

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT OSTÉOPATHIQUE DES CEPHALEES DE L'ADULTE

PASCAL POMMEROL

(ostéopathe, CDS, directeur de l'école d'ostéopathie PLPFormation)

18 rue Crillon - 69006 Lyon

Site : pascalpommerol.fr

I. Introduction :

Les termes de céphalées d'origine cervicale ou céphalées cervicogènes (cervicogenic headache) doivent être utilisés. Le terme névralgie d'Arnold doit être abandonné.

En effet, les symptômes douloureux décrits par les patients sont souvent ceux du trajet du grand nerf occipital (Nervus Occipitalis Major), c'est le deuxième nerf rachidien soit C2 mais les branches postérieures de C3 et de C4 peuvent être à l'origine des douleurs.

La thérapie manuelle a une place de choix dans ce traitement. La littérature cite de façon quasi systématique son utilisation de façon combinée à d'autres moyens ou à d'autres approches thérapeutiques ((21) Jensen S, 2005 et (16) GRGI V, 2007).

Les céphalées de tension quelles que soient leur fréquence représentent la catégorie de céphalées la plus fréquente et concernent 30 à 78 % de la population pathologique.

Nous vous proposons d'étudier les trois grands syndromes de douleurs craniales : les céphalées de tension et d'origine cervicales et les migraines.

La classification des céphalées a été décrite par (20) International Headache Society (IHS);

II) relations cervicales et céphalées

Les messages douloureux concernant l'extrémité céphalique sont transmis par quatre types de structures suivantes:

- ✓ Les trois premières racines cervicales,
- ✓ Le système du trijumeau,
- ✓ Le système sympathique cervical,
- ✓ Le système vasculaire cervicale

III) Diagnostic :

Nous vous proposons le diagnostic de la céphalée d'origine cervicale par rapport à la céphalée de tension et à la migraine. Avant cette étape, il est impératif de commencer par un diagnostic d'exclusion et si ce dernier est positif, une consultation médicale s'impose

a. Diagnostic d'exclusion médicale :

Nous vous présentons les recommandations **inspirées et modifiées** de la Fédération Suisse des ostéopathes (FSO) sur les contre-indications absolues de prise en charge immédiate en ostéopathie :

Les drapeaux rouges:

Signes à rechercher : Contre-indications absolues cliniques

- Fièvre /raideur cervicale/photophobie/étourdissement
- Céphalée hyperalgique et brutale
- Céphalée temporale avec hyperesthésie cutanée (scalp et face)/associée ou non à fièvre/asthénie
- Céphalée diminution de l'état général (asthénie) attaque variable, intermittente et progressive, amaigrissement
- Céphalée secondaire/attaque rapide/raideur cervicale/nausée/confusion mentale Patient hypertendu, diabétique, sous traitement anticoagulant
- Céphalée post-traumatique sans imagerie médicale
- Céphalée orbitale et frontale, éventuellement avec réduction unilatérale de la vue (flou visuel, diplopie, un des signes du syndrome Bernard Horner et nausée)
- Céphalée d'un nouveau type chez un patient atteint d'un cancer, d'une maladie de Lyme, d'une infection par le HIV
- Céphalée avec trouble neurologique (Hémi-syndrome, sensitif et moteur, trouble visuels, vrai vertige, trouble de l'équilibre)

Ces drapeaux rouges ont un caractère d'urgence

Tests généraux d'exclusion médicale

Nous commençons par l'interrogatoire général à savoir s'il n'a pas :

- de vertige vrai
- de baisse de l'audition
- de signes oculaires objectifs (diplopie oculaire, perte d'une partie du champ visuel etc.....)
- de vomissement
- d'antécédent traumatique récent
- Les exclusions concernant les signes neurologiques

Il faut éliminer toutes pathologies neurologiques. Le moindre signe nécessite une consultation médicale (Hyperesthésie, Trouble de l'équilibre, Trouble de sensibilité profonde, Hypo ou anesthésie, Fourmillements des membres inférieurs, trouble d'équilibre)

Autres tests

Si le moindre doute existe, nous devons réaliser des tests comme :

- le test de Romberg sensibilisé
- le test de la marche les yeux fermés
- les tests oculaires (de convergence oculaire, cover test, photo moteur)
- Les tests vasculaires inspirés de Kleyn et de Guttman pour l'artère vertébrale et recherche du souffle carotidien (bien que ces tests ne soient pas fiables mais recommandés par la **SOFMMOO**)
- tests d'instabilité cervicale ou test de cisaillement postérieur de C1-C2 pour le ligament transverse et tests pour le ligament alaire (en translation frontal de C1-C2)



photo 1: Test pour le ligament transverse

inspiré du test de Sharp Purser (sensibilité de 0.69, spécificité de 0.96/radio dynamique **(11) Cleland, 2005**)

- test de la flexion passive nucale sensibilisé par la technique de Valsalva : effort d'inspiration à glotte fermée à la recherche de signes durermériens aigus (photo 2)
- examen de la sensibilité et de la motricité



(Photo 2) Test de flexion passive de nuque sensibilisé, décrit par Cyriax **((30) Pommerol, 2007)**

b. Diagnostic d'inclusion:

Si l'examen d'exclusion est négatif nous pouvons proposer un diagnostic d'inclusion. Dans le cas de céphalée, la recherche de la cause est primordiale mais elle est souvent plurifactorielle.

Il faut impérativement faire la distinction entre céphalée d'origine cervicale et céphalée de tension / migraine. L'International Headache Society propose tout de même une classification de critères nécessaires à l'élaboration du diagnostic des céphalées cervicogènes.

Le diagnostic clinique différentiel englobera toujours partiellement la céphalée cervicogène, la migraine et la céphalée de tension.

On reconnaît une céphalée d'origine cervicale (COC°) :

Il existe des signes cliniques à rechercher :

- A. un antécédent** de traumatisme cervical: attention certaines études sont en désaccord avec une corrélation entre céphalée d'origine cervicale et un antécédent traumatique Radanov (N=112) rapporte plus de céphalée de tension après traumatisme .
- B. Une radiographie** avec uncarthrose des cervicales supérieures et surtout entre C1-C2 et C2-C3 ((26) Maigne R, 1976)
- C. Observation:** Nous recherchons l'attitude en flexion cervicale basse et extension cervicale supérieure dans le cas des COC (céphalée d'origine cervicale)
- D. caractéristiques de la douleur**
 - Un caractère unilatéral,
 - la coexistence d'une douleur à l'épaule,

La céphalée cervicogène peut être suspectée comme un diagnostic possible chez les patients présentant une douleur semblant débuter dans le cou et se propageant sur le crâne. La douleur sera unilatérale, mais elle peut être bilatérale si les douleurs du patient proviennent de sources bilatérales du rachis. Elle apparaît ou augmente lors des mouvements cervicaux

La migraine avec ou sans aura est une douleur périodique. Une céphalée qui n'est pas périodique et de caractère plus continu a moins de chance d'être une migraine, et par conséquent plus de chance d'être cervicogène.

La migraine présente des signes associés que sont les nausées, les vomissements et une photophobie. Ces derniers peuvent être un peu présents dans les critères de la céphalée cervicogène dans l'International Headache Society.

E. Examen actif:

Le déficit de mobilité a une sensibilité de 100% et une spécificité de 94% pour distinguer une céphalée d'origine cervicale (24) Jull G, 2007). Il existe un certain consensus sur cette

affirmation ((39) Zito G, Jull G, Story I, 2006 ; (1) Amiri M, Jull G, Bullock–Saxton J, et col, 2007 et (6) Bogduk N, Mc Guirk B, 2007) .

NB : Il existe une contracture du trapèze supérieur avec augmentation des potentiels lors de situation d'effort ou des situations stressantes dans les populations de céphalée de tension et dans les migraines ((3) (4) Bansevicius 96 et 99)

F. Examen passif des cervicales:

- Tests de mobilité dans les COC : on note lors de l'examen une perte de flexion cervicale haute suite à une contracture musculaire ou une dysfonction articulaire (dysfonction somatique en extension le plus souvent). En fait ce sont surtout des spasmes chez un adulte jeune. Par contre chez le sujet âgé il y a rétraction avec les autres extenseurs du rachis cervical et on a une flexion cervicale haute limitée.
- La perte d'inflexion latérale est le plus souvent due à la contracture du droit latéral (rectus capitis supérieur). On teste C1-C2 pour le nerf C2 et C2-C3 pour le nerf C3.
- Il est admis qu'il existe une dysfonction de C0-C3 dans les céphalées d'origine cervicales ((23) Jull G, Amiri M, Bullock–Saxton J, et col, 2007, (12) Dumas JP, Arsenault AB, Boudreau G, et col., 2001, (14) Gijsberts TJ, Duquet W, Stoekart R, et col. 1999). la dysfonction la plus fréquente serait C2- C3 provoquant une irritation de la racine C3. (6) Bogduk N., Mc Guirk B. « 2007 estime que 53 % des céphalées sont d'origine de C3 après wiplash.
- L'examen couplé (N=20 sujets cervicalgiques) des glissements antéro- postérieurs et des mobilisations passives en flexion, extension, inclinaison et rotation montre une sensibilité et une spécificité parfaite par rapport au bloc nerveux contrôlé radiologiquement ((22) Jull, 1988) photo 4



(Photo 4 d'un glissement sur une épineuse)

Diagnostic différentiel d'une dysfonction articulaire ou musculaire:

- Si la compression est au niveau foraminal, l'extension et la rotation homolatérale ferme le canal et reproduira les symptômes.

Le test d'extension cervicale haut sur flexion localisée cervicale basse peut être intéressant dans une batterie de test pour affirmer l'origine cervicale des symptômes

- Si l'origine est musculaire, les mouvements sont douloureux dès le début des mouvements. L'oblique inférieur comprime souvent la branche **nerveuse postérieure** de C2 et provoquera des rotations actives douloureuses en homolatérale et des rotations passives douloureuses en controlatérale lors du test Flexion –rotation de C1-C2:
La sensation de fin de mouvement "end feel range" est alors primordiale pour déterminer l'origine musculaire (limite élastique) ou l'origine articulaire (butée dure)

L'oblique inférieur de la tête (Le grand oblique) droit limite la rotation gauche et délenche la douleur névralgique à droite

G. On réalise des tests de provocation de la douleur lors de la palpation:

Une sensibilité des articulations ou des émergences des branches postérieures au toucher reproduisant les céphalées sont un signe très fiable pour les COC:

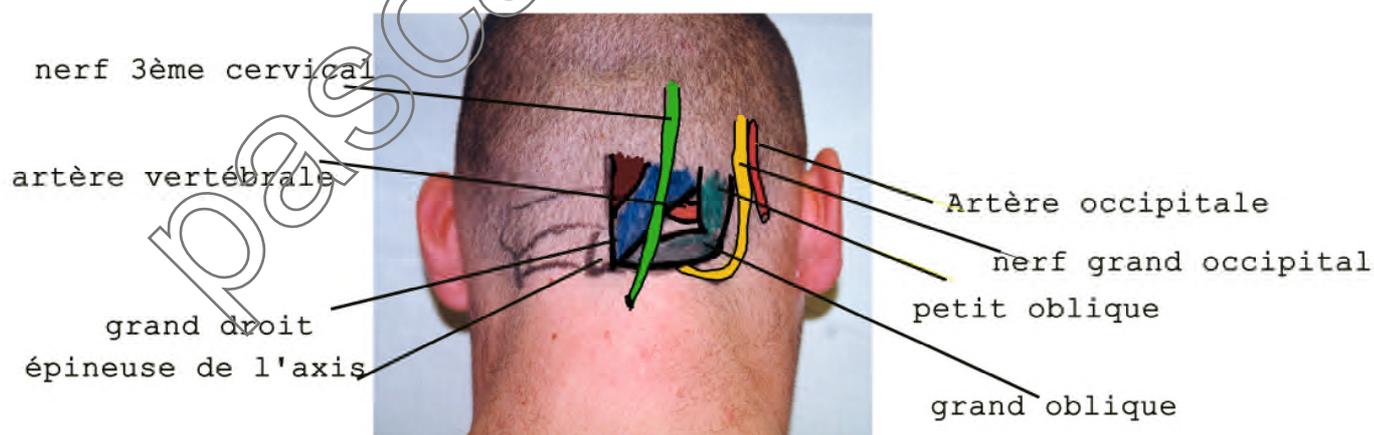
H1Palpation nerveuse

Test de reproduction de la douleur : lors de la palpation au niveau cervicale, l'écrasement des racines au niveau de la ligne nuchale augmente les douleurs . Il existe un lien entre dure mère cervicale et les trois premières racines cervicales et le nerf trigéminal

(6) Bogduk N., Mc Guirk B. « 2007 Nerf Grand occipital (Grand nerf occipital d'Arnold, branche postérieure de C2),

La palpation est souvent retrouvée douloureuse et provoque des allodynies **((37) Sjaastad O, 1998 et (29) Pollman W, 1997)**

➤ *Il faut rechercher les racines de C1, C2, C3 (photo5).*



(Photo 5: palpation des nerfs C2 et C3))

La palpation nerveuse doit se faire en extension et en flexion cervicale supérieur en transversale et en longitudinale **((30) Pommerol, 2007)**

- ✚ La douleur au pincé-roulé des sourcils,

H2 Palpation osseuse :

- ✚ On recherche une nette sensibilité à la palpation de l'**articulation interapophysaire CO-C1, C1-C2, C2-C3** du côté homolatérale à la névralgie.

H3 Palpation musculaire

- **recherche d'amyotrophie du semi spinalis:**

Certains auteurs ((24) Jull G, Amiri M, 2007) montrent une diminution de la surface de la section au niveau de C2 du semi-spinalis dans le cas de céphalée d'origine cervicale mais pas pour les céphalées de tension et les migraines

- **des contractures**

-la présence de Trigger point ((27) Marcus DA, 1999, (8) Calandre E, 2006 et (13) Fernandez de las Penas, 2006) est très importante en nombre dans les céphalées de tension.

((24) jull G, 2007) considère que seule la migraine ne présente pas de trigger.

On note des augmentations de l'activité de ces muscles cervicaux et axiaux scapulaires dans les migraines et les céphalées de tension lors d'activité comme le lever de bras ((4) Bansevicius D, 1999).

Ces manifestations créent une sensibilisation des neurones du nerf trijumeau ((4) Bansevicius D, 1999).

En fait les céphalées de tension et les migraines ont des contractures diffuses (vers les bras par exemple) ce qui n'est pas le cas dans les céphalées d'origine cervicale

Dans les COC, on va retrouver surtout les triggers sur les muscles sub occipitaux

La contracture est significativement retrouvée dans les céphalées de tension et d'origine cervicale ((39) Zito G, 2006)

L'examen clinique retrouve une diminution de la mobilité et une hypersensibilité à la palpation du rachis cervical supérieur, également une augmentation de la tonicité des muscles longs notamment des SCOM (13).

Cette affirmation est confirmée par la remarque suivante:

Il existe une hyperactivité du SCOM lors du test crano cervical en flexion (CCFT crano cervical flexion test) dans une population de céphalée d'origine cervicale alors que pour les groupes migraine et céphalées de tension, il n'existe pas de différence significative avec un groupe témoin ((24) jull G, 2007 ; (39) Zito G, 2006, (14) Gijsberts TJ, 1999).

NB: On recherche également la contracture du petit droit postérieur: Il existe des connections entre le petit droit de la tête et la dure mère cervicale. Cependant cette palpation demeure très difficile car il est situé sous le semi épineux de la tête

H. On réalise des tests de provocation de la douleur lors des mobilisations:

Une reproduction mécanique de la douleur est recherchée

Le test de flexion-rotation de C1-C2 (décrit entre autre par ((15) Greenman Ph, 1996). (photo 6)

Il existe une réduction de mobilité de la rotation homolatérale à la céphalgie dans cette position de flexion chez 2 auteurs ((18) Hall T, 2004 et (28) Ogince M, 2007)

Le test de flexion –rotation était positif chez 86% des sujets pour céphalées d'origine cervicale (COC) et chez aucun des sujets du groupe contrôle et, selon les examinateurs du côté de la névralgie. L'auteur donne une sensibilité de 0,90 et une spécificité 0,91 (28) Ogince M, 2007 On prendra soin de palper le muscle sterno-cleido-occipital pendant le test et de noter son hyperactivité.



(Photo 6: test inspiré de Greenman : position d'arrivée)

I. test d'irritabilité du système nerveux:

En positionnant le patient avec une double EJT (élévation de la jambe tendue) et mise en tension bilatérale du plexus brachial, On réalise ensuite une flexion passive de tête, on retrouve alors une reproduction des symptômes. (23) Jull G, 1997 ; (24) Jull G, 2002 et (39) Zito G, 2006 retrouve une incidence de 7 et 10 % de cette irritabilité dans les céphalées d'origine cervicale.

Il est fort possible de retrouver ce test positif dans les migraines .Il sera positifs surtout dans les céphalées de tension avec des antécédents de Wiplash ((30,31) Pommerol 2007).

J. Synthèse (tableau 3):

La probabilité du diagnostic de la céphalée cervicogène passe de possible à très probable quand on a les facteurs suivants (37) Sjaastad O, 1998, (6) Bogduck N, 2007) :

- La provocation de la douleur par des mouvements du rachis cervical.
- La limitation des amplitudes du rachis cervical
- le déclenchement par la palpation occipitale d'une névralgie occipitale ipsilatérale.
- les tests de flexion rotation positif du coté de la COC

Cette batterie de tests doit offrir un maximum de sécurité pour le praticien.

Pour le diagnostic entre la migraine et la céphalée de tension, l'histoire du patient et la description des symptômes est essentielle et permet à elle seule de faire le diagnostic.

Il existe des questionnaires validés en anglais à ce propos.

IV traitement de la céphalée d'origine cervicale:

Certains essais cliniques et recommandations professionnelles valident l'efficacité d'un traitement manipulatif ou par thérapie manuelle de ce type de céphalées avec des auto-exercices ((7) Bronfort 2010, (38) scottish guideline 2008 grade B). Le traitement, d'une durée trois à quatre séances maximum, doit s'accompagner d'exercices à faire par le patient pour assouplir la région cervicale (la raideur cervicale est pratiquement un signe clinique constant dans les COC.). Le traitement est basé sur des techniques myotensives des muscles obliques inférieur de la tête et oblique supérieur de la tête et sur les techniques fonctionnelles ou avec thrust de C0-C1 ou de C1-C2 ou de C2-C3 ou de C3-C4 selon le diagnostic. Le traitement est souvent stéréotypé et facile à réaliser. La manipulation de l'articulation crée un résultat spectaculaire sur la symptomatologie.

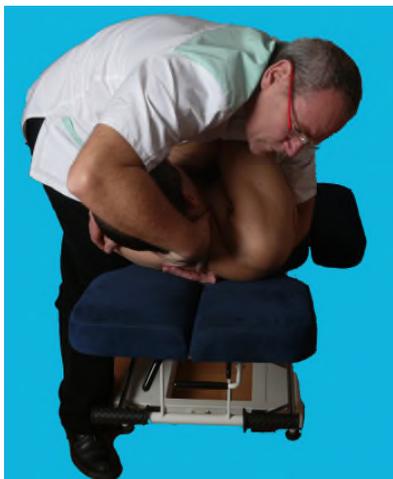
V Traitement de la migraine

Les traitements manuels associés aux migraines et céphalées de tension sont différents et la littérature scientifique fournit moins de preuves de leur efficacité. Les causes sont multifactorielles : musculaires, vasculaires, digestives, squelettiques, environnementales, psychosomatique, stress, etc. Une fois écartée l'hypothèse d'une céphalée d'origine cervicale, il faudra rechercher dans un premier temps des signes précis de migraine. A noter qu'une migraine avec aura est simple à diagnostiquer car les signes précurseurs sont facilement identifiables alors qu'une migraine sans aura ne présente pas de signes précédant la crise. Les migraines s'accompagnent de douleurs pulsatiles aggravées ou non par l'exposition à la lumière. Cette douleur périodique est associée à d'autres signes comme les nausées, les vomissements et la photophobie.

Le traitement sera holistique et commencera toujours par un travail respiratoire sur le soupir expiratoire et sur des mobilisations diaphragmatiques et costo diaphragmatiques. Ce traitement est un temps essentiel du traitement et permet un travail de relaxation, recommandé par la littérature, tout comme la détente des viscères.

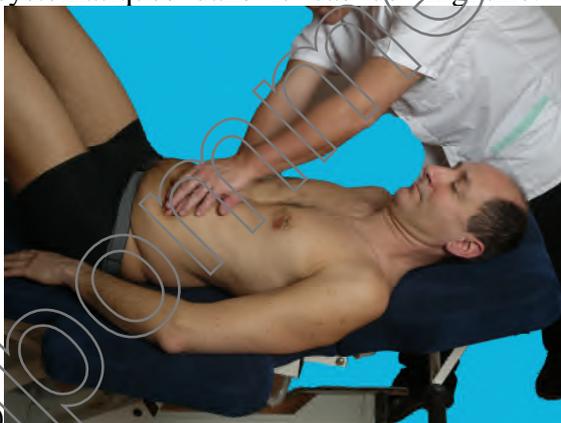
Le traitement repose sur les techniques structurelles au niveau des dorsales supérieures. Elles sont efficaces et sans risques majeurs ((10) Cleland 2007, (7) Bronfort 2010 (19) revue Cochrane 2004). Le traitement par manipulation avec thrust sur les cervicales est très controversé dans les migraines.

On recherchera avant toutes les dysfonctions au niveau des cervicales basses et des thoraciques hautes lors de la première séance. Les dysfonctions les plus fréquentes au niveau cervicales sont des dysfonctions en flexion-rotation, suite aux excès de mouvement ou de posture en flexion. Les dysfonctions de T2 à T6 sont souvent des dysfonctions d'extension (photo 7: correction par Dog d'une dysfonction au niveau thoracique supérieur)).



Le traitement des dysfonctions cervicales supérieures si elles sont présentes seront traitées par techniques fonctionnelles. Ces lésions sont en principe dans la céphalée d'origine cervicale.

La prise en charge des désordres viscéraux vasculaires est aussi à rechercher dans la migraine
 Les mobilisations viscérales seront systématiques dans le cas de migraine. (photo n°8)



correction d'un estomac hypertonique))

S'il n'existe pas de dysfonction ce qui est très rare, on réalisera des manœuvres générales basées sur la respiration. On retrouvera des dysfonctions surtout sur la sphère hépatobiliaire et des intestins, de l'estomac. Ces organes mériteront un traitement spécifique précédé d'une mobilisation diaphragmatique et une détente du nerf phrénique.



(Photo n°
 9: Détente du nerf phrénique).

L'équilibration du bassin et des manœuvres crâniennes permettront un bon relâchement du corps. Elles sont dans le contexte de migraine particulièrement adaptée car les pressions du

crâne soulagent. **le traitement par ostéopathie crânienne est très intéressant à utiliser dans le cas des migraines par son effet parasympathique de détente et son action vasculaire mais pas par son action sur les sutures et l'ouverture hypothétique d'un foramen**. Les techniques réflexogènes peuvent avoir un réel intérêt dans cette pathologie mais n'ont pas de preuve d'efficacité.

Le traitement des triggers points est une possibilité très controversée. Pour notre part nous n'utilisons pas le traitement trigger et les pressions ischémiques qui ont l'inconvénient parfois de provoquer des influx nociceptifs renforçant la douleur au lieu de la combattre. Nous préférons utiliser la technique de Jones dans ce cas en relâchant les « tenders points ». Nous restons toujours convaincus du bienfait de l'acupuncture traditionnelle dans ce tableau clinique. Il faut une consultation complémentaire en médecine chinoise pendant le traitement manuel.

D'autre part, les efforts physiques et le stress doivent être diminués pour éviter la nociception surtout chez les patients hyperactifs.

Les conseils diététiques doivent aussi accompagner le traitement comme "il faut éviter de sauter un repas et avoir une alimentation variée". Remarque : On peut trouver certaines allergies lors d'un dépistage spécialisé.

Eviter les auto prescriptions et attention à la pilule contraceptive.

Les conseils pour un bon sommeil sont également indispensables : "respecter son horloge interne" et "n'abusez des excitants comme le café et les boissons gazeuses".

Tout état dépressif suspecté demandera une consultation spécialisée.

. Dans tous les cas, le traitement doit comporter une prise en charge pluridisciplinaire sur plusieurs mois et l'association de différentes thérapies est essentielle dans le cas des migraines. Il faut donc proposer un véritable management du stress avec des séances de relaxations, de gymnastique douce (nous conseillons le Qi gong), des conseils de diététique, et de réaliser un calendrier des crises conjointement avec des exercices à la maison. Une prise en charge pluridisciplinaire, massage, psychologie, acupuncture, etc. pourra être utile pour augmenter le taux de réussite de la prise en charge ostéopathique **((20,7,9) UK Guideline, (5) BASH 2010, (38) scottish guideline 2008)**.

VI traitement de la céphalée de tension

- La douleur d'une céphalée de tension est, contrairement aux douleurs migraineuses, **souvent** non-pulsatile. Elle est souvent chronique, bilatérale et le patient a la sensation d'avoir la tête serrée dans un étai. Cette douleur n'est pas augmentée à l'effort et elle est accentuée par une pression sur le crâne **contrairement aux migraines**. Les mécanismes et causes de la céphalée de tension sont mal connus. Elles peuvent être traitées par des techniques fonctionnelles **holistiques** appliquées au niveau des cervicales, des dorsales et du bassin **comme l'a montré (2)Anderson en 2006 lors d'un essai thérapeutique**. Le traitement par technique à haute vélocité et faible amplitude ne semble pas être une indication dans les céphalées de tension **((19) revue Cochrane 2004)** contrairement aux COC.
- On réalise des Techniques fonctionnelles pour la 1^{er} et la 2^{ème} côte avec le traitement pour des compressions vasculaires et nerveuses au niveau des défilés thoraco-brachial. Techniques pour sternum et clavicule et mobilisation des cotes (photo n°10).



photo n° 10

- Techniques musculaires pour les muscles du cou et la ceinture scapulaire à base d'étirement ou de raccourcissement (strain, conterstrain)
- Mobilisations fonctionnelles articulaires pour les cervicales et de T1 à T4, du sacrum et les iliaques
- Un traitement de mobilisations nerveuses si le patient présente une irritabilité du tissu nerveux (photo n°11). Nous rencontrons beaucoup de céphalées de tension d'origines traumatiques, notamment suite à des Wiplash qui entraînent une irritabilité du système nerveux en raison d'un étirement neuro-méningé responsables également de douleurs dans les membres (notamment des NSAP, non specific arm pain). les techniques neuro-méningées sont alors très efficaces. Le test de slump permet notamment de caractériser la présence de cette irritabilité nerveuse et de la traiter



photo n°11 : le Slump couché .Nous utilisons beaucoup cette technique que nous avons décrit précédemment (30) Pommerol, 2007).Il nous permet de traiter des problèmes dure-mériens mécaniques.

- Le traitement des dysfonctions des autres régions sera en fonction du diagnostic des dysfonctions.

Cependant on retrouvera souvent des dysfonctions viscérales: Nous débutons ce traitement par des mobilisations diaphragmatiques puis par un traitement viscéral spécifique selon les dysfonctions.

Le traitement ostéopathique sera sur 6 à 10 séances maximum espacées de 10 jours pour les premières et puis tous les mois ensuite.

- Ce traitement sera toujours associé à un traitement de puncture soit dans la même séance soit dans les semaines suivantes pour diminuer la fréquence des crises.

Il peut être purement symptomatique pour soulager le patient .

(photo n°12)



Photo 12:traitement local de puncture

Des exercices de gymnastique très douce, Qi gong, etc. seront également proposés au patient. et le traitement des points douloureux se fera plutôt par des techniques de **Jones et de mobilisations neurales** que du trigger point.

Conclusion:

Le traitement de toute céphalée passe par de l'ostéopathie et par une éducation thérapeutique Il faut ainsi rechercher

- Une recherche de la surconsommation de médicaments,
- Des facteurs psychologiques,
- Des facteurs alimentaires (excès de chocolat, alcool, jeûne, allergie alimentaire),
- De la fatigue,
- Des facteurs hormonaux (avant ou après les règles, liés aux oestrogènes). Dans 70%

des cas chez la femme, la migraine disparaît à la ménopause

- Des facteurs circulatoires.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Amiri M, Jull G, Bullock–Saxton J, et al.** Cervical musculoskeletal impairment in frequent intermittent headache. Part 2: subjects with multiple headaches. *Cephalalgia* 2007;27:891–898.
2. Anderson RE, Seniscal C. “A Comparison of selected osteopathic treatment and relaxation for tension-type headaches”. *Headache* 2006, 46:1273-1280.
3. **Bansevicus D, Sjaastad O.** Cervicogenic headache: the influence of mental load on pain level and EMG of shoulder–neck and facial muscles. *Headache* 1996;36:372–378.
4. **Bansevicus D, Westgaard R, Sjaastad O.** Tensiontype headache: pain, fatigue, tension, and EMG responses to mental activation. *Headache* 1999;39:417–425.
5. MacGregor EA, TJ Steiner, PTG Davies ,Guidelines for All Healthcare Professionals in the Diagnosis and Management of Migraine, Tension-Type, Cluster Medication-Overuse Headache,3rd edition (1st revision); approved for publication, September 2010.<http://www.bash.org.uk/>
6. **Bogduk N, Mc Guirk B.** « prise en charge des cervicalgies aiguës et chroniques : une approche fondée sur les preuves », éditions Masson, Paris, 2007.
7. Bronfort et al., Effectiveness of manual therapies: the UK evidence report *Chiropractic & Osteopathy* 2010, 18:3
8. **Calandre E, Hidalgo J, Garcia-Leiva J, et al.** Trigger point evaluation in migraine patients: an indication of peripheral sensitization linked to migraine predisposition? *Eur J Neurol* 2006;13:244–249.
9. Childs JD, Cleland JA, Elliott JM, Teyhen DS, Wainner RS, Whitman JM, et al: Neck pain: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther* 2008, 38:A1-A34
10. **Cleland JA, Glynn P, Whitman JM et Coll.** “Short-term effects of thrust versus nonthrust mobilization/manipulation directed at the thoracic spine in patients with neck pain : a randomised clinical trial”. *Physical therapy*, 2007, 87(4) : 431-40
11. **CLeland JA,** "examen clinique de l'appareil locomoteur,elsevier masson 2005
12. **Dumas JP, Arsenault AB, Boudreau G, et al.** Physical impairments in cervicogenic headache: traumatic vs. nontraumatic onset. *Cephalalgia* 2001;21:884–893.
13. **Fernandez-de-Las-Penas C, Alonso-Blanco C,Cuadrado M, et al.** Myofascial trigger points and their relationship to headache clinical parameters in chronic tension-type headache. *Headache* 2006;46:1264–1272.

14. **Gijsberts TJ, Duquet W, Stoekart R, et al.** Pain-provocation tests for C0–4 as a tool in the diagnosis of cervicogenic headache. *Cephalalgia* 1999;19:436.
15. **Greenman Ph.**, « Principes de médecine manuelle » Edition Pradel, 1996.
16. **GRI V**
17. Gross AR, Hoving JL, Haines TA, Goldsmith CH, Kay T, Aker P, et al: Manipulation and mobilisation for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2004, CD004249. Bronfort et al. *Chiropractic & Osteopathy* 2010
18. **Hall T, Robinson K.** The flexion–rotation test and active cervical mobility – a comparative measurement study in cervicogenic headache. *Man Ther* 2004;9:197–202.
19. la classification de l'International **Headache Society** 1988, revue en 2004)
20. **International Headache Society (IHS) ; 2005 (web-based edition 2008). Practice Parameter: Evidence-Based Guidelines for Migraine Headache**
21. **Jensen S.** “Neck related causes of headache”, *Australian Family Physician*, 2005, 34 (8) : 653-9
22. **Jull G, Bogduk N, Marsland A.** The accuracy of manual diagnosis for cervical zygapophysial joint pain syndromes. *Med J Aust* 1988;148:233–236.
23. **Jull G.** Management of cervical headache. *Man Ther* 1997;2:182–190.
24. **Jull G.** The use of high and low velocity cervical manipulative therapy procedures by Australian manipulative physiotherapists. *Aust J Physiother* 2002;48:189–193.
25. EA MacGregor, TJ Steiner, PTG Davies Guidelines for All Healthcare Professionals in the Diagnosis and Management of Migraine, Tension-Type, Cluster Medication-Overuse Headache, 3rd edition (1st revision); approved for publication, September 2010. <http://www.bash.org.uk/>
26. **Maigne R.** « Un signe évocateur et inattendu de céphalée cervicale. Le pincé roulé du sourcil ». *Annales de médecine physique*, 19 :416-34, Paris, 1976.
27. **Marcus DA, Scharff L, Mercer S, et al.** Musculoskeletal abnormalities in chronic headache: a controlled comparison of headache diagnostic groups. *Headache* 1999;39:21–27.
28. **Ogince M, Hall R, Robinson K et Coll;** “The diagnostic validity of the cervical flexion-rotation test in C1/2-related cervicogenic headache”, *Manual Therapy*. 2007, vol 12, n°3, p256-262.
29. **Pollmann W, Keidel M, Pfaffenrath V.** Headache and the cervical spine: a critical review. *Cephalalgia* 1997;17:801–816

30. **Pommerol P.** Ostéopathie et thérapie manuelle du tissu neuroméningé. Sauramps Médical. 2007
31. **Pommerol P.** « Diagnostic kinésithérapique et ostéopathique des céphalées de l'adulte », Kiné scientifique n°519, p17-28, mars 2011.
32. **Pommerol P.** « **THÉRAPIE MANUELLE Diagnostic** différentiel d'une plagiocéphalie malformative et positionnelle en consultation d'ostéopathie (1ère partie) », Kiné scientifique n°526, p 53-p54, novembre 2011.
33. **Pommerol P.** « **THÉRAPIE MANUELLE Diagnostic** différentiel d'une plagiocéphalie malformative et positionnelle en consultation d'ostéopathie (2ème partie) », Kiné scientifique n°527, p 1-p3, novembre 2011.
34. **Pommerol P.** « Céphalées : une prise de tête pour l'ostéopathe », l'ostéopathe magazine n°10, p25-p28, novembre/décembre 2011.
35. **Pommerol P.** « Traitement manuel et ostéopathique des céphalées et migraines 1^{ère} partie », Profession kiné n°34.p44-p49
36. **Pommerol P.** « Traitement manuel et ostéopathique des céphalées et migraines 2ème partie », Profession kiné n°35.p30-p34
37. **Sjaastad O, Fredriksen TA, Pfaffenrath V.** Cervicogenic headache: diagnostic criteria. The Cervicogenic Headache International Study Group. Headache 1998;38:442-445.
38. **Scottish Intercollegiate Guideline Network.** "Diagnosis and management of headache in adults". 2008, 107
39. **Zito G, Jull G, Story I.** "Clinical tests of musculoskeletal dysfunction in the diagnosis of cervicogenic headache". Manual therapy. 2006, 11 (2):118-29

Pour en savoir plus sur internet:

Boutillier B., Pr Outrequin G, www.anatomie-humaine.com/IMG/gif/cv4.gif a
www.univmed.fr/e hm/UserFiles/File/CINESIOLOGIE%20DU%20TRONC.ppt
<http://www.anatomy.ty/slideshow.asp?slideres=39990613>
http://www.alrf.asso.fr/site/techniques/tete/b_tete_3.htm
<http://www.vulgaris-medical.com/images/neurologie-10/nerf-trijumeau-et-ganglion-de-gasser-678.html>
<http://www.dentalindia.com/lingual.html>
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277/fr/>
[http:// www.sofmmoo.com](http://www.sofmmoo.com)
http://www.gdk-cds.ch/fileadmin/pdf/Themen/Bildung/Osteopathie/Cahier_contreindications_CDS_1.pdf
http://www.chiroandosteo.com/content/18/1/3Page_27_of_33
