée de ces deux types de douleurs.

Parmi les douleurs neuropathiques, nous comptons la névralgie occipitale qui reste une entité mal définie. Des contradictions sont rencontrées dans la littérature notamment entre l'IHS et l'IASP (*International for the Study of Pain*) en termes de définitions [3,5]; et il n'existe pas de critères diagnostiques admis et cohérents. Par opposition, la névralgie de C2 est une entité bien distincte de la névralgie occipitale selon les études de Bogduk. Par définition, la névralgie d'Arnold est bien une irritation de C2 à distance de la colonne ; à bien différencier de son irritation par la colonne cervicale créant une douleur de sa racine. Elle se distingue par « une douleur intermittente et lancinante dans la région occipitale associée à un larmolement et une congestion ciliaire » [5]

La douleur centrale est souvent retrouvée dans les céphalées primaires, telles que la migraine et la céphalée de tension. Le phénomène en cause est la dynociception, dû à « des perturbations qui se produisent dans les noyaux régulant le noyau trigéminocervical, entraînant une désinhibition du noyau. » [5]

Notons aussi que certains médicaments (anti-inflammatoires non stéroïdien, analgésique, anti-migraineux) utilisés de manière abusive peuvent provoquer comme effet secondaire, une céphalée chronique [25]. De même, nous remarquons une prédominance de CGH chez les femmes [26,4].

### **3.3 Symptômes**

Nous ne pouvons pas affirmer des signes cliniques distinctifs de la CGH, cependant, elle se manifeste essentiellement par une douleur dans la région crânienne occipitale, pariétale, frontale ou orbitale voire les trois. Nous verrons par la suite, comment certaines

classifications ont établi les critères de diagnostic et les éléments clés de la CGH. Par exemple, selon Sjaastad en 1998, la CGH est unilatérale [4]. Seulement, dans certains cas, elle peut être bilatérale avec un côté prédominant surtout lorsqu'elle devient chronique. Les caractéristiques sont : une douleur modérée à sévère, non lancinante, non pulsatile, de durée variable, continue ou fluctuante.

Certains mouvements, positionnements ou de simples pressions sur la nuque peuvent majorés ces symptômes. Nous notons aussi une diminution de la mobilité globale dans la région cervicale qui peut être accompagnée de douleur à l'épaule ou au bras homolatéral. D'autres symptômes sont recensés mais moins fréquemment retrouvés comme la photophobie, la phonophobie, les nausées, la dysphagie, les vertiges, une vision floue homolatérale et un œdème homolatéral. Comme nous le verrons par la suite, la CGH est une forme de céphalée secondaire. Il est important d'écarter tous les *red flags* qui suggèrent une pathologie plus grave. Pour ceci, nous reprenons l'outil mnémotechnique SNOOP dans sa version anglaise, tiré du « *Guide de bonnes pratiques pour le traitement des céphalées chez l'adulte* » [27] (Voir ANNEXE III).

### **3.4 Classification**

Plusieurs critères de diagnostic ont été établis par certaines classifications recensant plusieurs types de céphalées. Nous retiendrons seulement deux de ces classifications ; les plus utilisées, les plus complètes et les mieux étudiées dans la littérature [2] : l'IHS [3] dans sa 3<sup>ème</sup> édition de 2013 et la CHISG (*Cervicogenic Headache International Study Group*) [4].

#### **3.4.1 International Classification of Headache Disorders (IHS)**

L'IHS regroupe de manière exhaustive toutes les céphalées possibles et fait la distinction entre 3 grandes familles : les primaires (regroupant les migraines avec et sans aura, ainsi que les céphalées de tension), les secondaires (comme les CGH), et les neuropathies crâniennes douloureuses et autres douleurs faciales. Nous retrouvons la CGH au point 11.2.1 dans la catégorie des « céphalées attribuées à un dysfonctionnement du cou » (Voir annexe 4).

L'avantage de cette classification est d'établir un diagnostic à partir d'un examen clinique et/ou biologique sans nécessairement passer par une preuve d'imagerie ou par les blocs anesthésiants, bien qu'ils restent recommandés. En revanche, quelques points noirs viennent ternir le tableau : le type de douleur n'est pas clairement décrit et la localisation est peu précise [3,28].

### 3.4.2 Cervicogenic Headache International Study Group (CHISG)

Cette échelle a été développée par Sjaastad et al. (1998). Elle est ainsi plus précise sur les signes, les symptômes, et même la localisation et la description de la douleur. En revanche, elle limite l'autonomie des cliniciens en demandant l'intervention des blocs anesthésiants pour confirmer le diagnostic (voir annexe 5) [4,29]. Pour valider cette classification, Antonaci a regroupé les critères de Sjaastad en 7 classes (tab. IV) [30].

Tableau IV : Organisation des critères selon Antonaci, et al (2001) [30] tiré de Maillard [31].

Critères d'Antonaci, Ghirmai et al., (2001)	1 <sup>er</sup> critère	2 <sup>ème</sup> critère	3 <sup>ème</sup> critère	4 <sup>ème</sup> critère	5 <sup>ème</sup> critère	6 <sup>ème</sup> critère	7 <sup>ème</sup> critère
Points du CHISG regroupés	I	IIa1, IIa2, IIb, IIc	IV	V	VI	VII, IX	Xa, Xb, XI, XII, XIII

Il en ressort que 5 critères sur 7 possèdent une bonne sensibilité et une bonne spécificité. Les résultats sont à prendre avec précaution (voir ANNEXE VI) : Pour un diagnostic plus fiable, il faudrait l'associer à d'autres tests cliniques. Notons qu'une étude réalisée par Fredriksen et al, a comparé la CHISG et l'IHS dans sa 3<sup>ème</sup> édition. Il en ressort que la CHISG serait tout de même plus fiable (5 critères sur 7) que l'IHS (3 critères sur 7) [32].

### 3.5 Tests cliniques

Plusieurs tests sont utilisés que ce soit d'un point de vue médical (imagerie et bloc anesthésiant) ou au niveau clinique (symptômes et tests). Seulement, le nombre de classifications existantes, les critères divergents et le manque de littérature à ce sujet posent un réel problème sur ce sujet controversé [5].

- Examens manuel du rachis cervical supérieur [8,33] : Par des oscillations douces à chaque segment vertébral, le praticien perçoit si le mouvement est normal ou non par détection de tissus trop résistants ou par une provocation de la douleur. Notons que l'hypomobilité des articulations n'est pas toujours douloureuse mais toutes les articulations douloureuses sont hypomobiles. Dans le cadre d'une palpation douloureuse d'une articulation, nous parlons d'allodynie de type mécanique statique.
- Amplitude cervicale [7] : Selon une étude effectuée sur 77 sujets (dont 27 avec une CGH, 25 présentant une migraine et 25 sujets sains dont l'âge moyen est de 25 ans) en 2006 par Zito, basée à partir de la classification de l'IHS de 2004, et de Sjaastad en 1998 et à partir d'autres travaux ; nous notons peu de différence entre les différents groupes si ce n'est une diminution d'amplitude significative en flexion et extension pour le groupe de CGH, objectivée par un Fastrak ou un goniomètre.
- Test de flexion musculaire crânio-cervicale [8,34] (FRT): Ce test permet d'évaluer l'activité musculaire des muscles fléchisseurs du cou (profonds et superficiels) par électromyographie. Le sujet installé en décubitus, effectue une flexion de la tête. Ces études révèlent une diminution de l'activité musculaire des muscles profonds (long du cou et de la tête) et un « pattern altéré » dans la synergie des fléchisseurs profonds et une suractivité des fléchisseurs superficiels (SCOM). Néanmoins, nous notons une diminution en endurance du sterno-cléido-mastoïdien.
- Test de flexion-rotation cervicale [35] : le principe de ce test repose sur une flexion maximale réalisée par le thérapeute suivie d'une rotation. Le test est considéré comme positif si le thérapeute ressent un arrêt dur et/ou s'il y a une diminution d'amplitude de 10° ou plus de son amplitude. Une étude réalisée par Ogince en 2005, sur la validité de ce test en flexion rotation au niveau de C1-C2, présente une haute spécificité (91%) et une haute sensibilité (90%) (fig. 8).



Figure 8 : test de flexion rotation [35]

- Extensibilité musculaire [7] : nous relevons une diminution de l'extensibilité musculaire notamment au niveau du trapèze supérieur, des scalènes, et des sous occipitaux (fig. 9).

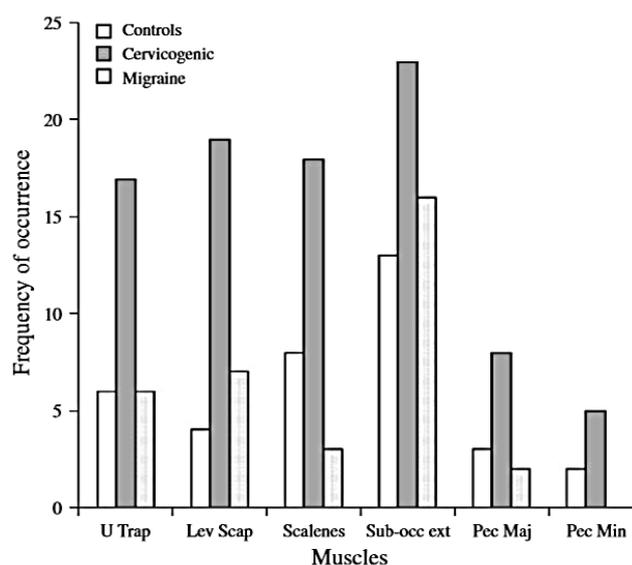


Figure 9 : Fréquence de l'hypoextensibilité des muscles chez les trois groupes de l'étude [7].

- Sens kinesthésique [7,24] : aucune différence est notée sauf pour les sujets ayant subi un whiplash.

Nous retiendrons ainsi principalement la combinaison de tests (palpation, amplitude articulaire et activité musculaire) [8], le test de flexion de flexion rotation qui semble être le « gold standard » clinique [35,36,37] et la classification du CHISG [29] ; étudiés dans la

revue de la littérature de Balthazard [38] démontrant un niveau de preuve 2 (voir ANNEXE VII).

D'autres tests peuvent être retrouvés dans la littérature proposée par Maigne comme le signe du shampoing, qui consiste à effectuer une manœuvre de friction sur les plans cutanés du crâne dans le dermatome de la racine nerveuse recherchée [39]. La palpation est alors désagréable voire douloureuse. D'autres, comme les manœuvres de pincé-roulé de l'angle de la mâchoire et en sus-orbitaire (fig. 10). Nous parlons dans cette situation d'allodynie de type mécanique dynamique.

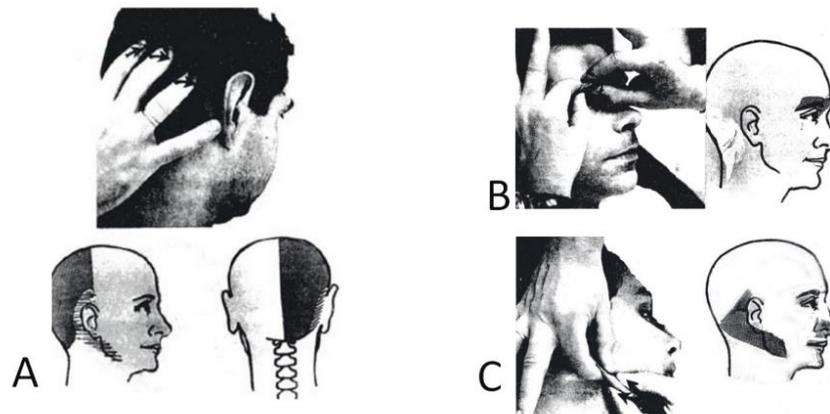


Figure 10 : (A) test du shampoing, (B) manœuvre du pincé-roulé du sourcil, (C) manœuvre du pincé-roulé de l'angle de la mâchoire explorant les racines C2 et C3 décrit par Maigne [39].

La confirmation du diagnostic est souvent faite par un bloc anesthésiant. Il s'agit d'un blocage temporaire et réversible consistant à injecter une solution anesthésique sur une structure nerveuse bien ciblée. Le bloc se fera sur le nerf grand occipital, les racines C2 à C5, les articulations zygapophysiales C2-C3, atlanto-occipitale, atlanto-axoïdienne latérale ou le disque intervertébral C2-C3 en fonction de la structure suspectée [5]. Il est indispensable que ces blocs soient pratiqués avec précision et dans des conditions contrôlées. En effet, nous retrouvons dans la littérature des contradictions à ce sujet [20]. La procédure étant complexe, plusieurs biais coexistent entraînant des faux positifs ou des faux négatifs : une dose trop

importante, un manque de communication, ou un placement incorrect de l'aiguille. Poser le diagnostic est d'autant plus complexe que ces entités possèdent une innervation multiple. De plus, aucun signe distinctif n'est retrouvé lors des examens d'imagerie, qui selon Bogduk « n'ont pas démontré non plus leur validité pour le diagnostic de la cervicalgie ou de la céphalée cervicogène » [5]. L'imagerie seule n'est pas une méthode efficace à la pose de diagnostic de CGH du fait de la pluralité de ses origines et qu'elle ne se limite pas à une seule structure visible [40].

### 3.6 Diagnostics différentiels

Les principaux diagnostics différentiels sont les céphalées d'origine non cervicale, à savoir, la migraine avec et sans aura, et la céphalée de tension (tab. V). Ces pathologies sont comprises dans la catégorie de céphalée primaire tandis que la CGH est dite secondaire [3].

Tableau V : Tableau récapitulatif des céphalées primaires et leurs caractéristiques

<b>Migraine</b>		<b>Céphalée de tension</b>	
Sans aura (80%)	Avec aura (20%)	Chronique	Episodique
Origine vasomotrice		Longtemps considérée comme psychogène	
Disparaît spontanément		Céphalée la plus courante	
Syndrome clinique aux caractéristiques douloureuses spécifiques : - unilatérale - pulsative - d'intensité modérée à sévère - aggravée par l'activité physique	Même tableau clinique "L'aura" se définit par des symptômes neurologiques focaux précédant ou accompagnant la céphalée : - visuels - sensitifs - aphasiques	Symptômes : - douleur bilatérale (en casque ou en barre) - non pulsative - sensation de pression - douleur d'intensité légère à modérée - ne s'aggravant pas avec l'activité physique	
Symptômes associés : - nausée - photophobie - phonophobie			

Attention toutefois, il ne faut pas considérer la CGH comme exclusive. Il est courant que d'autres types de céphalée, notamment les céphalées de tension, viennent se superposer ; d'où la grande difficulté d'établir des critères de diagnostics fiables et reproductibles. D'autre

part, selon les études réalisées en 2007 par Amiri, une coexistence de deux ou plusieurs types de maux de tête est fréquente chez des patients aux douleurs intermittentes. La douleur cervicale est souvent associée, mais la déficience musculaire cervicale est caractéristique de la CGH [33]. Ainsi, elle se distingue dans cette étude par une déficience musculaire globale, notamment des fléchisseurs profonds, et par une diminution des amplitudes avec une palpation douloureuse des segments cervicaux supérieurs. Notons que pour les travaux de Maillard et al [31], certaines causes citées au préalable peuvent faire office de diagnostics différentiels telles que : les anévrismes de l'artère vertébrale ou de la carotide interne, l'infection ou tumeur de la fosse crânienne postérieure, le syndrome cervico-lingual, le syndrome de Barré-Liéou et l'irritation des nerfs sympathiques accompagnant l'artère vertébrale.

### **3.7 Traitement**

#### **3.7.1 Médical**

Peu de traitements ont été validés pour la CGH [5]. D'un point de vue médical, à ce jour, aucun médicament ne s'est montré efficace quelle que soit l'origine de la CGH [41]. Quant à la céphalée de C3, deux interventions sont préconisées. La neurotomie par radiofréquence est efficace chez 86% des patients qui présentent une sédation complète [42] ; ou des injections intra articulaires de stéroïdes dans l'articulation zygapophysaire C2-C3 mais montrent de moins bons résultats [43]. Lorsque le disque intervertébral C2-C3 est en cause, une arthrodèse discale est proposée. Les blocs anesthésiques utilisés comme méthode de diagnostic peuvent aussi faire office de traitement. Quant aux causes plus rares, la chirurgie classique est préconisée (clippage pour les anévrismes, ou excision de la tumeur), ou est utile lorsque la lésion est visible à l'imagerie.

#### **3.7.2 Paramédical**

En kinésithérapie traditionnelle, les axes principaux de la rééducation des cervicalgies sont répartis en 3 phases [22]:

- 1<sup>ère</sup> partie : antalgie, récupération de la mobilité rachidienne et de la bonne trophicité des tissus mous.
- 2<sup>ème</sup> partie : renforcement musculaire et intégration du bon schéma moteur en relation avec la ceinture scapulaire et l'oculomotricité par reprogrammation neuromusculaire.
- 3<sup>ème</sup> partie : entretien de la mobilité et de la proprioception par un ensemble d'auto-exercices adaptés que le patient réalise chez lui.

La rééducation demande à être rigoureuse ; d'autant que peu de traitement ont été validés pour la CGH. Un suivi est alors nécessaire par l'utilisation d'outils comme les auto-questionnaires sur la douleur (questionnaire de *Saint Antoine*), sur son retentissement dans la vie quotidienne (échelle algofonctionnelle *Neck Pain and Disability Scale*) et l'utilisation d'un agenda préconisé par la HAS sur plusieurs mois afin de voir une évolution [25].

Pendant longtemps, le massage était considéré comme le traitement de choix pour les CGH et passait par un assouplissement cutané du scalp et de la face, par des pressions locales sur les contractures, par des pressions glissées sur les aponévroses, par des frictions lentes en regard des muscles sous occipitaux et des ligaments interépineux, par des étirements, par des pétrissages des muscles cervicaux et à distance, par des manœuvre à visée vaso-active comme les traits tirés et par des manœuvres de palper rouler ; plus ou moins associés à des tractions, des mobilisations actives et passives et des techniques de relaxation. [44].

Pourtant, les récentes études démontrent l'inefficacité du massage dans le cadre de CGH. De nombreux auteurs s'y sont intéressés [45]. En 2010, Bronfort admet que le massage ne repose sur aucune preuve tangible, et que les manipulations et les auto-exercices donnent de meilleurs résultats malgré un niveau de preuve modéré [46]. De même, nous observons dans la revue de la littérature de Chaibi en 2012 [47] :

- une meilleure efficacité sur le long terme des manipulations, par la diminution de la douleur et de l'invalidité ; que les massages légers [48]
- par une diminution de consommation d'antalgique, une diminution du nombre d'heure de céphalée, et une diminution de l'intensité ; que les massages profonds [49].

Les exercices thérapeutiques et les manipulations diminuent la fréquence, l'intensité et la douleur au niveau du cou de manière isolée, mais nous notons un avantage durable quand ils sont combinés (sur 6 semaines de traitement, l'efficacité est toujours durable sur 1 an) [50]. Notons par ailleurs, que les meilleurs résultats sont corrélés à une fréquence plus importante (4 x/semaine contre 1 x/semaine) [51]. La manipulation vertébrale est préconisée par les recommandations de la *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* de 2008 (grade B) comme traitement spécifique des CGH [52]. Attention toutefois au risque de dissection vertébrale dans le cadre de manipulations vertébrales, d'où l'intérêt d'écarter toute contre-indication au préalable [53]. La manipulation vertébrale repose sur deux principes : une grande vitesse sur une faible amplitude. La mobilisation est, quant à elle, une technique lente, oscillante, rythmée et sur de plus grandes amplitudes. L'efficacité des mobilisations et des manipulations dans le cadre des dysfonctionnements mécaniques du cou est indéniable d'après Gross et al, dans la *Cochrane Collaboration* en 2003 [54,55]. Selon l'étude de Dunning en 2016, la manipulation serait plus efficace que la mobilisation associée à des auto-exercices [56]. Le bénéfice/risque restant malgré tout défavorable pour les manipulations, nous priorisons un traitement axé sur les mobilisations, des auto-exercices, du renforcement musculaire [57], de la proprioception et des conseils posturaux et d'ergonomie malgré le peu d'évaluation dans la littérature [58,59]. La revue systématique de Racicki en 2013 appuie notre point de vue [60]. Bien que la thérapie manuelle semble être l'intervention la plus efficace, nous notons d'après Garcia, une grande variabilité sur les critères de sélection et de faibles échantillons de population, sur les 10 études recensées dans sa revue de littérature [61]. A ce jour, les résultats sont difficiles à synthétiser et à évaluer en dépit d'un nombre croissant de preuves.

Dans le cadre de la thérapie manuelle, nous retiendrons les techniques de Mulligan et de Maitland [62]. Selon une étude menée par Ganesh en 2014, ces deux techniques seraient aussi efficaces l'une que l'autre dans le suivi ; bien qu'elles ne donnent pas de meilleurs résultats que les exercices seuls [63]. En reprenant le concept de Mulligan, nous proposons la technique SNAG (*Self-sustained Natural Apophyseal Glide*), réalisée par le thérapeute ou utilisée en auto-exercice [64,65]. L'étude de Hall en 2007, révèle une augmentation significative de la rotation limitée, sur 4 semaines jusqu'à 1 an [66]. Le principe du self-SNAG consiste à placer une sangle dédiée à cet usage sur l'arche postérieure de C1, de tracter en avant du visage, et de faciliter la rotation entre C1 et C2 dans la direction limitée retrouvée

lors du test de FRT en maintenant la pression en fin de mouvement durant 3 secondes. Il est important que le thérapeute assiste et/ou corrige la mise en place de la sangle. Il est alors recommandé au patient de réaliser 3 essais et 2 répétitions devant le praticien. Le protocole de cette technique conseille de réaliser 2 répétitions, 2 x/jour pendant 12 mois (fig. 11).

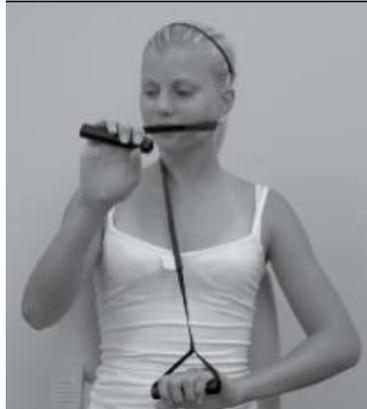


Figure 11 : Technique auto-passive self-SNAG [66]

## **4 ELABORATION DU LIVRET**

### **4.1 Motivation**

Il nous a été permis de constater dans notre entourage et dans nos lieux de stage, une certaine méconnaissance dans le domaine des céphalées. La douleur est un message d'alerte souvent mal compris surtout lorsque son mécanisme est complexe. Souvent mal orientés, les patients ne savent plus vers qui se tourner et demandent à être pris au sérieux. Notre objectif est simple : apporter des informations essentielles et à leur portée ; trouver des stratégies qu'ils pourront mettre à profit dans leur quotidien ; les rendre acteur de leur rééducation et favoriser un suivi sur le long terme. Il est d'autant plus capital de les sensibiliser, lorsque nous constatons qu'à ce jour, qu'aucun document n'existe sur cette pathologie. Nous avons ainsi essayé de raisonner en termes de prévention plutôt qu'en termes de soins.

## **4.2 Méthodologie**

Vu la méconnaissance du grand public, il nous semblait évident que la demande était pertinente. Ainsi, en suivant les recommandations de la HAS sur « *l'élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé* », [67] nous cherchons à contacter les centres anti-douleurs répertoriés dans la région Grand Est, afin de définir clairement les attentes auprès des professionnels et de leur patientèle. Dans l'impossibilité de respecter méthodiquement toutes les étapes clés de ces dites recommandations, nous privilégions alors les recherches sur la littérature, les données scientifiques actuelles et les échanges auprès de professionnels ; pour en extraire l'essence même du contenu de notre livret.

Il est primordial que le patient puisse prendre conscience de sa pathologie. Par le biais de notre outil, nous nous efforçons de faire passer un message simple afin que le patient puisse s'impliquer dans sa prise en charge en vue d'éviter une certaine kinésiophobie, une peur de la douleur et une peur d'une éventuelle rechute. Nous choisissons d'utiliser un support papier afin que le patient puisse y ajouter ses notes personnelles et le transporter facilement au travers de sa prise en charge pluridisciplinaire. Afin de le valoriser, nous optons pour l'utilisation du « vous » avec un vocabulaire d'usage, clair et concis. Des citations, métaphores et questions rhétoriques ont été utilisées pour que le patient se retrouve dans notre livret. L'impact visuel nous semblait essentiel : nombreuses photos, tableaux et l'utilisation d'un jeu de couleurs ont été privilégié de façon à marquer l'esprit du lecteur.

## **4.3 Description du contenu**

Le livret n'est pas exhaustif, néanmoins, nous nous sommes efforcés d'exploiter toutes les pistes possibles. Le contenu que nous proposons, permet de déterminer, lors du suivi clinique, si la condition s'améliore et si des ajustements aux traitements sont nécessaires. Dans un souci de facilité de compréhension, nous avons divisé notre livret en 3 grandes parties et une partie annexe.

### 4.3.1 Partie explicative : « Pourquoi ? »

Nous délimitons ce chapitre en deux sous parties :

- « Comprendre » : en sensibilisant le patient au phénomène de la CGH de façon à ce qu'il s'identifie plus facilement et surtout à le mettre en garde quant aux différents types de diagnostics différentiels et aux signaux d'alertes.
- « Connaître » : en expliquant de manière succincte l'anatomie de base du rachis cervical et le mécanisme de la pathologie, de façon à ce que le patient arrive à se projeter et à mieux se sentir impliqué.

### 4.3.2 Partie préventive : « Que faire ? »

Quatre grands axes sont proposés :

- « Suivi » : afin d'inciter le patient à garantir un suivi dans sa prise en charge.
- « Préserver » : visuellement, nous proposons un tableau récapitulatif mais non exhaustif des gestes à éviter (en rouge), et des gestes à adopter (en vert).
- « Entretenir » : le protocole que nous proposons s'appuie sur les données retrouvées dans la littérature dans le cadre de cervicalgie [22,59,68,69,70], sur du bon sens au vue des résultats retenus dans nos études sur les tests cliniques, et sur le concept de Mulligan reposant sur les SNAGs [58,65,66]. Cette partie est incitative dans l'auto-rééducation en complément d'une prise en charge kinésithérapique.
- « Vivre avec » : la gestion de la douleur repose sur plusieurs principes notamment une bonne hygiène de vie, des bonnes postures, un sommeil de qualité garanti par des coussins ergonomiques, des sports adaptés en fonction des contraintes exercées, voire une ouverture sur les médecines alternatives. Nous proposons des coussins ergonomiques Tempur™ qui, à l'origine, reposent sur des travaux de la NASA découvrant le matériau à mémoire de forme, et des coussins d'acupression qui montrent peu de résultats significatifs malgré une satisfaction importante des sujets dans l'étude de Vernon [71].

### 4.3.3 Partie « Pour en savoir plus »

De même, cette partie est subdivisée en deux champs principaux :

- « Qui contacter ? » : visant à orienter les patients vers des structures spécialisées et de leur proposer des champs de compétences à notre échelle [72].
- « Où s'informer ? » : leur proposant diverses références sur lesquelles ils pourraient s'appuyer [73,74,75,76].

### 4.3.4 Annexes

Cette partie est dédiée à une page de notes personnelles, une foire aux questions, un glossaire, un journal de bord et un agenda que le patient peut compléter tout au long de sa prise en charge. Dans le cadre de nos recherches, nous répertorions une multitude d'auto-questionnaires (*NPRS, Midas, Saint Antoine, NPDS*) sur les céphalées ou les douleurs mais aucune d'entre-elles ne s'identifie à la CGH. Ainsi, nous proposons un auto-questionnaire propre aux CGH, qui demande à être validé. De même, comme le préconise la HAS dans le cadre des céphalées chroniques, nous proposons un agenda, à suivre sur au moins 6 mois, afin de voir une évolution dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire.

## 5 DISCUSSION

### 5.1 Les difficultés rencontrées

Les principales difficultés rencontrées sont dues aux avis controversés entre le monde médical et paramédical retrouvés dans la littérature. Ceci pose ainsi un réel problème de compréhension que ce soit d'un point de vue de la physiopathologie, par un mécanisme douloureux encore peu compris et peu étudié ; d'un point de vue de la définition même de la « CGH », par la diversité de classifications ayant pour but d'essayer de différencier tout type de céphalée ; ou par des terminologies différentes rencontrées dans la littérature. Plusieurs auteurs divergent quant à l'explication du mécanisme, aux différentes causes potentielles, ou dans les tests réalisés dans le cadre de notre bilan diagnostique kinésithérapique afin d'orienter

une prise en charge efficace et efficiente. Nous l'avons vu précédemment, la CGH touche près de 20% de la population mondiale. Ses effets délétères demandent d'établir un diagnostic correct. Le manque de consensus scientifique à ce sujet pose un réel souci et demande d'entreprendre de nouvelles recherches dans un avenir incertain afin de valider les paramètres d'évaluation clinique ; bien que les tests cliniques cités précédemment restent, à notre échelle, le « gold standard ».

Dans la réalisation du livret, de nombreux obstacles ont été rencontrés. Pour respecter les recommandations de la HAS, nous devons contacter des professionnels pour recueillir des informations sur la demande de leur patientèle et de justifier les éléments de notre livret, afin de proposer un outil de sensibilisation qui puisse être proposé à un groupe de patients et en retenir leurs impressions. Il nous semblait judicieux de contacter en premier lieu les centres anti douleur référencés sur le site de Nancy (centre anti douleur spécialisé dans les céphalées et la migraine) où nous avons eu un échange avec le Docteur Philippe LONCHAMP mais notre sujet ne correspondait pas à sa patientèle. Puis nous avons contacté les centres anti douleur sur les sites du CHR de Metz et de Thionville, en vain, puisqu'il s'agit de sites de consultations seulement. Enfin, nous abordons la piste du Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur du CHU de Strasbourg dans le pôle Tête-Cou, qui à son tour, ne donnera pas suite faute d'effectifs suffisants selon la cadre du pôle. En dernier recours, nous parvenons à établir un échange concret avec le Docteur Jean-Luc HEILI, algologue et médecin de physique et de réadaptation exerçant aux hôpitaux privés de Metz, qui nous a suivi tout au long de notre travail, aiguillé sur certains détails du livret, fourni la liste des sites spécialisés dans les douleurs chroniques et autres documents, et nous a permis d'assister à une séance de groupe en fin d'hospitalisation. Pour des soucis administratifs, il nous a malheureusement pas été permis d'assister au suivi de ses patients durant leur semaine d'hospitalisation, sur le site de Sainte-Blandine, ni d'assister à une réunion pluridisciplinaire avec le neurologue du site. Il nous a alors été permis de constater que la prise en charge pluridisciplinaire reste difficile et demande à être améliorée dans une meilleure coordination, afin que le patient puisse être pris en charge correctement et mieux informé.

D'après l'expérience du Dr HEILI, il serait judicieux de proposer un livret de format plus petit, de type « flyer », de manière à être plus concis et percutant lorsque le patient est très algique.

## **5.2 Les points forts**

Les tests cliniques montrent de meilleurs résultats que les tests médicaux, d'autant plus que leur mise en pratique est plus facile, moins invasive et peu coûteuse. Néanmoins, nous relevons peu de littérature à ce sujet et les études retrouvées incluent des populations limitées. De ce fait, il faut encore affiner les recherches. Malgré tout, ces études montrent une bonne reproductibilité inter-testeur chez des praticiens expérimentés et non expérimentés. Nous espérons à l'avenir, appliquer ces tests à notre pratique professionnelle et ainsi avoir un meilleur impact financier et une autonomisation du praticien. La bonne validité interne des tests est encourageante. L'association de ces paramètres permet un diagnostic valide et fiable, comparable et complémentaire aux tests médicaux.

Nous retiendrons, comme traitement de choix, la thérapie manuelle accompagnée d'auto-exercices de type self-SNAG proposé par Mulligan sur du long terme. Ce résultat se base sur des études notées 8 sur 10 sur PEDro. Aussi, nous noterons l'importance du renforcement de la musculature profonde, de la proprioception mais surtout de la bonne compliance du patient sur l'entretien des acquis et des gestes ergonomiques.

## **6 CONCLUSION**

La sensibilisation aux céphalées cervicogènes est un travail de longue haleine. Les derniers travaux recensés sont encourageants pour l'avenir de notre profession dans le cadre de cette pathologie. Au vue des difficultés rencontrées, il nous semblerait intéressant de poursuivre ces travaux par la diffusion du livret à large échelle, d'en évaluer l'impact auprès des patients et des professionnels et ainsi de le valider.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Maigne J-Y. Céphalées d'origine cervicale. Rev Rhum 2008;75,8:728-732.
2. Céphalées, vertiges et rachis cervical [Internet]. [Consulté le 3 oct 2016]. Disponible sur: <http://www.rhumatologie.asso.fr/05-Bibliotheque/Publications/pub-71-683-687.asp>
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia 2013;33,9:629-808.
4. Sjaastad O, Fredriksen TA, Pfaffenrath V. Cervicogenic Headache: Diagnostic Criteria. Headache 1998;38:442-445.
5. Bogduk N, McGuirk B. Prise en charge des cervicalgies aiguës et chroniques. Elsevier Masson; 2007. 232 p. ISBN : 9782842998523
6. OMS | Céphalées [Internet]. WHO. [consulté le 13 sept 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277/fr/>
7. Zito G, Jull G, Story I. Clinical tests of musculoskeletal dysfunction in the diagnosis of cervicogenic headache. Man Ther 2006;11,2:118-129.
8. Jull G, Amiri M, Bullock-Saxton J, Darnell R, Lander C. Cervical musculoskeletal impairment in frequent intermittent headache. Part 1: Subjects with single headaches. Cephalalgia 2007;27,7:793-802.
9. Sjaastad O, Bakketeig LS. Prevalence of cervicogenic headache: Vågå study of headache epidemiology. Acta Neurol Scand 2008;117,3:173-180.
10. Dufour M, Pillu M, Langlois K, Valle Acedo S del, Lavaste F, Pillet H. Biomécanique fonctionnelle: membres, tête, tronc. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2017. Pages 470 à 477 et pages 507 à 520. ISBN : 978-2-294-75093-9.
11. Dufour M. Dufour M. Anatomie de l'appareil locomoteur : tome 3 : Tête et tronc. 2ème édition. Paris : Elsevier Masson, 2007. 369p. Page 18, pages 128 à 131, pages 157 à 173, page 294 et pages 302 à 304. ISBN : 978-2-294-08057-9
12. Kapandji AI. Anatomie fonctionnelle : tome 3 : Tête et rachis. 6<sup>ème</sup> édition. Paris : Maloine. 2007. ISBN : 978-2-224-02649-3.
13. Netter FH, Kamina P. Atlas d'anatomie humaine. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2011. Pages 34 à 38 et pages 150 à 151. ISBN : 978-2-294-71297-5

14. Bruniquel L, Hérisson C, Entretiens de médecine physique et de réadaptation. Pathologie mécanique de la jonction cervico-occipitale. Paris: Masson; 2002. Pages 31 à 32. ISBN : 978-2-294-00962-4
15. Simons DG, Travell JG. Myofascial origins of low back pain. 1. Principles of diagnosis and treatment. Postgrad Med 1983;73,2:66, 68-70, 73 passim.
16. Davidoff RA. Trigger points and myofascial pain: toward understanding how they affect headaches. Cephalalgia 1998;18,7:436-448.
17. Borg-Stein J. Cervical myofascial pain and headache. Curr Pain Headache Rep 2002;6,4:324-330.
18. Bogduk N. The neck and headaches. Neurol Clin 2014;32,2:471-487.
19. Bogduk N. Cervicogenic headache: anatomic basis and pathophysiologic mechanisms. Curr Pain Headache Rep 2001;5,4:382-386.
20. Bogduk N, Govind J. Cervicogenic headache: an assessment of the evidence on clinical diagnosis, invasive tests, and treatment. Lancet Neurol 2009;8,10:959-968.
21. Piovesan E, Kowacs P, Tatsui C, Lange M, Ribas L, Werneck L. Referred pain after painful stimulation of the greater occipital nerve in humans: evidence of convergence of cervical afferences on trigeminal nuclei. Cephalalgia 2001;21,2:107-109.
22. HAS - Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du « coup du lapin » ou whiplash.[Internet]. 2003. [consulté le 7 sept 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_272262/fr/masso-kinesitherapie-dans-les-cervicalgies-communes-et-dans-le-cadre-du-coup-du-lapin-ou-whiplash](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272262/fr/masso-kinesitherapie-dans-les-cervicalgies-communes-et-dans-le-cadre-du-coup-du-lapin-ou-whiplash)
23. Lord SM, Barnsley L, Wallis BJ, Bogduk N. Third occipital nerve headache: a prevalence study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1994;57,10:1187-1190.
24. Sterling M, Jull G, Vicenzino B, Kenardy J. Characterization of Acute Whiplash-Associated Disorders. Spine 2004;29,2:182-188.
25. HAS. CCQ (Céphalées chroniques quotidiennes) : Diagnostic, Rôle dans l'abus médicamenteux, Prise en charge. [Internet]. 2004. [consulté le 29 sept 2016] Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/CGHq\\_recos.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/CGHq_recos.pdf)
26. Vincent MB, Luna RA. Cervicogenic headache: a comparison with migraine and tension-type headache. Cephalalgia 1999;19 Suppl 25:11-16.
27. Bryans R et al. Guide de bonnes pratiques pour le traitement des céphalées chez l'adulte. 2012. [consulté le 26 sept 2016]. Disponible sur : [www.chiropracticcanada.ca](http://www.chiropracticcanada.ca)

28. Ollat H. La nouvelle classification des céphalées. In *Neuropsychiatrie : Tendances et Débats* 2004, 25, 17-23.[pdf].[consulté le 23 janv 2017] Disponible sur : [http://www.amiform.com/web/documentation-cephalee-et-migraine/729972312\\_17-23-la-nouvelle-classification-des-cephalees.pdf](http://www.amiform.com/web/documentation-cephalee-et-migraine/729972312_17-23-la-nouvelle-classification-des-cephalees.pdf)
29. Antonaci F, Bono G, Chimento P. Diagnosing cervicogenic headache. *J Headache Pain* 2006;7,3:145-148.
30. Antonaci F, Ghirmai S, Bono G, Sandrini G, Nappi G. Cervicogenic headache: evaluation of the original diagnostic criteria. *Cephalalgia* 2001;21,5:573-583.
31. Maillard M, Martinez T. Diagnostic de la Céphalée cervicogène : un défi physiothérapeutique. 2012. 50 p. Bachelor en physiothérapie : Haute Ecole de Santé Vaud.
32. Fredriksen TA, Antonaci F, Sjaastad O. Cervicogenic headache: too important to be left un-diagnosed. *J Headache Pain* 2015;16:6.
33. Amiri M, Jull G, Bullock-Saxton J, Darnell R, Lander C. Cervical musculoskeletal impairment in frequent intermittent headache. Part 2: Subjects with concurrent headache types. *Cephalalgia* 2007;27,8:891-898.
34. Falla DL, Jull GA, Hodges PW. Patients with neck pain demonstrate reduced electromyographic activity of the deep cervical flexor muscles during performance of the craniocervical flexion test. *Spine* 2004;29,19:2108-2114.
35. Ogince M, Hall T, Robinson K, Blackmore AM. The diagnostic validity of the cervical flexion-rotation test in C1/2-related cervicogenic headache. *Man Ther* 2007;12,3:256-262.
36. Hall T, Robinson K. The flexion-rotation test and active cervical mobility—A comparative measurement study in cervicogenic headache. *Man Ther* 2004;9,4:197-202.
37. Hall TM, Briffa K, Hopper D, Robinson K. Comparative analysis and diagnostic accuracy of the cervical flexion-rotation test. *J Headache Pain*. 2010;11,5:391-397.
38. Balthazard P, Maillard M, Martinez T. Pertinence de paramètres d'évaluation clinique pour le diagnostic de céphalée cervicogène. *Kinesither Rev* 2015;15,161:15-23.
39. SOFMMOO - La Société Française de Médecine Manuelle - The French Society of Manual Medicine [Internet]. [consulté le 8 sept 2016]. Disponible sur : [http://www.sofmmoo.org/signes\\_cliniques\\_cephalee.htm](http://www.sofmmoo.org/signes_cliniques_cephalee.htm)

40. Vincent MB. Cervicogenic Headache: The Neck Is a Generator: Con. *Headache* 2010;50,4:706-709.
41. Grande RB, Aaseth K, Benth J š., Lundqvist C, Russell MB. Reduction in medication-overuse headache after short information. The Akershus study of chronic headache: Reduction in medication-overuse headache after short information. *Eur J Neurol* 2011;18:129-137.
42. Govind J, King W, Bailey B, Bogduk N. Radiofrequency neurotomy for the treatment of third occipital headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatr.* 2003;74:88-93.
43. Bogduk N. Distinguishing Primary Headache Disorders from Cervicogenic Headache: Clinical and Therapeutic Implications. *Headache Currents.* 2005;2,2:27-36.
44. Maigne R, Maigne J.Y. Les douleurs rapportées- céphaliques, dorsales et des membres supérieurs- d'origine cervicale. In SIMON L., LEROUX J.L., PRIVAT J.M. *Rachis cervical et médecine de rééducation.* Paris : Masson, 1985. p. 300.
45. Hopper D, Bajaj Y, Kei Choi C, Jan O, Hall T, Robinson K, et al. A pilot study to investigate the short-term effects of specific soft tissue massage on upper cervical movement impairment in patients with cervicogenic headache. *J Man Manip Ther* 2013;21:18-23.
46. Bronfort G, Haas M, Evans R, Leininger B, Triano J. Effectiveness of manual therapies: the UK evidence report. *Chiropr Osteopat* 2010;18:3.
47. Chaibi A, Russell MB. Manual therapies for cervicogenic headache: a systematic review. *J Headache Pain* 2012;13,5:351-359.
48. Haas M, Spegman A, Peterson D, Aickin M, Vavrek D. Dose response and efficacy of spinal manipulation for chronic cervicogenic headache: a pilot randomized controlled trial. *Spine J* 2010;10,2:117-128.
49. Nilsson N, Christensen HW, Hartvigsen J. The effect of spinal manipulation in the treatment of cervicogenic headache. *J Manipulative Physiol Ther* 1997;20,5:326-330.
50. Jull G, Trott P, Potter H, Zito G, Niere K, Shirley D, et al. A randomized controlled trial of exercise and manipulative therapy for cervicogenic headache. *Spine* 2002;27,17:1835-1843.
51. Haas M, Schneider M, Vavrek D. Illustrating risk difference and number needed to treat from a randomized controlled trial of spinal manipulation for cervicogenic headache. *Chiropr Osteopat* 2010;18:9.
52. Scottish Intercollegiate Guideline Network. Diagnosis and management of headache in adult. 2008. 107

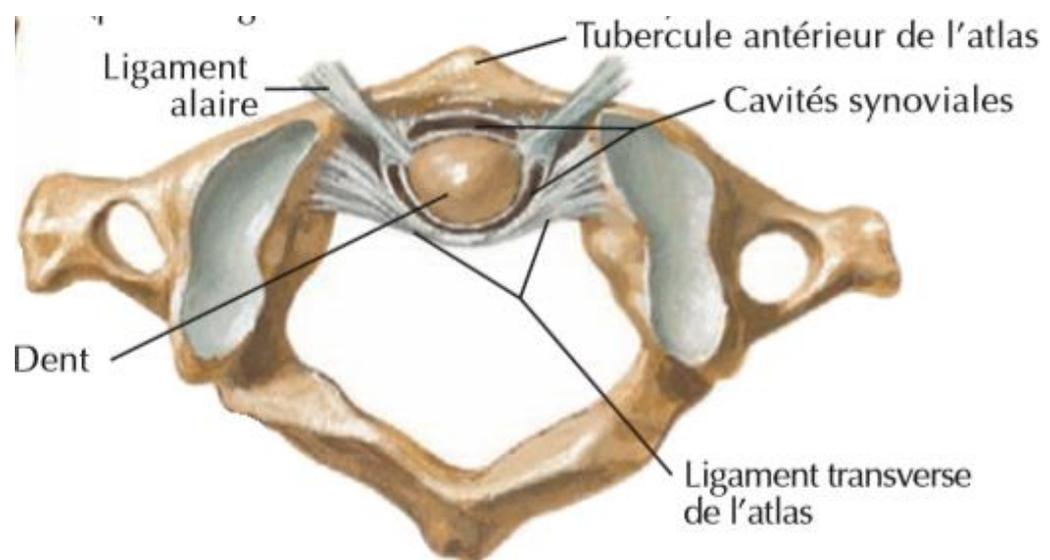
53. Meliksetyan G. Manipulations cervicales et risque de dissection vertébrale. 2010. [consultée le 21 janv 2017]. Disponible sur : <http://www.realites-cardiologiques.com/wp-content/uploads/2010/11/072.pdf>
54. Gross A, Bronfort G, Hoving J, Gold. Manipulation and Mobilisation for Mechanical Neck Disorders. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2002. DOI : <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004249>
55. Gross A, Kay TM, Paquin J-P, Blanchette S, Lalonde P, Christie T, et al. Exercises for mechanical neck disorders. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015. DOI: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004250.pub5>
56. Dunning JR, Butts R, Mourad F, et al. Upper cervical and upper thoracic manipulation versus mobilization and exercise in patients with cervicogenic headache: a multi-center randomized clinical trial. BMC Musculoskelet Disord 2016;17:64.
57. van Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, et al. A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. Eur Spine J 2011;20:19-39
58. Brønfort G, Nilsson N, Haas M, et al. Non-invasive physical treatments for chronic/recurrent headache. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2004. DOI : <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001878.pub2>
59. L'exercice pour les douleurs cervicales | Cochrane [Internet]. [consulté le 3 oct 2016]. Disponible sur: <http://www.cochrane.org/fr/CD004250/lexercice-pour-les-douleurs-cervicales>
60. Racicki S, Gerwin S, DiClaudio S, Reinmann S, Donaldson M. Conservative physical therapy management for the treatment of cervicogenic headache: a systematic review. J Man Manip Ther 2013;21,2:113-124.
61. Garcia JD, Arnold S, Tetley K, Voight K, Frank RA. Mobilization and Manipulation of the Cervical Spine in Patients with Cervicogenic Headache: Any Scientific Evidence? Front. Neurol 2016;7:40.
62. Reid SA, Rivett DA, Katekar MG, Callister R. Comparison of Mulligan Sustained Natural Apophyseal Glides and Maitland Mobilizations for Treatment of Cervicogenic Dizziness: A Randomized Controlled Trial. Phys Ther 2014;94,4:466-476.
63. Ganesh GS, Mohanty P, Pattnaik M, Mishra C. Effectiveness of mobilization therapy and exercises in mechanical neck pain. Physiother Theory Pract 2015;31,2:99-106.

64. Paumard P, Olivares S, Beyerlein C. DOSSIER : Le concept Mulligan. *Kinesither Rev* 2008,82:19-31.
65. Reid SA, Rivett DA, Katekar MG, Callister R. Sustained natural apophyseal glides (SNAGs) are an effective treatment for cervicogenic dizziness. *Man Ther* 2008;13,4:357-366.
66. Hall T, Chan HT, Christensen L, Odenthal B, Wells C, Robinson K. Efficacy of a C1-C2 Self-sustained Natural Apophyseal Glide (SNAG) in the Management of Cervicogenic Headache. *J Orthop Sports Phys Ther* 2007;37,3:100-107.
67. HAS - Élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé [Internet]. [consulté le 5 sept 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_430286/fr/elaboration-d-un-document-ecrit-d-information-a-l-intention-des-patients-et-des-usagers-du-systeme-de-sante](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_430286/fr/elaboration-d-un-document-ecrit-d-information-a-l-intention-des-patients-et-des-usagers-du-systeme-de-sante)
68. Sarraj AR. Programme de renforcement des stabilisateurs du rachis cervical. *Kinesither Rev* 2010,(104-105):23-28.
69. Fransoo P. Importance du renforcement des fléchisseurs de nuque. *Kinesither Rev* 2007;7,72:42-48.
70. Cerioli A, Philippeau D, Barette G, Barillec F, Dufour X. Proprioception du rachis cervical : une approche actualisée. *Kinesither Scient* 2013,541:11-18.
71. Vernon H, Borody C, Harris G, Muir B, Goldin J, Dinulos M. A Randomized Pragmatic Clinical Trial of Chiropractic Care for Headaches With and Without a Self-Acupressure Pillow. *J Manipulative Physiol Ther*. 2015;38,9:637-643.
72. Les structures spécialisées douleur chronique [Internet]. [consulté le 30 janv 2017]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/douleur/les-structures-specialisees-douleur-chronique/article/les-structures-specialisees-douleur-chronique-sdc>
73. sfemc - Migraines & Céphalées - Bienvenue sur la SFEMC [Internet]. [consulté le 5 sept 2016]. Disponible sur: <http://sfemc.fr/>
74. Srouf F, Teyras E. Même pas mal!: le guide des bons gestes et des bonnes postures. Paris: First éditions; 2016.
75. Butler DS, Moseley GL. Explain pain. Adelaide: Noigroup Publications; 2015.
76. Migraine Buddy – Applications Android sur Google Play [Internet]. [consulté le 12 nov 2016]. Disponible sur: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.healint.migraineapp&hl=fr>



# ANNEXES

**ANNEXE I** : Schéma de l'articulation atlanto-axoïdienne médiane tiré de Netter [13]



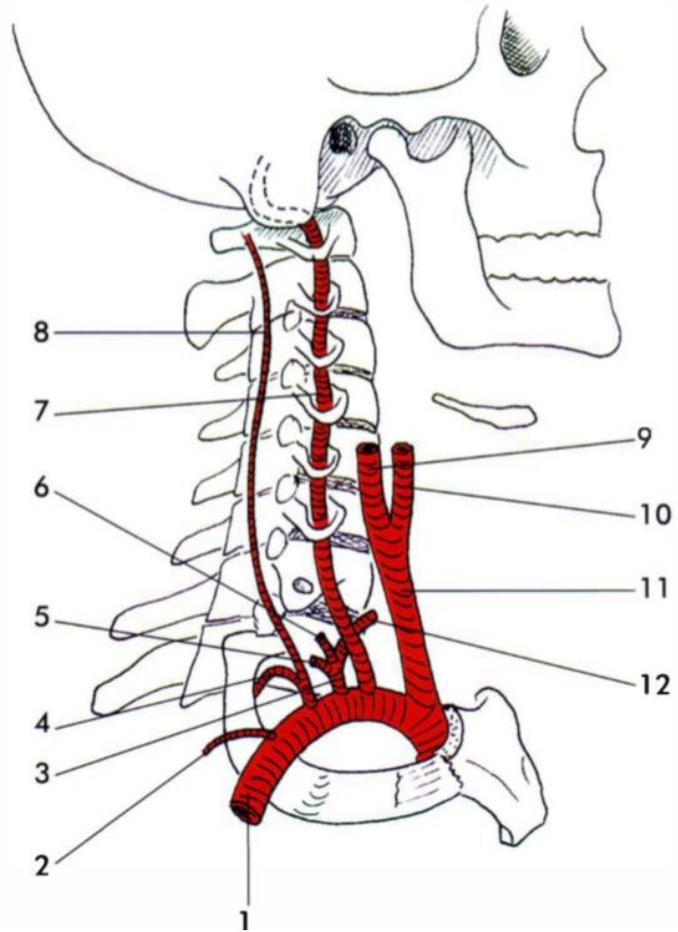
**Articulation atlanto-axoïdienne médiane :  
vue supérieure**

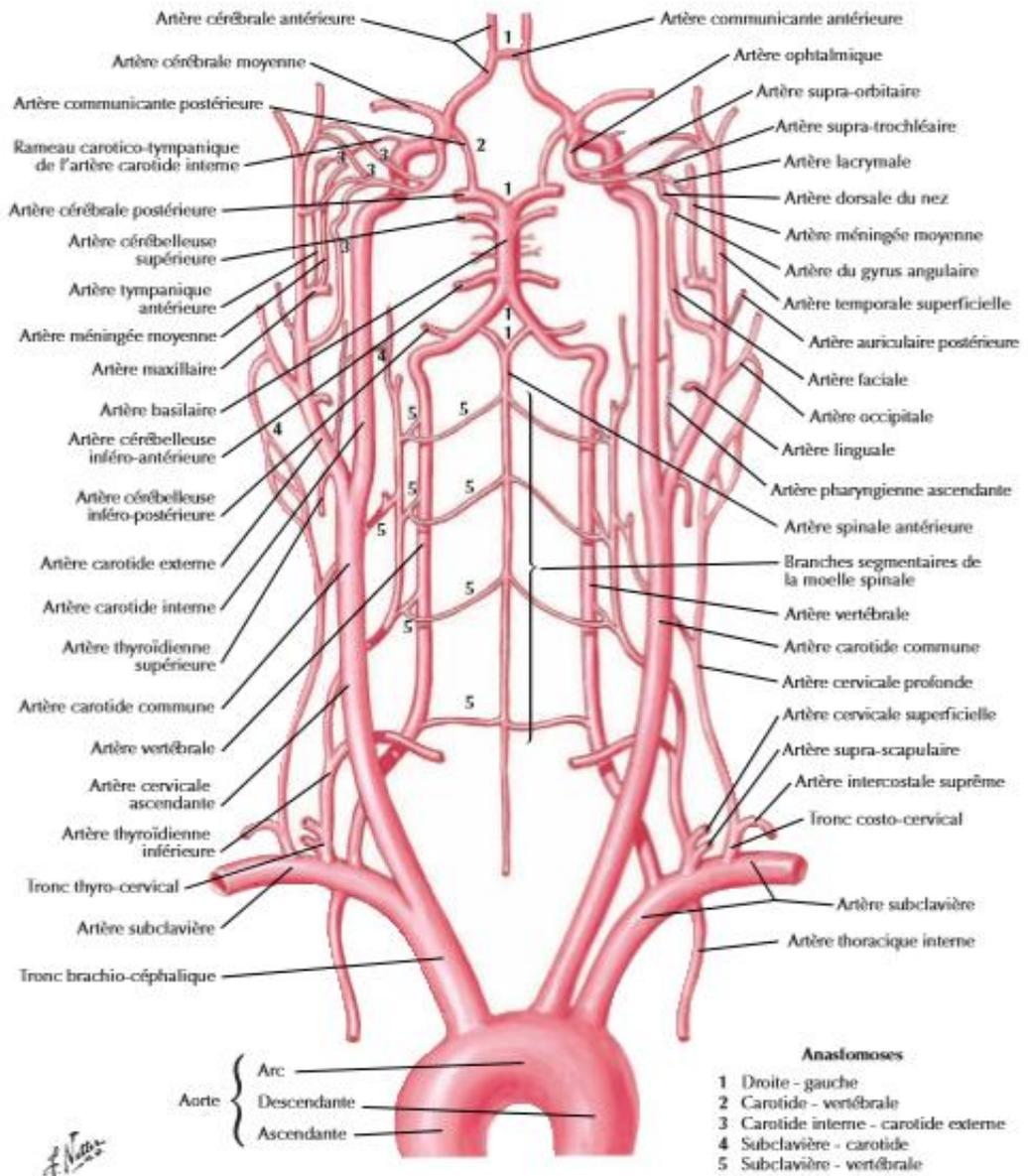
**ANNEXE II : Trajets des artères assurant la vascularisation encéphalique en formant le polygone de Willis [11, 13]**

**7-3**

**Artères cervicales  
(vue latérale).**

1. artère subclavière
2. artère dorsale de la scapula
3. tronc thyro-cervical
4. artère intercostale suprême
5. artère transverse du cou
6. artère cervicale ascendante
7. artère vertébrale
8. artère cervicale profonde
9. artère carotide interne
10. artère carotide externe
11. artère carotide commune
12. artère thyroïdienne inférieure





**ANNEXE III** : Outil mnémotechnique SNOOP tiré du « Guide de bonnes pratiques pour le traitement des céphalées chez l'adulte » dans sa version anglaise [27].

MNEMONIC	MEANING	EXAMPLES
<b>S</b>	Systemic sign or symptoms	Fever, weight loss, history of malignancy or HIV, meningismus
<b>N</b>	Neurologic signs or symptoms	Hemiparesis, hemisensory loss, diplopia, dysarthria
<b>O</b>	Onset	"Worst headache of life," headache that reaches peak intensity within seconds to minutes (eg, thunderclap headache)
<b>O</b>	Older Age	New onset headache >40 years of age
<b>P</b>	Progression of existing headache disorder	Change in the quality, location, or frequency of existing headaches

HIV= Human immunodeficiency virus.

Adapté de: Martin VT. Simplifying the diagnosis of migraine headache. Adv Stud Med. 2002; (4):200-207.

**ANNEXE IV** : Classification de l'IHS dans sa 3<sup>ème</sup> version anglaise - ICHD-3 beta (2013), partie sur les céphalées cervicogènes [3] et vue globale dans sa 1ère et sa 2ème version française [28].

### **11.2.1 Cervicogenic headache**

**Coded elsewhere:**

Headache causally associated with cervical myofascial pain sources (myofascial trigger points) may, if it meets other criteria, be coded as 2.1.1 Infrequent episodic tension-type headache associated with pericranial tenderness, 2.2.1 Frequent episodic tension-type headache associated with pericranial tenderness or 2.3.1 Chronic tension-type headache associated with pericranial tenderness. It seems appropriate to add an Appendix diagnosis A11.2.5 Headache attributed to cervical myofascial pain, and await evidence that this type of headache is more closely related to other cervicogenic headaches than to 2. Tension-type headache. Clearly, there are many cases which overlap these two categories, for which diagnosis can be challenging.

**Description:**

Headache caused by a disorder of the cervical spine and its component bony, disc and/or soft tissue elements, usually but not invariably accompanied by neck pain.

**Diagnostic criteria:**

- A. Any headache fulfilling criterion C
- B. Clinical, laboratory and/or imaging evidence of a disorder or lesion within the cervical spine or soft tissues of the neck, known to be able to cause headache
- C. Evidence of causation demonstrated by at least two of the following:
  - 1. headache has developed in temporal relation to the onset of the cervical disorder or appearance of the lesion
  - 2. headache has significantly improved or resolved in parallel with improvement in or resolution of the cervical disorder or lesion
  - 3. cervical range of motion is reduced and headache is made significantly worse by provocative manoeuvres
  - 4. headache is abolished following diagnostic blockade of a cervical structure or its nerve supply
- D. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis.

**Comments:**

Features that tend to distinguish 11.2.1 Cervicogenic headache from 1. Migraine and 2. Tension-type headache include side-locked pain, provocation of typical headache by digital pressure on neck muscles and by head movement, and posterior-to-anterior radiation of pain. However, while these may be features of 11.2.1 Cervicogenic headache, they are not unique to it, and they do not necessarily define causal relationships. Migrainous features such as nausea, vomiting and photo/phonophobia may be present with 11.2.1 Cervicogenic headache, although to a generally lesser degree than in 1. Migraine, and may differentiate some cases from 2. Tension-type headache.

Tumours, fractures, infections and rheumatoid arthritis of the upper cervical spine have not been validated formally as causes of headache, but are nevertheless accepted as such when demonstrated to be so in individual cases. Cervical spondylosis and osteochondritis may or may not be valid causes fulfilling criterion B, depending on the individual case. When cervical myofascial pain is the cause, the headache

should probably be coded under 2. Tension-type headache. However, awaiting further evidence, an alternative diagnosis of A11.2.5 Headache attributed to cervical myofascial pain is included in the Appendix.

Headache caused by upper cervical radiculopathy has been postulated and, considering the now well-understood convergence between upper cervical and trigeminal nociception, this is a logical cause of headache. Pending further evidence, this diagnosis is found in the Appendix as A11.2.4 Headache attributed to upper cervical radiculopathy.

ICHD-1 (1998)	ICHD-2 (2004)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Migraine</li> <li>2. Céphalée de tension</li> <li>3. Algie vasculaire de la face et hémicrânie paroxystique chronique</li> <li>4. Céphalées variées sans lésion structurale</li>   <li>5. Céphalée associée à un traumatisme crânien</li> <li>6. Céphalées associées à des pathologies vasculaires</li>   <li>7. Céphalées associées à des anomalies intracrâniennes non vasculaires</li> <li>8. Céphalées associées à des substances ou à leur sevrage</li> <li>9. Céphalée associée à une infection extracéphalique</li> <li>10. Céphalée associée à une anomalie métabolique</li> <li>11. Céphalées ou douleurs faciales associées à une pathologie crânienne, du cou, des yeux, des oreilles, du nez, des sinus, des dents, de la bouche ou d'une autre structure faciale ou crânienne</li> <li>12. Névralgies des nerfs crâniens, douleurs des troncs nerveux et douleurs de déafférentation</li>   <li>13. Céphalées inclassables</li> </ol>	<p><b>Céphalées primaires</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Migraine</li> <li>2. Céphalée de tension</li> <li>3. Algie vasculaire de la face et autres céphalées trigémino-végétatives</li> <li>4. Autres céphalées primaires</li> </ol> <p><b>Céphalées secondaires</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Céphalée attribuée à un traumatisme crânien ou cervical</li> <li>6. Céphalée attribuée à une pathologie vasculaire, crânienne ou cervicale</li> <li>7. Céphalée attribuée à une anomalie intracrânienne non vasculaire</li> <li>8. Céphalée attribuée à une substance ou à son sevrage</li> <li>9. Céphalée attribuée à une infection</li> <li>10. Céphalée attribuée à un trouble de l'homéostasie</li> <li>11. Céphalées ou douleurs faciales attribuées à une pathologie crânienne, du cou, des yeux, des oreilles, du nez, des sinus, des dents, de la bouche ou d'une autre structure faciale ou crânienne</li> <li>12. Céphalées attribuées à un trouble psychiatrique</li> </ol> <p><b>Névralgies crâniennes, douleurs faciales centrales et primaires, et autres céphalées</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Névralgies crâniennes et douleurs faciales de cause centrale</li> <li>14. Autres céphalée, névralgie crânienne et douleur faciale centrale ou primaire</li> </ol>

ANNEXE V : Classification CHISG selon les critères de Sjaastad en 1998 version dans sa version anglaise [4].

### **MAJOR CRITERIA OF CERVICOGENIC HEADACHE**

- (I) Symptoms and signs of neck involvement:
  - (a) precipitation of head pain, similar to the usually occurring one:
    - (1) by neck movement and/or sustained awkward head positioning, and/or:
    - (2) by external pressure over the upper cervical or occipital region on the symptomatic side (see Comment I below)
  - (b) restriction of the range of motion (ROM) in the neck
  - (c) ipsilateral neck, shoulder, or arm pain of a rather vague nonradicular nature or, occasionally, arm pain of a radicular nature.

*Points (I) (a through c) are set forth in a surmised sequence of importance. It is obligatory that one or more of the phenomena in point (I) are present. Point (a) suffices as the sole criterion for positivity within group (I); points (b) or (c) do not (Table). Provisionally, the combination of (I) (b and c) has been set forth as a satisfactory combination within (I) (Table). The presence of all three points (a, b, and c) fortifies the diagnosis (but still point (II) is an additional obligatory point for scientific work) (Table).*

- (II) Confirmatory evidence by diagnostic anesthetic blockades.

*Point (II) is an obligatory point in scientific works. (See Comment II below.)*

- (III) Unilaterality of the head pain, without sideshift.  
*For scientific work, point (III) should preferably be adhered to. (See Comment III below.)*

### **HEAD PAIN CHARACTERISTICS**

- (IV) (a) moderate-severe, nonthrobbing, and non-lancinating pain, usually starting in the neck (see Comment IV\* below)
- (b) episodes of varying duration (see Comment IV\*\* below), or
- (c) fluctuating, continuous pain (see Comment IV\*\*\* below)

## OTHER CHARACTERISTICS OF SOME IMPORTANCE

- (V) (a) only marginal effect or lack of effect of indomethacin (see Comment V below)  
 (b) only marginal effect or lack of effect of ergotamine and sumatriptan  
 (c) female sex  
 (d) not infrequent occurrence of head or indirect neck trauma by history, usually of more than only medium severity

*None of the single points under (IV) and (V) are obligatory.*

## OTHER FEATURES OF LESSER IMPORTANCE

- (VI) Various attack-related phenomena, only occasionally present, and/or moderately expressed when present (see Comment VI below):  
 (a) nausea  
 (b) phonophobia and photophobia  
 (c) dizziness  
 (d) ipsilateral "blurred vision"  
 (e) difficulties on swallowing  
 (f) ipsilateral edema, mostly in the periorcular area

The requirements for the diagnosis are summarized in the Table.

It is considered that the combination of (I) (a) (that is, [a1] and/or [a2]) and (II) secures (proves?) the diagnosis. Presence of the other points under (I) (1b) and (1c) utterly fortifies the diagnosis.

Tentatively, it is proposed that the combination (1b), (1c), (II) (and [III]) also may be consistent with the diagnosis ("provisional combination"; Table).

**Cervicogenic Headache: Summary of Minimum Requirements for Diagnosis**

	Confirmatory Combination	Provisional Combination*
(I) Neck involvement		
(a) Precipitation of attacks	Presence of (a1) and/or (a2)	
(1) Subjectively		
(2) Iatrogenically		
(b) Reduced range of motion, neck		Present
(c) Ipsilateral shoulder/arm pain		Present
(II) Anesthetic blockade effect	Positive	Positive
(III) Unilaterality without sideshift	Present <sup>†</sup>	Present <sup>†</sup>

\*The "provisional combination" is tentative.

<sup>†</sup> In nonscientific work, (III) does not need to be present. The validity of the diagnosis will then be reduced, see "Comments (III)."  
 Any other combinations, for example, (Ib) plus (II) plus (III) will compromise the diagnosis and might be classified "cervicogenic headache, nonfulfilling the criteria."

**ANNEXE VI** : Tableau récapitulatif de la sensibilité et de la spécificité des critères de la CHISG selon Antonaci en 2001 [30]

**Tableau II** : Sensibilité et spécificité des critères de la CHISG

Critères diagnostics	Sensibilité	spécificité
<b>Major symptoms and signs</b>		
<i>I. Unilateral Headache</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
II-a-1.Pain triggered by neck movement and/or sustained awkward head positioning	0.44	0.75
II-a-2. Pain elicited by external pressure over the GON or the ipsilateral upper, posterior neck region C2-C3	0.17	1
II-b. Ipsilateral neck, shoulder and arm pain of a rather vague, non-radicular nature	0.65	0.88
II-c. Reduced range of motion in the cervical spine	0.91	0.38
<b>Pain characteristics</b>		
IV. Pain episodes of varying duration or fluctuating continuous pain	0.78	0.88
V. Moderate, non-excruciating pain, usually of a non-throbbing nature	0.91	0.86
<i>VI. Pain starting in the neck, eventually spreading to oculo-fronto-temporal areas</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<b>Other important criteria</b>		
VII. Anaesthetic blockades of the GON or C2 root	0.18	1
IX. Sustained neck trauma a relatively short time prior to the onset	0.65	0.88
<b>Minor, more rarely occurring, non-obligatory symptoms and signs</b>		
Xa-b. Rarely occurring nausea, vomiting, and XII photo- and phonophobia	0.48	0.88
Xc. Ipsilateral oedema and, less frequently, flushing, mostly in the periocular area	0.09	0.88
XI. Dizziness	0.26	0.75
XIII. 'Blurred vision' in the eye ipsilateral to the pain	0.22	1
XIV. Difficulty on swallowing	0.09	0.88

**ANNEXE VII : Tableau récapitulatif des études retenues pour la pertinence des tests cliniques et leur score QUADAS et synthèse des résultats des paramètres d'évaluation clinique tirés de Balthazard et al, [38].**

Auteurs	Titre de l'étude	Objectif(s)	Population	Intervention (tests)	Tests comparés	Score QUADAS
Oginoz et al. (2007) [17]	The diagnostic validity of the cervical FRT in C1/C2-related cervicogenic headache	Déterminer la sensibilité et la spécificité du FRT cervicale	Gr céphalées cervicogènes : 23 Gr témoin asymptomatique : 23 Gr migraine avec aura : 12	FRT	Examen manuel passif du rachis selon Maitland	11,5/14
Hall et al. (2008) [24] (1)	Intra-test reliability and diagnostic validity of the cervical FRT	Déterminer la fiabilité, l'accord et la validité du FRT lorsqu'effectués par des examinateurs expérimentés	Gr céphalées cervicogènes : - C1-C2 dysfonction principale : 20 - C1-C2 dysfonction non principale : 10 Gr témoin asymptomatique : 10	FRT (déterminer C1-C2) 2 tests expérimentés (A et D)	Examen manuel passif du rachis	12/14
Hall et al. (2010) [25]	Comparative analysis and diagnostic accuracy of the cervical FRT	Comparer la mobilité du rachis cervical lors du FRT entre 3 groupes : migraine, CGH, et MFH Examiner la précision du diagnostic du FRT chez les sujets atteints de céphalées cervicogènes et déterminer les facteurs prédictifs les plus significatifs de l'amplitude de mouvement lors du FRT	Gr migraine : 20 Gr céphalées cervicogènes : 20 Gr céphalées de forme multiple : 20	FRT	Migraine : critères IHS Céphalées cervicogènes : critères Sjostad et d'Antonaci (bloc anesthésiant non inclus) Céphalées de forme multiple : critères d'autres céphalées selon IHS, entraînant des sujets avec 2 formes ou plus de céphalées	13/14
Jull et al. (2007) [16]	Cervical musculoskeletal impairment in frequent intermittent headache. Part 1. Subjects with single headaches	Identifier la présence ou l'absence de douleurs musculo-squelettiques cervicales et le dysfonctionnement dans les céphalées fréquentes intermittentes Investiguer la présence ou non d'un schéma spécifique de l'atteinte musculo-squelettique différenciant les céphalées cervicogènes des autres céphalées	Gr migraine : 22 Gr céphalées cervicogènes : 18 Gr céphalées de tension : 33 Gr témoin asymptomatique : 57	Amplitude du mouvement ; examen manuel des segments cervicaux ; force des muscles flexisseurs et extenseurs ; test de flexion craniocervicale ; US au niveau de C2 ; sens postural	Gr témoin migraine sans et avec aura (IHS) et céphalées de tension (IHS), basées sur un questionnaire	13/14
Antonaci et al. (2001) [26]	Cervicogenic headache : evaluation of the original diagnostic criteria	Déterminer si ces 2 plaintes peuvent aider à classifier des cas possibles de céphalées cervicogènes : 1. Douleur unilatérale sans déviation latérale ; 2. Douleur partant de la nuque avec une projection éventuelle oculo-fronto-temporale	Gr A : 1 + 2 (n = 62) Gr B : 2 (n = 40) Gr C : 1 (n = 12)	Critères du CHSG	Douleur unilatérale sans déviation latérale de la tête (1) et/ou douleur partant de la nuque avec une projection éventuelle oculo-fronto-temporale (2) Critères de l'IHS pour les autres céphalées	10,5/14

FRT : test de flexion-rotation ; Gr : groupe ; CHSG : Cervicogenic Headache International Study Group ; IHS : International Headache Society ; CGH : cervicogenic headache ; MFH : multiple headache forms ; QUADAS : Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies.

**Tableau IV. Synthèse des résultats des paramètres d'évaluation clinique.**

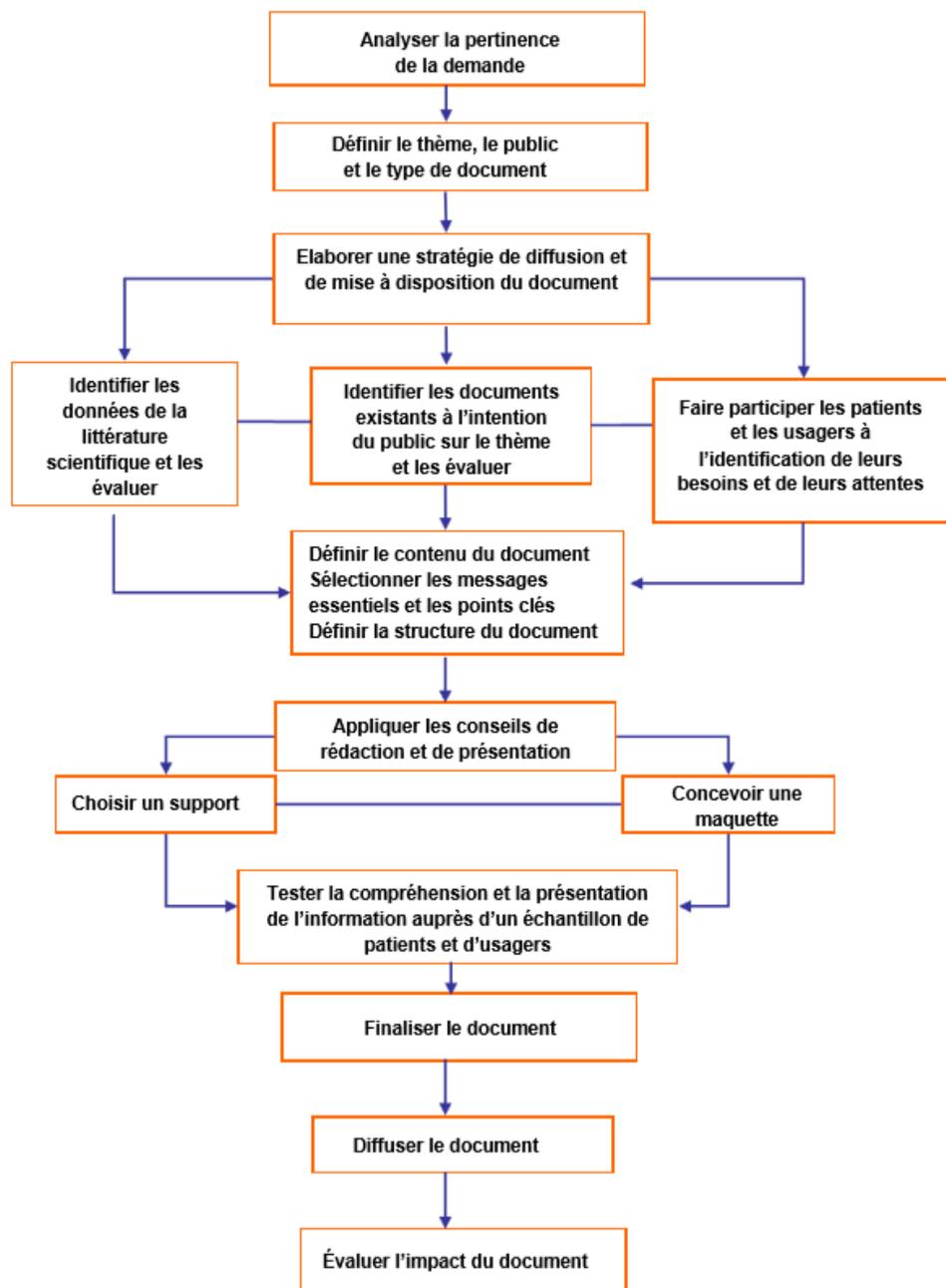
Paramètres d'évaluation	Auteurs	Sensibilité %	Spécificité %	Rapport de vraisemblance +	Rapport de vraisemblance -	Fiabilité	« Cut off »
Combinaison de tests	Jull et al. (2007) [16]	100	94	12,611	0,005	0,88-0,98	-
FRT	Ogince et al. (2007) [17]					0,81	32°
	T1	91	91	10,65	0,095		
	T2	91	88	7,99	0,098		
FRT	Hall et al. (2008) [24]					TE comparé à	34°
	TE 1	90	90	9	0,11		
	TE 2	90	85	6	0,12	0,93	
	TNE 1	83	92	10	0,18	0,84	
	TNE 2	83	83	5	0,2	0,76	33°
FRT	Hall et al. (2010) [25]	70	70	2,33	0,43	-	30°
Classification du CHISG	Antonaci et al. (2001) [26] (moyenne, sans les points I et VI)	45	86	2,502	0,618	-	5/7 critères

T : testeur ; TE : testeur expérimenté ; TNE : testeur non expérimenté ; CHISG : Cervicogenic Headache International Study Group ; FRT : test de flexion-rotation.

**ANNEXE VIII** : Organigramme des étapes clés dans l'élaboration du livret d'après les recommandations de la HAS [67].

Élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé  
Guide méthodologique

## Étapes clés de l'élaboration d'un document écrit d'information



**ANNEXE IX : Consentement écrit de Stéphanie Boudeau pour la diffusion de son image par le biais du livret**

**Elaboration d'un livret de prévention sur les céphalées cervicogènes destiné aux patients diagnostiqués.**

*Lettre d'information et demande d'autorisation d'utilisation de l'image d'une personne*

Personnes responsables du projet :

- Etudiante réalisant le projet: Mlle REISTROFFER Charlotte
- Référents : Mr PETITDANT Bernard et Mme PACI Emmanuelle

Informations

Dans le cadre de la réalisation d'un mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'état en masso-kinésithérapie, l'étudiante Charlotte REISTROFFER élabore un livret de prévention sur les céphalées cervicogènes destiné aux patients ; nécessitant une illustration détaillée pour les auto-exercices proposés et les réflexes à adopter. Cette lettre vous informe à ce titre, que votre image est susceptible d'être diffusée à large échelle. Pour ce faire, une demande d'autorisation d'utilisation de votre image est nécessaire.

Demande d'autorisation d'utilisation de l'image d'une personne

Je soussigné(e) : BOUDEAU Stéphanie

Demeurant : 24 rue du général Lelerc  
54118 MOYEN

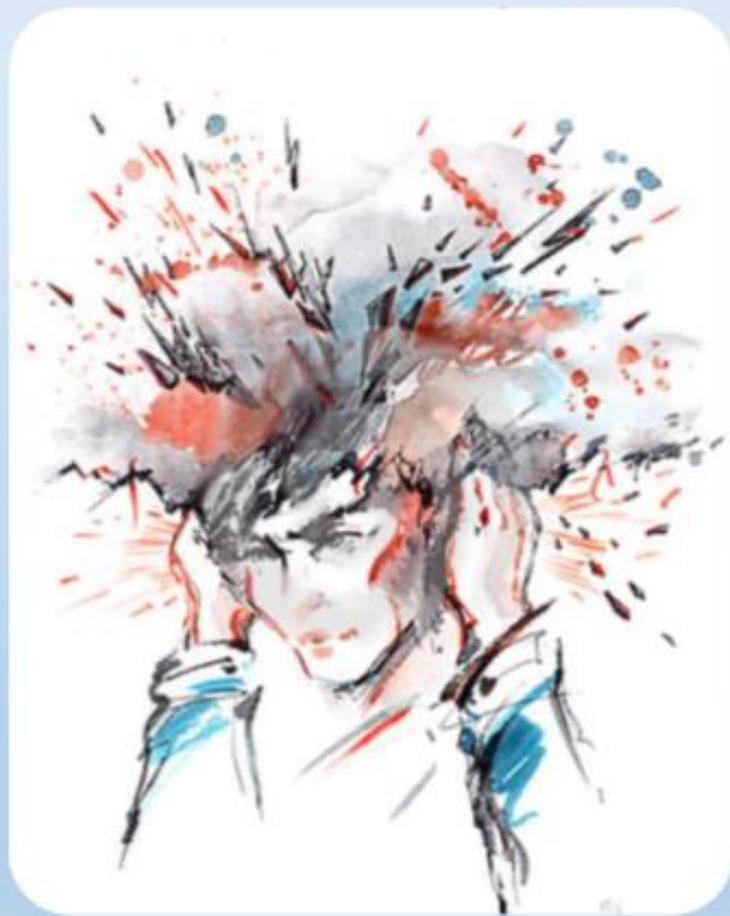
Autorise Mlle REISTROFFER Charlotte à utiliser et diffuser à titre gratuit et non exclusif des photographies me représentant, réalisées le 29/11/16 à Nancy ainsi qu'à exploiter ces clichés, en partie ou en totalité, à des fins paramédicales, préventifs, et de sensibilisation.



ANNEXE X : Livret de sensibilisation sur la CGH destiné aux patients

# LES CEPHALEES CERVICOGENES

*Livret de sensibilisation sur ce fléau méconnu,  
destiné aux patients.*



# SOMMAIRE

	Pages
<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Pourquoi</b>	<b>2 – 7</b>
I. <u>COMPRENDRE : Qu'est-ce que la céphalée cervicogène ?</u>	2
II. <u>CONNAÎTRE : Comment l'expliquer ?</u>	5
1. Région cervicale	
2. Implication du système nerveux	
<b>Que faire ?</b>	<b>8 – 21</b>
I. <u>Suivi : l'intérêt d'un journal de bord</u>	8
II. <u>Préserver : les réflexes à adopter</u>	9
III. <u>Entretenir : les exercices à appliquer</u>	10
1. Echauffement	
2. Auto grandissement	
3. Mobilisation	
4. Étirement	
5. Renforcement des muscles stabilisateurs	
IV. <u>Vivre avec : une gestion de la douleur</u>	18
1. Une bonne posture	
2. Une qualité du sommeil	
3. Une relaxation	
4. Une activité physique adaptée	
<b>Pour en savoir plus</b>	<b>22 – 23</b>
I. <u>Qui contacter ?</u>	22
1. Centre anti douleur	
2. Techniques proposées	
II. <u>Où s'informer ?</u>	23
<b>Annexes</b>	<b>24 – 34</b>
I. Notes	24
II. Journal	25
III. Agenda	27
IV. Foire aux questions	33
V. Glossaire	34

## Introduction

Depuis de nombreuses années, le terme de « céphalée » engendre des abus de langage au quotidien pour définir des maux de tête souvent inexplicables. En effet, les céphalées comptent parmi les affections du système nerveux les plus courantes, sans que la notion de « cervicales » ne soit évoquée.

Bien que le concept soit ancien, le terme de « céphalée cervicogène » n'a été introduit que récemment, provoquant ainsi des confusions. Encore actuellement, les opinions divergent quant à cette pathologie dans le monde médical et paramédical, vous plaçant dans une réelle difficulté d'orientation et de compréhension.

Il s'agit pourtant d'un réel fardeau : souffrances personnelles et familiales auxquelles vous restez sans réponse, altération d'une qualité de vie pouvant prédisposer à d'autres maladies comme la dépression, impact professionnel et incompréhension face à ce fléau.

L'intérêt de ce livret est alors d'expliquer le mécanisme de céphalée d'origine cervicale, de clarifier les idées reçues, et de vous sensibiliser pour une meilleure démarche thérapeutique face à un manque d'informations sur ce sujet.

*\*Un glossaire vous est proposé en annexe.*



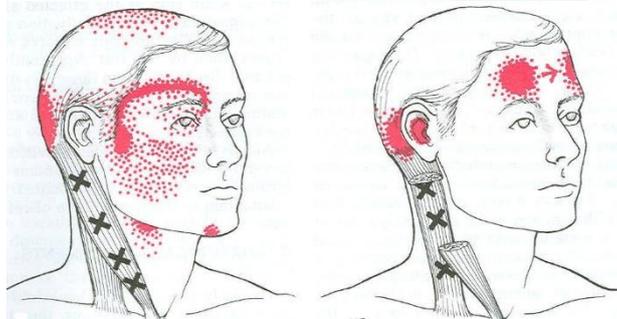
*Ce livret vous est proposé par Charlotte REISTROFFER, étudiante en 3<sup>ème</sup> année de kinésithérapie, en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute*

## Pourquoi

### I. COMPRENDRE - Qu'est-ce que la céphalée cervicogène ?

**D**éfinition : Le terme de céphalée cervicogène est employé lorsque la douleur est perçue au niveau du crâne mais dont la source se trouve dans le rachis cervical : on parle de **douleur projetée\***. La douleur peut être aiguë ou chronique, due à différentes causes. Ce phénomène s'explique par une convergence de certains nerfs à ce niveau.

- ✓ La douleur est majoritairement ressentie **d'un seul côté**, débutant dans le cou, se propageant sur le crâne (se manifeste souvent **au-dessus de l'œil**) et pouvant irradier dans l'épaule et le bras.



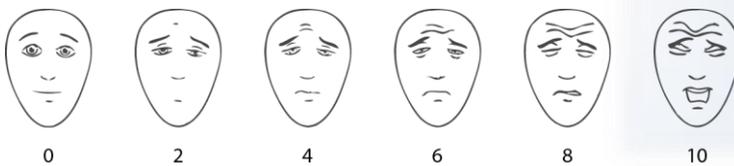
**⚠** Pour autant, elle peut aussi être ressentie des deux côtés surtout lorsqu'elle devient chronique\*. De plus, il est courant qu'elle s'associe à d'autres formes de céphalées : une **évaluation médicale est indiquée !!**

Source image : <https://santeequilibre.wordpress.com/2014/10/02/cervicales-et-maux-de-tete/>

- ✓ Les mouvements du cou ont des amplitudes diminuées.

#### Type de douleur :

- Modérée à sévère :



- Non lancinante (= par élancement brusque)
- Non pulsative

(= ressentie comme un « battement de cœur »)

- De durée variable
- Continue ou fluctuante

Source image : <https://qecni.medixen.fr/images/echelle-de-douleur-pediatrique-des-visages>

D'autres symptômes moins fréquents peuvent être retrouvés :

- nausées
- vomissements
- bouffées de chaleur
- étourdissement
- phonophobie et photophobie \*
- vision floue
- difficulté à avaler
- œdème du même côté
- ...

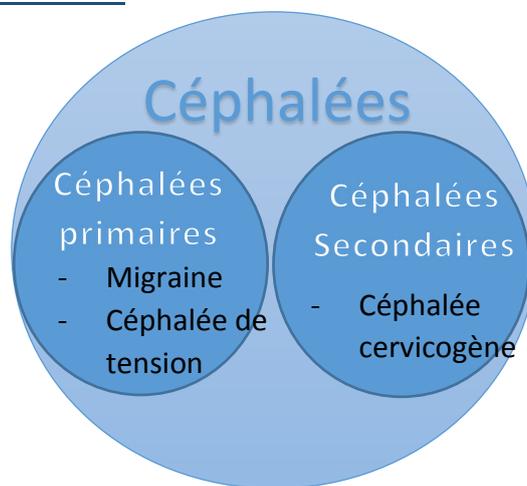
La liste n'est pas exhaustive, pour autant il faut se méfier de certains symptômes et savoir reconnaître les signaux d'alerte qui suggèrent une pathologie plus grave.

Consultez votre médecin en cas de :



- Fièvre
- Perte de poids
- Antécédent de tumeur maligne
- Perte de sensibilité d'un seul côté du corps
- Voile noir devant les yeux
- Mal de tête qui atteint un seuil maximal en quelques secondes
  - Si vous remarquez un changement dans vos céphalées habituelles
  - En cas de traumatisme, même si le choc vous paraît bénin

**⚠** A ne pas confondre :



La pose du diagnostic est souvent difficile car les symptômes ressemblent sensiblement aux autres types de céphalées primaires (c'est à dire d'origine non cervicale). Les principales sont les céphalées de tension et la migraine.

Céphalée de tension	Migraine (avec ou sans aura)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Mal de tête le plus courant de la population</b></li> <li>➤ <b>Longtemps considérée comme psychogène*</b></li> <li>➤ <b>Douleur par « serrement » ressentie des 2 côtés</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ D'origine vasculaire</li> <li>➤ Disparaît spontanément</li> <li>➤ Douleur par « battement de cœur » ressentie d'un seul côté aggravée par les activités de la vie quotidienne</li> </ul>

Source image : <http://www.migraine.fr/>



## En quelques chiffres :

- Les **céphalées** touchent environ **66%** des individus : 2/3 des hommes et 80% de femmes dans les pays industrialisés
- Les **céphalées CHRONIQUES** concernent 1 adulte sur 20 soit **3% de la population mondiale**
- Les céphalées sont classées au 19ème rang mondial des causes d'années de vie en incapacité
- Les **céphalées cervicogènes** représentent jusqu'à **18% des céphalées** et **17,8% de la population adulte** (juste après les céphalées de tension pour 38%)

=> Ces taux la classe au **3ème rang des types de céphalées**.

Ces chiffres montrent bien qu'il s'agit d'un véritable fléau. En plus d'être une pathologie méconnue et controversée par le monde médical, elle représente un **souci clinique** (personnel de soins peu formé), **social** (public peu informé), et **économique** (baisse de productivité dans le milieu professionnel et coût médicaux dans le diagnostic médical.)

### Éléments clés



*« Au fond de la plus noire douleur j'ai surtout souffert de trouver des limites à ma faculté de l'exprimer. »*

*Traduit du silence – Joë Bousquet*

- **3ème** type de céphalée la plus courante
- Tendent à être plus fréquentes chez les **femmes**
- Peuvent provenir d'un effet secondaire à certains médicaments ou survenir après un traumatisme cervical (exemple : accident de voiture)
- Son mécanisme est dû à la convergence des nerfs : notion de **douleur projetée\***
- Coexistence de différents types de céphalées provoquant des confusions dans le diagnostic

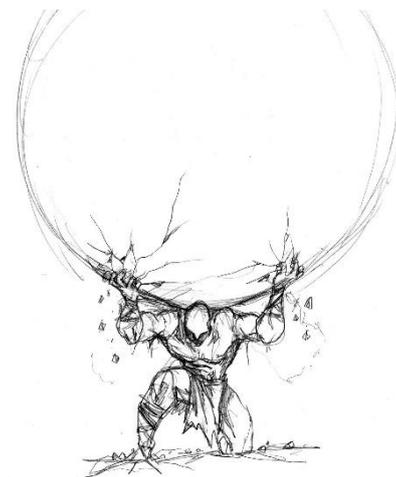
Source image : [http://www.actukine.com/Cephalée-cervicogene\\_a668.html](http://www.actukine.com/Cephalée-cervicogene_a668.html)

## II. Connaître - Comment l'expliquer ?

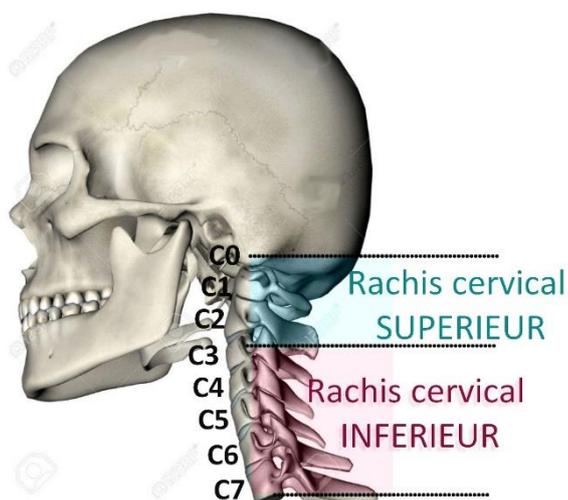
### ✚ Région cervicale :

Le rachis cervical est constitué d'un empilement de 7 vertèbres cervicales, dénommées par la lettre C. Il est subdivisé en 2 parties :

- **Rachis cervical supérieur** ou « la jonction craniocervicale » : comptant
    - **3 pièces osseuses** : la partie basse du crâne nommée oCGHiput, et 2 vertèbres particulières « l'atlas » et « l'axis ».
    - **6 articulations**
    - **4 fonctions** :
      - **Grande mobilité** : plus de 50% de mouvements au niveau du cou a lieu entre C0 (oCGHiput), C1 (atlas) et C2 (axis)
      - **Protection** de la moelle épinière
      - **Transmission de force** entre la tête et le reste de la colonne vertébrale
      - **Support** de la tête : 4 à 5 kg
  - **Rachis cervical inférieur** : la partie basse de C2 jusque C7.
- ⇒ Dans le cadre de la céphalée cervicogène, on s'intéressera particulièrement au rachis cervical supérieur.

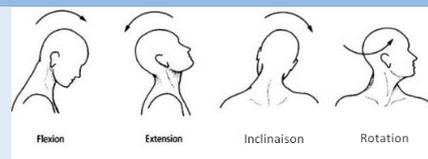


Source image : [http://telesangels.com/wp-content/uploads/2013/11/Special-Initiative\\_ATLAS\\_Drawing.jpg](http://telesangels.com/wp-content/uploads/2013/11/Special-Initiative_ATLAS_Drawing.jpg)



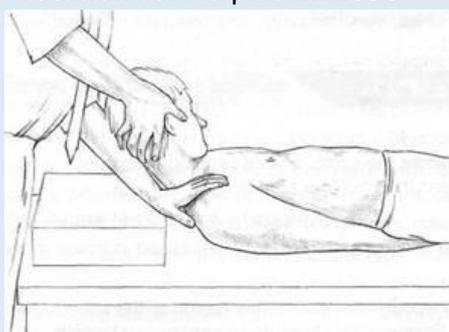
### Le rachis cervical est capable de :

- Flexion/Extension
- Rotations
- Inclinaisons



Source image : <http://slideplayer.fr/slide/1156073/>

Lors d'un examen clinique, votre **flexion** associée à une **rotation** sera la plus **limitée**



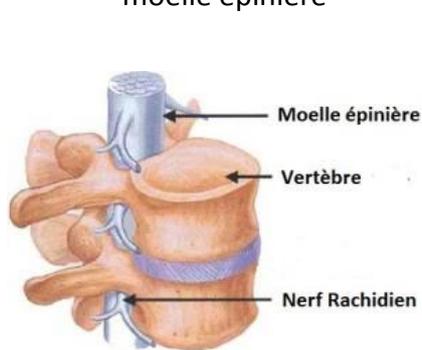
## Implication du système nerveux

Chaque nerf innerve un territoire particulier :

### Les nerfs cervicaux

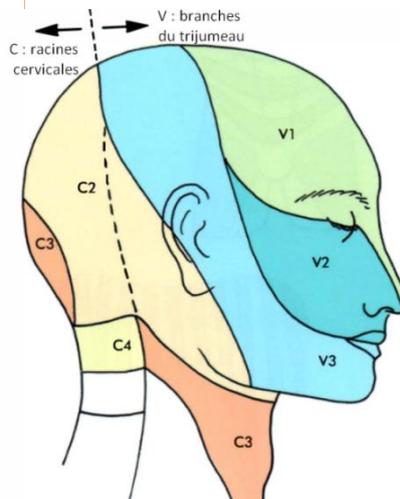
Assurent la sensibilité de la région cervicale

Entre chaque vertèbre, émerge un nerf cervical provenant de la moelle épinière



Dessin représentatif d'une section de la moelle épinière

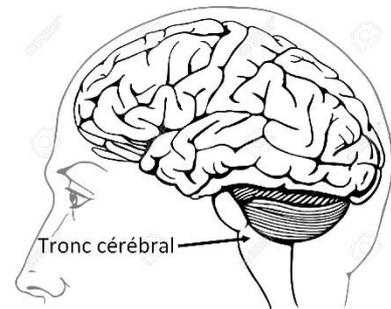
Source image : [http://tpe-exoprothese.legitux.org/?page\\_id=11](http://tpe-exoprothese.legitux.org/?page_id=11)



### Le nerf trijumeau

Assure la sensibilité de la face

Son noyau se situe dans le tronc cérébral

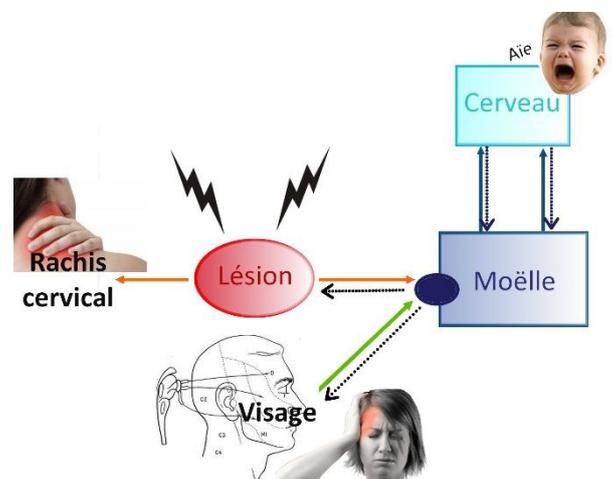


Source image : Dufour, Anatomie de l'appareil locomoteur, 2<sup>e</sup> édition, p. 298

## ❖ Pourquoi avons-nous mal à la tête lorsque le problème est ailleurs ?

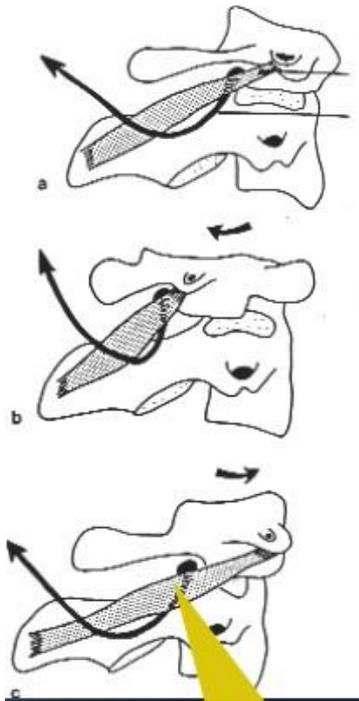
Le phénomène de convergence  
est la principale théorie: on parle de **douleur projetée**

Elle s'explique par une connexion atomique, au niveau de la moelle, entre les 3 premiers nerfs cervicaux et le nerf trijumeau. Le cerveau reçoit des informations des nerfs cervicaux via elle, l'analyse et renvoie la sensation de douleur par le même trajet. Elle sera transmise par les **nerfs cervicaux** (douleur ressentie dans le cou) ET par le **nerf trijumeau** (douleur ressentie à la face).



## Quelle en est la cause ?

Plusieurs types de lésions possibles : Les causes de souffrances cervicales concernent toutes les structures innervées du cou (peau, muscle, vaisseaux, os, ligaments ...)



**Un exemple** : Lors des mouvements en avant et en tournant la tête, le cou va se positionner de telle façon, que la racine du nerf C2 se comprime contre le muscle.

Source : Vital JM., et al. *Surg. Radiol. Anat.* (1989)11 :205-210

---

Remarque : le 2ème nerf cervical est appelé « **nerf d'Arnold** ». Son **irritation à distance de la colonne** peut provoquer « **la névralgie d'Arnold** », qui est une pathologie souvent évoquée mais rarement en cause. Beaucoup d'abus de langage sont rencontrés : la névralgie d'Arnold est une forme de céphalée cervicogène, mais la réciproque est fausse !

Dans l'exemple cité ci-dessus, il s'agit d'une **irritation de la racine du nerf d'Arnold créée par une position de la colonne cervicale** : mais ce n'est pas la névralgie d'Arnold.

---

# Que faire

## I. SUIVRE – L'intérêt d'un journal de bord

L'intérêt de tenir un journal de bord au quotidien permet de quantifier et de garantir un suivi régulier de vos céphalées, afin de mieux préparer vos séances thérapeutiques. La prise en charge médicale et paramédicale sera alors plus efficace et efficiente dans la mesure où le profil de vos céphalées sera plus précis.

Pour ce faire, un **journal** et un **agenda** vous sont proposés en annexe.

**Journal**

Informations

- Dates : / /
- Nom du patient : \_\_\_\_\_
- Nom du thérapeute : \_\_\_\_\_
- Nom du médecin traitant : \_\_\_\_\_

Pour préparer la séance :

1. Où j'ai mal ?

- Quel(s) côté(s) ? :  D  G  Les 2
- Quel trajet (suivre le sens et le trajet du doigt en suivant le légende de couleur en fonction de l'intensité sur la partie ci-dessous)

2. Quelle est son intensité ?

3. Comment décrit-elle ma douleur ? (cochez la case correspondante)

- Continue
- Fluctuante

4. Autres symptômes (cochez la case correspondante)

	Oui	Non
- Nausées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vomissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bouffées de chaleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Étourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vision floue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Paresthésies *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Photoscories *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Difficulté à avaler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Cédème du même côté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Notion de temps (cochez la case correspondante)

A quel moment j'ai mal ?	Matin (dès le réveil)	Après un effort	Fin de journée
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A quelle fréquence j'ai mal ?	Tous les jours	1 x / semaine	Rarement
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Depuis quand j'ai mal ?	< 3 mois	> 3 mois
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Qu'est-ce qui a déclenché la douleur ?  
Précisez les facteurs qui vous semblent être à l'origine ou qui accentuent votre douleur (mauvaise position, leur mouvement, fatigue, stress...)

7. Qu'est-ce qui soulage ma douleur ?

Position :	Mouvement :	Consommation de médicament :	Physiothérapie :
Utilisation d'un coussin ergonomique ? <input type="checkbox"/>	Exercice particulier du livret ou aux « heures de travail » :	Quel type : _____	Chaleur <input type="checkbox"/>
En étant allongé sur le dos ? <input type="checkbox"/>		Quel dosage : _____	Froid <input type="checkbox"/>
En étant allongé sur le côté ? <input type="checkbox"/>			Massage <input type="checkbox"/>
Autres : _____			Autres : _____

Evolution :

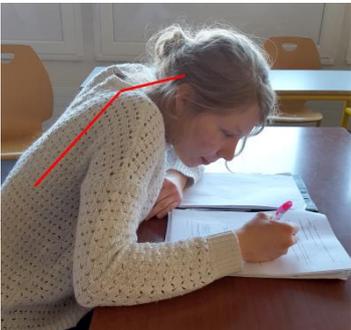
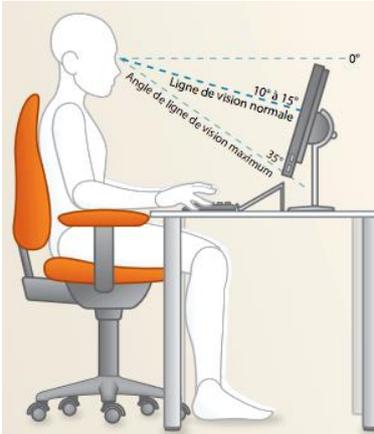
8. Est-ce que la respiration a une différence avant et après ma séance de kiné ?  
- Oui  - Non

9. Suivi dans le temps durant la prise en charge

	1 semaine après	1 mois après	6 mois après
Intensité (de 0 à 10)			
Consommation de médicaments (augmentée/diminuée/identique)			
Fréquence (moins souvent/plus souvent/identique)			

	Profil de la douleur		Traitement		Prise en charge médicale		Prise en charge kiné		Autoexercice			Remarque	
	Durée (en h)	Intensité (De 0 à 10)	Type	Dose	Type	Résultat	Type	Résultat	Réalisation	Durée	Type		Résultat
					(examens, changements de traitement...)		(exercice, mobilisation, massage)	(douleur augmentée, diminuée...)	(facile, difficile)	(en min)	(n° d'après le livret)		(stress, fatigue, qualité du sommeil, utilisation de chaud, relaxation...)
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

## II. PRESERVER - Les réflexes à adopter

Que faut-il éviter ?	Que faut-il privilégier ?
<p><b>En voiture :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Évitez les mouvements dans les amplitudes extrêmes. Par exemple, lors d'une marche arrière, évitez de vous retourner.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne reposez pas votre cou sur le dossier d'autant que cette position favorise l'endormissement</li> </ul>	<p><b>En voiture :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favorisez l'utilisation de vos rétroviseurs afin d'économiser au maximum votre rachis cervical.</li> </ul> 
<p><b>Dans la vie de tous les jours :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter de maintenir le portable coincé entre l'oreille et l'épaule</li> </ul>  	<p><b>Dans la vie de tous les jours :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favorisez une oreillette</li> </ul> 
<p><b>Pendant le sommeil :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Évitez de dormir à plat ventre (cette position entraîne des rotations extrêmes)</li> </ul>	<p><b>Pendant le sommeil :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favorisez l'endormissement sur le côté voire sur le dos</li> </ul>
<p><b>Au bureau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Évitez de baisser la tête lors de prises de note manuscrites</li> <li>Évitez une mauvaise posture devant un écran</li> </ul>  	<p><b>Au bureau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptez votre poste de travail de façon à garder le regard à l'horizontal (hauteur du dossier, classeur sous vos documents manuscrits ...)</li> </ul> <p>Source image : <a href="https://osteo15.com/2015/02/05/L'ergonomie-au-bureau/">https://osteo15.com/2015/02/05/L'ergonomie-au-bureau/</a></p> 

Cf. références placées en annexe pour plus de détails.

### III. ENTRETENIR – Les exercices à appliquer

#### Devenez acteur de votre rééducation !

En dehors de votre prise en charge, des exercices sont mis à votre disposition afin de protéger votre rachis cervical en sollicitant votre musculature et en étirant les structures limitées par la douleur.

Ces auto-exercices ne se substituent pas au traitement en cours mais sont un complément essentiel pour les performances musculaires et articulaires.

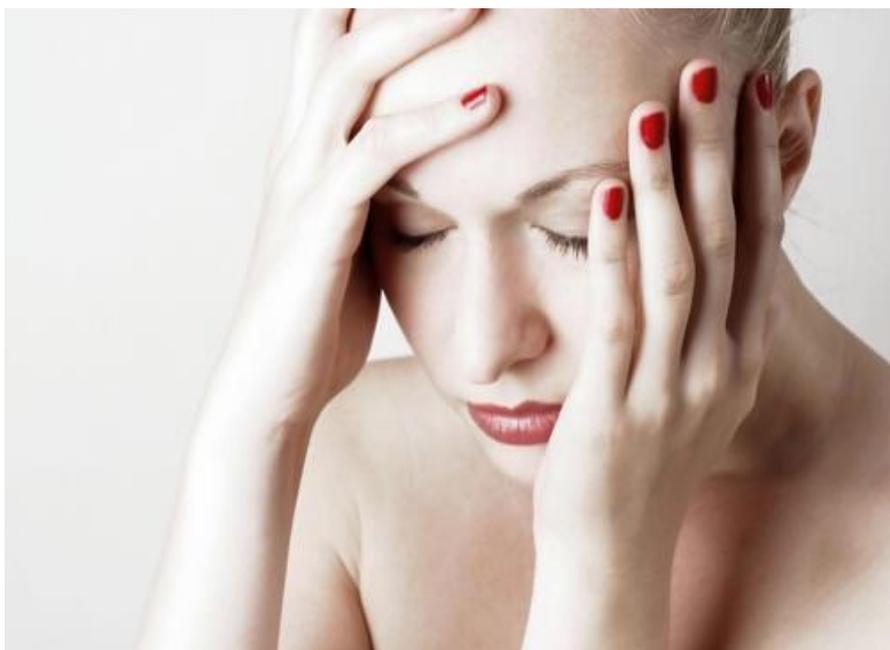
« C'est souvent là qu'est la source de nos maux : dans le refus de reconnaître nos erreurs. Et par conséquent de les corriger »

Marcus Malte

*Pour une meilleure efficacité, vous devez respecter quelques principes :*

- 1) Ne dépassez pas vos limites** : restez à l'écoute de votre douleur et de vos capacités.
- 2) Prenez votre temps** : la progression est propre à chacun, il s'agit de privilégier la qualité à la quantité. Idéalement, une séance varie entre 20 et 30 minutes.
- 3) Soyez régulier** : ne négligez aucune séance par manque de temps, aCGHordez-vous au moins 2 à 3 séances par semaine.
- 4) Ne restez pas en apnée** : une respiration calme et profonde est indispensable tout au long des exercices.
- 5) Mettez-vous devant un miroir** : le contrôle visuel évitera toutes compensations possibles

Source image : <http://www.hypnose-agen.synergies-psy.com/douleur-musculaire-articulaire>



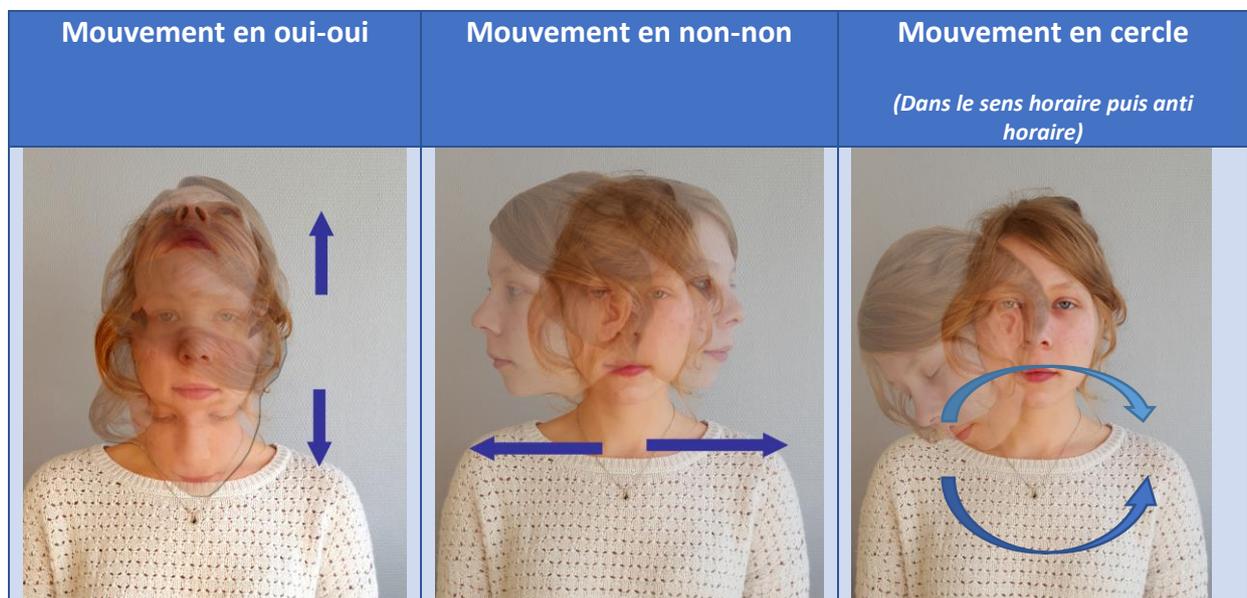
## 1. Echauffement

*Mobilisez lentement votre rachis cervical en commençant des mouvements de petite amplitude.*

➤ **Position de départ :**

Asseyez-vous dans un endroit à température ambiante au calme, placez vos mains sur vos genoux fléchis, gardez les épaules baissées et effectuez les mouvements suivants en progression.

➤ **Exercice :**



⚠ Le but est de chauffer la musculature, il n'est pas nécessaire de rechercher des amplitudes extrêmes.

## 2. Auto grandissement

---

*Efforcez-vous d'adopter cette posture le plus souvent possible durant vos activités quotidiennes. Elle a pour but d'assouplir les structures articulaires par contractions statiques de la musculature située en arrière de la nuque et de la colonne vertébrale.*

### ➤ Position de départ :

Assis, les épaules détendues, sans vous adosser, gardez votre cou dans l'alignement de la colonne de façon à se positionner en double menton.

### ➤ Exercice :

- Imaginez qu'une corde est attachée au sommet de votre crâne et que quelqu'un tire sur cette corde : grandissez-vous en respirant normalement, comme pour allonger votre nuque.
- Maintenez la position 1 à 2 minutes.
- Prenez un repos d'une ou deux minutes, puis répétez la séquence une deuxième fois.

→ Vous devez sentir une légère tension, toutefois si une douleur apparaît, cessez l'exercice.



### ➤ Progression :

- Placez une serviette au-dessus de la tête en la tenant au niveau du cou
- Réalisez le même exercice en poussant contre la serviette
- Maintenez 10 secondes puis relâchez à l'expiration
- Répétez plusieurs fois avec une pause égale au temps de maintien



### 3. Mobilisation

*Le but de cet exercice est de retrouver une meilleure amplitude lors des rotations du cou et de diminuer l'intensité des douleurs.*

#### Le matériel

Il existe une sangle dédiée pour cet exercice\* mais vous pouvez tout aussi bien vous munir d'une serviette.



*Pour plus d'informations, cet exercice est une « technique auto-passive de mobilisation cervicale supérieure » proposée par Mulligan.*

#### ➤ Position :

Assis, muni de la sangle positionnée derrière la nuque entre la base du crâne et les premières vertèbres, les épaules détendues, la tête bien droite en double menton.



#### ➤ Exercice :

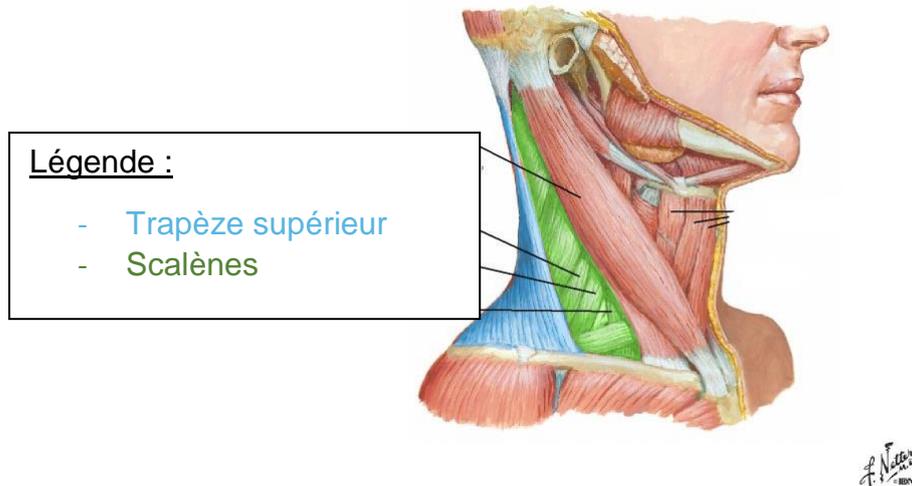
- Tractez la sangle horizontalement en avant du visage
- Tournez la tête du côté limité par la douleur et accompagnez le mouvement avec la sangle du même côté
- Maintenez la traction en fin de mouvement pendant 3 secondes
- Répétez ce geste 2 fois



*Pour une meilleure efficacité, cet exercice doit être réalisé 2 fois par jour durant les 12 mois à venir*

## 4. Etirement :

Prenons par un exemple l'étirement des muscles à droite en cas de douleurs importantes du côté droit. (Et inversement pour le côté gauche)



Source image : Netter

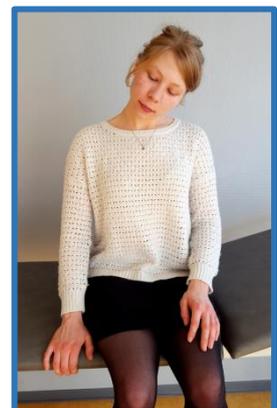
## Trapèze supérieur

### ➤ Position de départ :

Assis, poussez vos épaules vers le sol et agrippez le siège de la chaise avec la main droite.

### ➤ Exercice :

- Penchez l'oreille gauche vers votre épaule gauche (*attention à ne pas surélever votre épaule et à garder le dos bien droit*)
  - En gardant la position, aCGHentuez en penchant votre tête légèrement vers l'avant
  - Si vous le pouvez, tournez le menton vers la droite (imaginez que vous pointez le nez vers le genou droit).
  - Maintenez au minimum 6 secondes
  - Relâchez et reposez-vous au minimum 6 secondes puis recommencez
- ⇒ Vous devez sentir une légère tension entre l'épaule droite et le cou, toutefois si une douleur apparaît, cessez l'exercice.



### ➤ Progression :

Répétez l'exercice en aCGHentuant l'étirement avec la main gauche lorsque la tête penche à gauche.



# Scalène

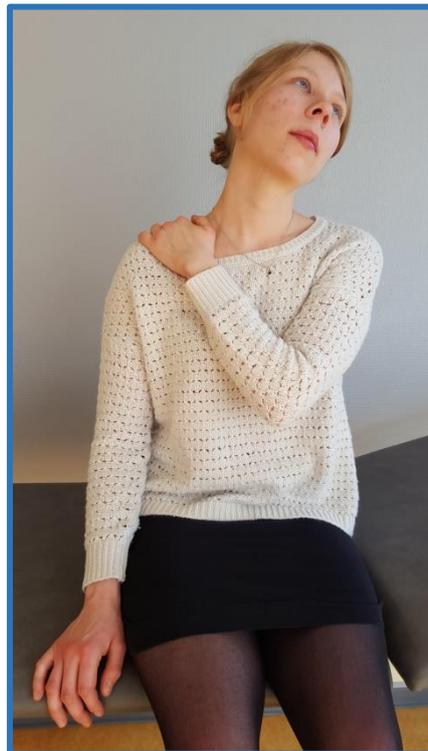
➤ Position de départ :

Assis, les épaules détendues.

➤ Exercice :

- Placez votre main gauche en dessous de votre clavicule droite, de façon à éviter l'élévation des côtes lors de l'exercice
- Penchez l'oreille gauche vers votre épaule gauche
- En gardant la position, aCGHentuez en penchant la tête légèrement vers l'arrière
- Si vous le pouvez, tournez le menton vers la gauche
- Maintenez 6 secondes au minimum
- Relâchez et reposez-vous au minimum 6 secondes puis recommencez

⇒ *Vous devez sentir une légère tension au niveau du cou en avant et à droite, toutefois si une douleur apparaît, cessez l'exercice.*



## 5. Renforcement des muscles stabilisateurs :

Ce programme repose sur 3 phases :

- Phase statique
- Phase dynamique : muscles sollicités pendant un mouvement du bras
- phase dynamique : muscles sollicités pendant un mouvement de la tête

### Phase statique

*Cet exercice s'applique pour les deux types de muscle, c'est un travail en co-contraction (c'est à dire que toutes les structures en avant et en arrière travaillent en même temps). Le but est de retrouver une bonne stabilisation et une harmonie de la position du cou.*

#### Muscles fléchisseurs profonds et extenseurs profonds

##### ➤ Position :

Allongé sur une surface semi rigide, les genoux légèrement fléchis, la tête en double menton tout en allongeant le cou

##### ➤ Exercice :

- Appuyez la tête contre la table tout en maintenant la position double menton
- Maintenez 10 secondes
- Relâchez et reposez-vous au minimum 6 secondes puis recommencez par série de 3



##### ➤ En progression :

- Réalisez le même exercice en position assise, contre un mur, avec une serviette pliée sous la nuque



## Phase dynamique avec le bras

*Le but de cet exercice est de renforcer les muscles profonds de votre rachis, qui sont sous-sollicités.*

**Position :**

Debout, en position double menton, le regard à l'horizontale

**Exercice :**

- levez le bras du côté douloureux tout en contrôlant la bonne position de la tête et du cou
- maintenez 6 secondes
- relâchez, puis recommencez

**En progression :**

- réalisez le même exercice avec un élastique



## Phase dynamique avec la tête

*Le but de cet exercice est de travailler les fléchisseurs superficiels en endurance. Dans la vie quotidienne, ceux-ci sont sur-sollicités et tendent à vite fatiguer.*

**Position :**

Allongé, en position double menton, les épaules bien détendues

**Exercice :**

- en maintenant la position double menton, décollez votre tête de la table
- maintenez 1 minute
- revenez à la position de départ, reposez-vous, puis recommencez 3 fois



---

**Remarque :** n'hésitez pas à demander des conseils auprès de votre thérapeute afin d'adapter les exercices de façon personnalisée.

---

## IV. VIVRE AVEC – Une gestion de la douleur

**Hygiène de vie** : Les éléments clés pour une bonne hygiène de vie sont :

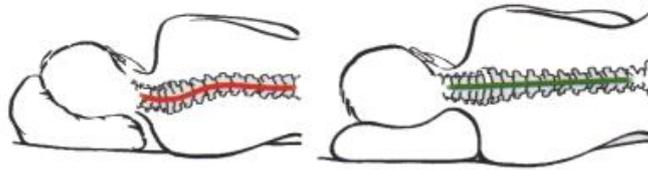
- Une bonne posture
- Une qualité du sommeil
- Une relaxation
- Une activité physique adaptée

« Réveillez votre corps » : Prenez le temps en vous levant, d'étirer votre cou en douceur et de prendre conscience de sa bonne ou mauvaise position régulièrement tout au long de la journée.



La **qualité du sommeil** passe par un confort dans l'installation et une bonne position.

Des **coussins ergonomiques** existent afin de garantir un maintien et un respect de votre colonne.



Source image : <http://www.dosmalin.fr/ima/cms/oreiller-anatomique-cervical-nuit.png>

Il est parfois difficile de choisir un oreiller parfaitement adapté, c'est pourquoi 3 règles d'or sont à respecter :

- ❖ **Selon la forme** : Veillez à respecter votre morphologie
- ❖ **Selon la hauteur** : Respectez votre position de confort la nuit.
  - Si vous dormez sur le côté, optez pour un coussin plus haut. (aux alentours de 11cm)
  - Si vous dormez sur le dos, optez pour un coussin classique.
- ❖ **Selon le poids** : Plus l'oreiller sera lourd, plus il sera ferme. Optez pour un poids de 1kg.



Source image : <http://www.mon-oreiller-ergonomique.com/>

Principalement, vous sont proposés des oreillers en **latex** ou à **mémoire de forme** de type Tempur®.

- ❖ Attention toutefois à la qualité de certaines marques, il est conseillé d'essayer avant d'acheter. Parfois, les prix discount attractifs ne garantissent pas une qualité suffisante.
- ❖ Remarque : Il est aussi intéressant d'associer un bon oreiller à une bonne literie. Optez plutôt pour un matelas en latex ou en mousse à mémoire de forme

D'autres types d'oreillers sont proposés à des fins différentes comme les **coussins d'acupression**. Ces oreillers sont destinés à un soulagement immédiat mais ne cherche pas à aligner la colonne vertébrale. Il ne doit en aucun cas être utilisé comme oreiller de lit.

Le principe est d'appliquer des picots, directement sur des zones sensibles de votre cou et de votre musculature, pour libérer des endorphines. Attention toutefois à ne pas dépasser 20 minutes d'appui.



Source image : [acupression.fr](http://acupression.fr)

Relaxation et détente :

## « Y a-t-il une place pour les médecines alternatives ? »

Ce terme regroupe des pratiques thérapeutiques diverses : médecine complémentaire, naturelle, douce, parallèle ...

Certaines sont en accord avec les principes de médecine orientale, d'autres reposent sur des concepts d'énergie, d'équilibre ou de spiritualité.

Basées sur des données scientifiques rarement solides, elles restent néanmoins bénéfiques à partir du moment où elles sont **complémentaires** et non **pas des alternatives**.

La gestion de la douleur passe par un temps de relaxation afin de libérer les tensions. Ces pratiques procurent un bien-être général et éveillent une meilleure connaissance du corps. Un travail sur la respiration est alors recommandé mais d'autres approches existent.

- Yoga
- Qi Gong
- Feldenkrais
- Tai-chi-chuan



**⚠** *Il est important de garder à l'esprit, que chacune de ses méthodes procure des effets différents à chacun, prenez le temps d'écouter votre corps et votre douleur afin de trouver ce qui vous correspond le mieux.*

Source image : <http://www.centresocialcosne.org/adultes/loisirs-et-culture/yoga/>

### Quel sport choisir ?

*La pratique du sport peut entraîner des lésions ou aggraver certaines douleurs. Toutefois, il est plus courant que les maux se manifestent par un manque d'activité occasionnant une fragilité musculaire et articulaire. L'essentiel est d'adapter son activité physique par des mouvements bien orientés et de la pratiquer avec un matériel adéquat.*

## Natation :

### INADAPTE

**Eviter la brasse : le cou part en extension lors de la respiration, ce qui comprime les structures en arrière.**



### SOLUTION

**Privilégiez le dos crawlé : le cou est alors maintenu dans l'axe hors pesanteur**



Source image : [chachou60.bloguez.com](http://chachou60.bloguez.com)

## Gymnastique :

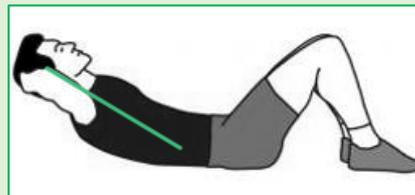
### INADAPTE

**Evitez les abdos en relevant la tête en flexion**



### SOLUTION

**Maintenez le cou avec les 2 mains jointes afin de garder le rachis droit**



## Partie 3 : Pour en savoir plus ...

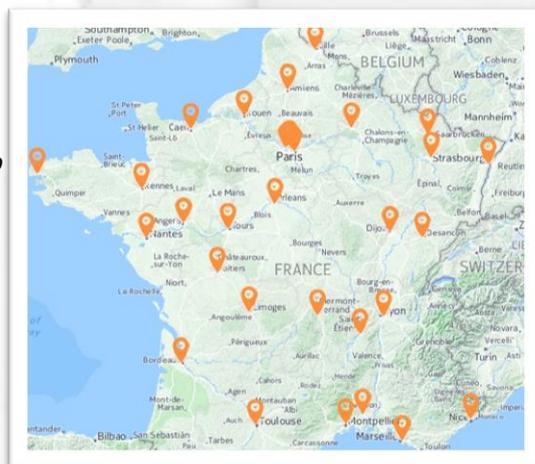
Le mot d'ordre est la **prise en charge pluridisciplinaire**. A la pose du diagnostic, il est important que vous soyez suivi par votre rhumatologue, votre médecin généraliste, votre neurologue et votre thérapeute.

### I. Qui contacter ?

*Dans le cadre d'une douleur qui devient chronique, beaucoup ne savent plus vers qui s'orienter. Voici quelques pistes à explorer pour faciliter votre prise en charge.*

#### Centres anti douleur France :

Si à ce jour, aucun diagnostic n'a été encore posé, vous pouvez dans un premier temps vous diriger vers ces organismes afin qu'ils puissent vous orienter et vous conseiller. Dans le cas inverse, le suivi reste primordial.



Cf. <http://www.aflar.org/spip.php?page=carto-cetd>

#### Les structures spécialisées douleur chronique (SDC) :

Vous pouvez retrouver l'annuaire sur le site du ministère de la santé, listant ces structures labellisées par chaque ARS (Agence Régionale de Santé), en indiquant les coordonnées géographiques, le nom du médecin responsable et le contact téléphonique.

Ces structures sont hautement spécialisées et ne sont accessibles que sur avis préalable d'un médecin, d'autant que 2 niveaux existent :

- Les **consultations**
- Les **centres** : possibilité d'hospitalisation et dotés de plateaux techniques

<http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/douleur/les-structures-specialisees-douleur-chronique/article/les-structures-specialisees-douleur-chronique-sdc>



#### Quelles techniques me sont proposées ?

*Tout thérapeute a diverses techniques à proposer. Pour autant, chaque patient est différent. Il est important que vous soyez en confiance et que vous trouviez le soignant qui vous convient.*

**D'un point de vue kinésithérapique**, vous pouvez vous orienter vers un professionnel spécialisé en **thérapie manuelle**, **approche aponévrotique**, ou formé dans les prises en charge de **douleurs chroniques**.

**⚠ D'autres pistes sont à explorer, même si certaines sont encore parfois décriées :**

- Ostéopathie
- Chiropractie
- Acupuncture
- Technique cognitivo comportementale
- Hypnose
- Microkiné

## II. Où s'informer ?



SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ETUDES  
des MIGRAINES et CÉPHALÉES

### ✚ Associations existantes :

A ce jour, rien n'existe spécifiquement pour la céphalée cervicogène. Néanmoins, certaines associations telles que « *La Société Française d'Etudes des Migraines et Céphalées* » peuvent être un complément adéquat.

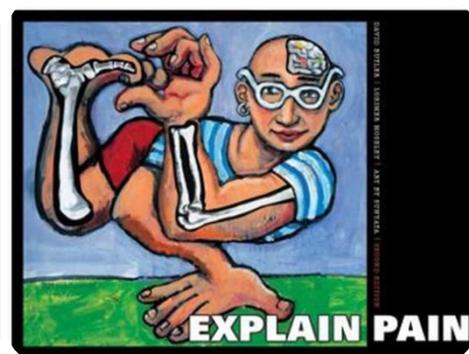
Cf. <http://sfemc.fr/>

### ✚ Références à votre disposition

Des outils de qualité existent dans l'aCGHompagnement de la gestion de vos douleurs et dans les réflexes à adopter. Cette liste n'est pas exhaustive, d'autant qu'elle ne concerne pas spécifiquement votre pathologie. Néanmoins, la prise en compte de ces paramètres permet une meilleure qualité de vie.

### ✚ Livre(s) :

- « *Même pas mal, le guide des bons gestes et des bonnes postures* » (sur l'ergonomie et les gestes de prévention)
- « *Explain pain* » (Œuvre en anglais sur la gestion et la compréhension de sa douleur)



### ✚ Site internet :

- <http://www.kinequantum.com/> : exercices basés sur la réalité virtuelle. Il s'agit d'une piste à explorer avec votre thérapeute pour un bilan plus précis.

✚ **Application smartphone** : certaines applications spécifiques aux migraines ou autres types de céphalées existent.

- “*Migraine Buddy*” sur Android en libre aCGHès (téléchargement gratuit)



## Le mot d'ordre : PARLEZ-EN A VOTRE THERAPEUTE

### Références :

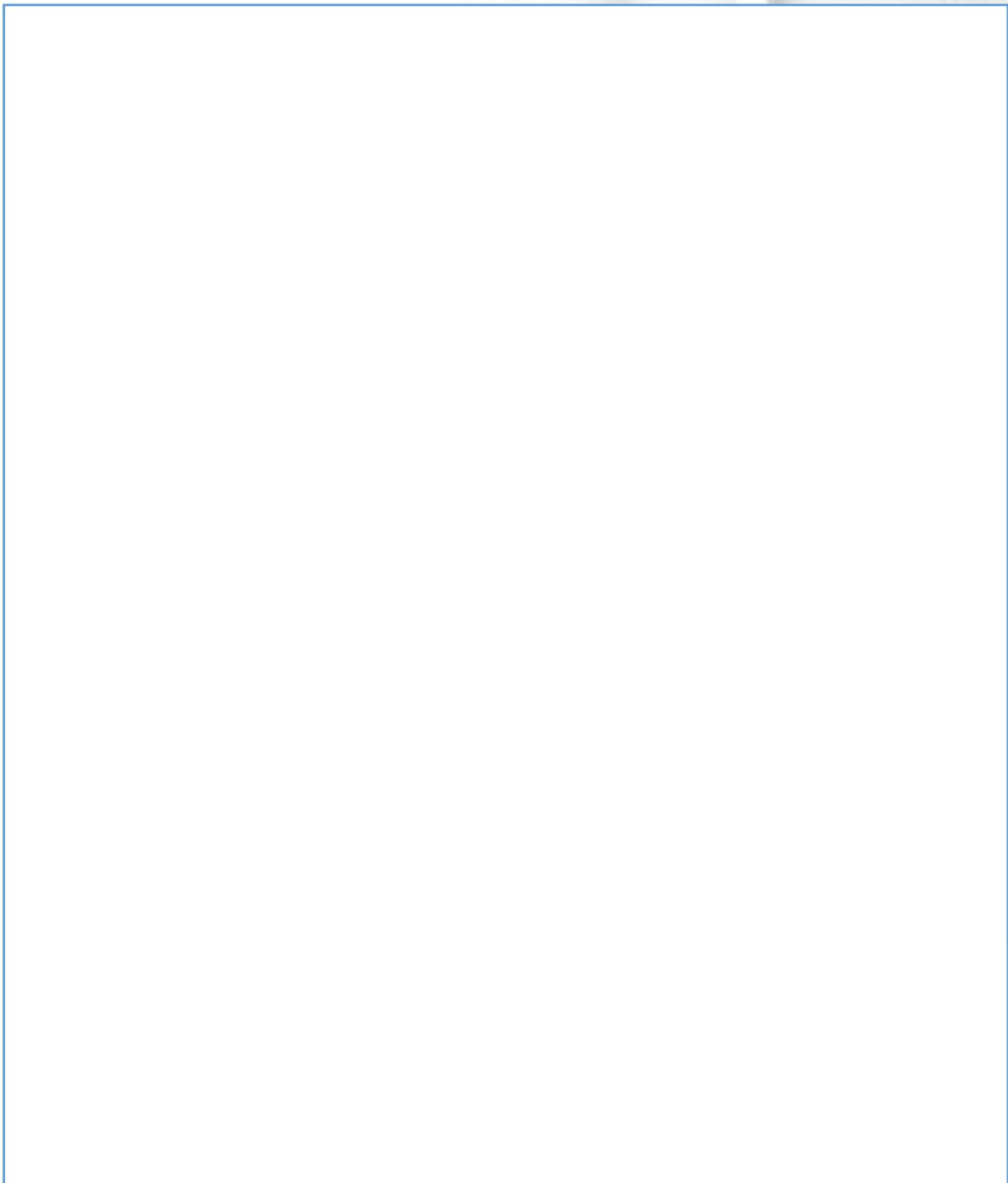
- Srouf F, Teyras E. *Même pas mal !: le guide des bons gestes et des bonnes postures*. Paris: First éditions; 2016.
- Butler DS, Moseley GL. *Explain pain*. Adelaide: Noigroup Publications; 2003.
- *Migraine Buddy* – Applications Android sur Google Play [Internet]. [cited 2016 Nov 12]. Available from: - <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.healint.migraineapp&hl=fr>

# ANNEXES

Notes :

---

*Le livret n'est pas exhaustif, une page sur d'éventuelles notes personnelles vous est consacrée*



# Journal

## Informations

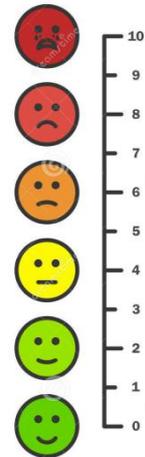
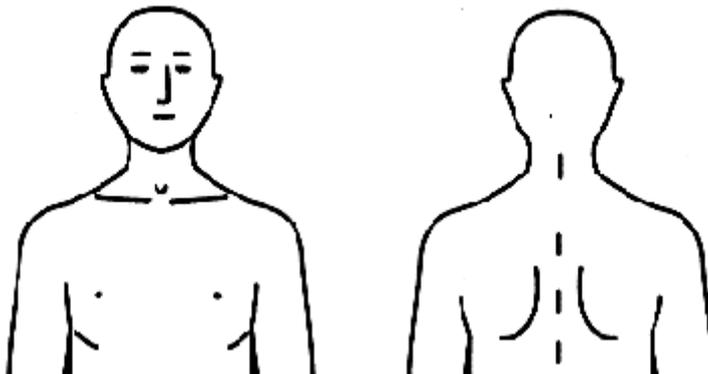
- Dates : .../.../.....
- Nom/prénom : .....
- Nom du thérapeute : .....
- Nom du médecin traitant : .....

### Pour préparer la séance :

1. Où j'ai mal ?

- Quel(s) coté(s) ? :
  - D
  - G
  - Les 2
- Quel trajet (colorez la zone et le trajet douloureux en suivant la légende de couleurs en fonction de l'intensité sur le schéma ci-dessous)

2. Quel est son intensité ?



Source image : dreamstime.com

3. Comment décrire ma douleur ? (cochez la case correspondante)

- Continue
- Fluctuante

4. Autres symptômes : (cochez la case correspondante)

	Oui	Non
- Nausée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vomissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bouffées de chaleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Etourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vision floue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Phonophobie *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Photophobie *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Difficulté à avaler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Œdème du même côté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Notion de temps (cochez la case correspondante)

A quel moment j'ai mal ?	Matin dès le réveil <input type="checkbox"/>	Après un effort <input type="checkbox"/>	Fin de journée <input type="checkbox"/>
A quelle fréquence j'ai mal ?	Tous les jours <input type="checkbox"/>	1 x /semaine <input type="checkbox"/>	Rarement <input type="checkbox"/>
Depuis quand j'ai mal ?	< 3 mois <input type="checkbox"/>	> 3 mois <input type="checkbox"/>	

6. Qu'est ce qui a déclenché la douleur ?

Précisez les facteurs qui vous semblent être à l'origine ou qui aCGHentue votre douleur (mauvaise position, faux mouvement, fatigue, stress ...) : .....

7. Qu'est ce qui soulage ma douleur ?

Position :	Mouvement	Consommation de médicament :	Physiothérapie
Utilisation d'un coussin ergonomique ? <input type="checkbox"/>	Exercice particulier du livret (indiquez le numéro de l'exercice) :	Quel type :	Chaleur <input type="checkbox"/>
En étant allongé sur le dos ? <input type="checkbox"/>		Quel dosage :	Froid <input type="checkbox"/>
En étant allongé sur le côté ? <input type="checkbox"/>			Massage <input type="checkbox"/>
<u>Autres :</u>	<u>Autres :</u>		<u>Autres :</u>

## Evolution :

8. Est-ce que je ressens une différence avant et après ma séance de kiné ?

- Oui  - Non

9. Suivi dans le temps durant la prise en charge

	1 semaine après	1 mois après	6 mois après
Intensité (de 0 à 10)			
Consommation de médicaments (augmentée/diminuée/identique)			
Fréquence (moins souvent/plus souvent/identique)			

Agenda

	Profil de la douleur		Traitement		Prise en charge médicale		Prise en charge kiné		Autoexercice			Remarque	
	Durée (en h)	Intensité (de 0 à 10)	Type	Dose	Type	Résultat	Type	Résultat	Réalisation (Facile, difficile)	Durée (en min)	Type (n° d'après le livret)		Résultat
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

Mois : .....

Profil de la douleur		Traitement		Prise en charge médicale		Prise en charge kiné		Autoexercice			Remarque	
Durée	Intensité	Type	Dose	Type	Résultat	Type	Résultat	Réalisation	Durée	Type	Résultat	
(en h)	(de 0 à 10)			(examens, changements de traitement...)		(exercice, mobilisation, massage)	(douleur augmentée, diminuée...)	(Facile, difficile)	(en min)	(n° d'après le livret)		(stress, fatigue, qualité du sommeil, utilisation de chaud, relaxation...)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Mois : .....

Profil de la douleur		Traitement		Prise en charge médicale		Prise en charge kiné		Autoexercice			Remarque	
Durée	Intensité	Type	Dose	Type	Résultat	Type	Résultat	Réalisation	Durée	Type	Résultat	
(en h)	(de 0 à 10)			(examens, changements de traitement...)		(exercice, mobilisation, massage)	(douleur augmentée, diminuée...)	(Facile, difficile)	(en min)	(n° d'après le livret)		(stress, fatigue, qualité du sommeil, utilisation de chaud, relaxation...)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Mois : .....

Profil de la douleur		Traitement		Prise en charge médicale		Prise en charge kiné		Autoexercice			Remarque	
Durée	Intensité	Type	Dose	Type	Résultat	Type	Résultat	Réalisation	Durée	Type	Résultat	
(en h)	(de 0 à 10)			(examens, changements de traitement...)		(exercice, mobilisation, massage)	(douleur augmentée, diminuée...)	(Facile, difficile)	(en min)	(n° d'après le livret)		(stress, fatigue, qualité du sommeil, utilisation de chaud, relaxation...)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Mois : .....

Profil de la douleur		Traitement		Prise en charge médicale		Prise en charge kiné		Autoexercice			Remarque	
Durée	Intensité	Type	Dose	Type	Résultat	Type	Résultat	Réalisation	Durée	Type	Résultat	
(en h)	(de 0 à 10)			(examens, changements de traitement...)		(exercice, mobilisation, massage)	(douleur augmentée, diminuée...)	(Facile, difficile)	(en min)	(n° d'après le livret)		(stress, fatigue, qualité du sommeil, utilisation de chaud, relaxation...)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Mois : .....

Profil de la douleur		Traitement		Prise en charge médicale		Prise en charge kiné		Autoexercice			Remarque	
Durée	Intensité	Type	Dose	Type	Résultat	Type	Résultat	Réalisation	Durée	Type	Résultat	
(en h)	(de 0 à 10)			(examens, changements de traitement...)		(exercice, mobilisation, massage)	(douleur augmentée, diminuée...)	(Facile, difficile)	(en min)	(n° d'après le livret)		(stress, fatigue, qualité du sommeil, utilisation de chaud, relaxation...)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Mois : .....

## Foire aux questions

---

« La lésion à l'origine de ma céphalée n'est pas visible sur mes radios »

**VRAI/FAUX**

Il s'agit de nuancer la prise en compte du résultat. Tout dépend de votre lésion. Comme expliqué précédemment, plusieurs sources peuvent être à l'origine de vos céphalées cervicogènes. En cas d'arthrose, la lésion peut être plus facilement visible sur vos radiographies. Néanmoins, certaines études ont montré que les examens radiologiques ne sont pas toujours efficaces.



« Le facteur psychologique est la principale cause de céphalée cervicogène » :

**FAUX**

La céphalée cervicogène est une pathologie bien à part, suite à un dysfonctionnement anatomique. En revanche, la douleur récurrente peut engendrer des lassitudes de la part du patient et favoriser le stress et l'anxiété.



« Le tabagisme a une influence directe sur ma céphalée cervicogène »

**FAUX**

ATTENTION toutefois, le tabagisme est un facteur de risque considérable dans la dissection d'une artère cervicale, pouvant être à l'origine d'une céphalée secondaire. Ayez le réflexe de premier abord, de consulter votre médecin pour écarter toute contre-indication.



« Après un aCGHident de voiture, je peux développer des maux de tête. »

**VRAI**

Lors d'un traumatisme même bénin, comme un aCGHident de voiture, votre rachis cervical est soumis à des contraintes : on parle de whiplash ou fléau cervical. Il s'agit de mouvements suCGHessifs où votre tête part en flexion puis extension maximale. Certaines études ont prouvé que, près de 50% des patients ayant subi un whiplash, développent une céphalée cervicogène.

## Glossaire

---

- ✓ *Douleur* : « expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en termes de tels dommages. »
- ✓ *Douleur projetée* : « est une douleur ressentie à un autre endroit que son emplacement réel »
- ✓ *Douleur chronique* : « Douleur ressentie sur plus de 3 mois »
- ✓ *Douleur lancinante* : élancement brusque
- ✓ *Douleur pulsatile* : ressentie comme un « battement de cœur »
- ✓ *Douleur psychogène* : Douleur d'origine psychologique où aucune lésion anatomique ou organique n'est susceptible d'expliquer la survenue et l'intensité de ces douleurs.
- ✓ *Céphalée secondaire* : due à une pathologie, une anomalie ou un traumatisme identifiable qui, s'il est traité, amène la disparition de la céphalée. Il en existe différents types : suite à un traumatisme, d'origine vasculaire, d'origine tumorale, suite à un abus médicamenteux, suite à une infection, suite à des troubles psychiatriques ...
- ✓ *Céphalée primaire* : céphalée survenant sans aucun lien avec une autre pathologie, une anomalie ou un traumatisme identifiable. Elle correspond à une pathologie en elle-même.
- ✓ *Photophobie* : « crainte de la lumière » où le sujet est sensible aux sources lumineuses.
- ✓ *Phonophobie* : « crainte du son » où le sujet est sensible aux sons extérieurs.
- ✓ *Source* : où se situe la douleur
- ✓ *Cause* : pathologie responsable de la douleur
- ✓ *Convergence* : fait de converger, de tendre, de se diriger vers une même zone

## **RESUME**

**Introduction :** Les céphalées comptent parmi les affections du système nerveux les plus courantes, sans que la notion d'implication du rachis cervical ne soit prise en compte. Bien que le concept soit ancien, le terme de « céphalée cervicogène » n'a été introduit que récemment, provoquant ainsi des confusions. Encore actuellement des opinions divergent quant à cette pathologie dans le monde médical et paramédical, plaçant les patients dans une réelle difficulté d'orientation et de compréhension. Il s'agit pourtant d'un réel fardeau : souffrances personnelles et familiales, altération d'une qualité de vie, et impact socio professionnel.

**Objectif :** Le but de ce mémoire est de proposer un livret destiné aux patients afin d'expliquer les céphalées d'origine cervicale, de clarifier les idées reçues et de les sensibiliser pour une meilleure démarche thérapeutique face à un manque d'informations sur ce sujet.

**Méthodologie :** En suivant les recommandations de la HAS sur l'élaboration d'un livret, notre stratégie repose sur deux points essentiels. Dans un premier temps, nous contactons des structures adaptées afin d'analyser la pertinence de la demande et d'aborder des professionnels dans le but de définir les besoins de leur patientèle. Au vue des difficultés rencontrées, l'essentiel de l'élaboration du livret a reposé sur les données de la littérature et sur les conseils de rédaction. Dans un second temps, nous proposons la maquette auprès de professionnels afin de vérifier les éléments fournis et auprès d'un échantillon de patients afin de tester la compréhension et la lisibilité des informations.

**Conclusion :** La suite de ce travail repose sur la diffusion du livret à large échelle et sur l'évaluation de son impact.

**Mots clés :** céphalée cervicogène, cervicalgie, diagnostic, livret, tests cliniques, traitement

**Key words :** cervicogenic headache, neck pain, diagnosis, booklet, clinical tests, treatment