



Tribunal d'appel de la sécurité professionnelle et de
l'assurance contre les accidents du travail

Workplace Safety and Insurance
Appeals Tribunal

Cervicalgie, brachialgie et symptômes associés : troubles de la colonne cervicale

Document de travail à l'intention du

Tribunal d'appel de la sécurité professionnelle et
de l'assurance contre les accidents du travail

Juin 2021

Préparé par :

D^r Joel Finkelstein, M. Sc., FRCSC

Professeur adjoint, division de chirurgie
orthopédique, Université de Toronto
Département de chirurgie du rachis, Centre des sciences
de la santé Sunnybrook

Version originale publiée en 2002
par feu D^r J. F. R. Fleming, professeur émérite, Département
de neurochirurgie, Université de Toronto

Version révisée en 2012 par le D^r Joel Finkelstein, professeur
adjoint, Département de chirurgie, Université de Toronto

Le D^r Finkelstein est professeur adjoint au Département de chirurgie de l'Université de Toronto. Depuis 1996, il est orthopédiste spécialiste de la colonne vertébrale à la division d'orthopédie de cet établissement. En 2019, il a reçu une nomination conjointe à la nouvelle Division de chirurgie du rachis, division dont il est présentement chef.

Il est diplômé de la Faculté de médecine de l'Université de Toronto où il a effectué sa résidence en orthopédie. Il est titulaire d'une maîtrise ès sciences (2010) en mesure des résultats cliniques. Au niveau postdoctoral, il a suivi une formation en chirurgie du rachis et en traumatologie orthopédique au Centre des sciences de la santé Sunnybrook, puis une deuxième formation postdoctorale en chirurgie du rachis à l'Université de Washington, à Seattle (Washington).

Le Dr Finkelstein est titulaire de la chaire Feldberg en recherche rachidienne au Centre des sciences de la santé Sunnybrook. Ses travaux de recherche sont axés sur la mesure des résultats déclarés par les patients, notamment l'influence des évaluations cognitives sur ces résultats. En collaboration avec l'Institut de recherche en services de santé (IRSS), le Dr Finkelstein a réalisé des études de populations sur les maladies métastatiques et sur les affections rachidiennes dégénératives.

Parmi ses domaines cliniques d'intérêt, mentionnons : traumatismes rachidiens ; affections rachidiennes dégénératives ; maladies métastatiques.

Ce document de travail médical sera utile à toute personne en quête de renseignements généraux au sujet de la question médicale traitée. Il vise à donner un aperçu général d'un sujet médical sur lequel le TASPAAAT se penche souvent dans les appels.

Ce document de travail médical est l'œuvre d'experts reconnus dans le domaine, qui ont été recommandés par les conseillers médicaux du TASPAAAT. Ses auteurs avaient pour directive de présenter la connaissance médicale existant sur le sujet, le tout en partant d'un point de vue équilibré. Les documents de travail médicaux ne font pas l'objet d'un examen par les pairs et ils sont rédigés pour être compris par les personnes qui ne sont pas du métier.

Les documents de travail médicaux ne représentent pas nécessairement les vues du TASPAAAT. Les vice-présidents ou comités peuvent s'appuyer sur les renseignements contenus dans les documents de travail médicaux, mais le TASPAAAT n'est pas lié par les opinions qui y sont exprimées.

Toutes les décisions du TASPAAAT doivent être fondées sur les faits entourant le cas particulier visé. Les décideurs du TASPAAAT reconnaissent que les parties sont toujours libres de s'appuyer sur les documents de travail médicaux, d'établir des distinctions par rapport aux renseignements qui y sont contenus et de les contester au moyen d'autres éléments de preuve. Voir *Kamara v. Ontario (Workplace Safety and Insurance Appeals Tribunal)* [2009] O.J. No. 2080 (Ont. Div. Court). Pour en savoir plus sur ces documents, consulter le *Guide du TASPAAAT : Documentation et expertise médicales*.

Anatomie

i. Anatomie osseuse

La région supérieure (de l'occiput à la vertèbre C2) et la région inférieure (vertèbres C3 à C7) de la colonne cervicale diffèrent sur le plan fonctionnel. La région supérieure, qui est très spécialisée, permet une large gamme de mouvements entre la tête et le torse. Environ 50 % de tous les mouvements se produisent entre l'occiput et la vertèbre C2. L'articulation entre l'occiput et la vertèbre C1 sert essentiellement aux mouvements de flexion et d'extension, tandis que celle entre les vertèbres C1 et C2 sert aux mouvements de rotation latérale. La stabilité de la région cervicale supérieure est principalement assurée par les ligaments, tandis que celle de la région inférieure dépend davantage des articulations osseuses situées de part et d'autre du corps vertébral, à savoir les facettes articulaires engainées dans leur capsule sur le plan postérieur et les articulations uncovertébrales sur le plan antérieur.

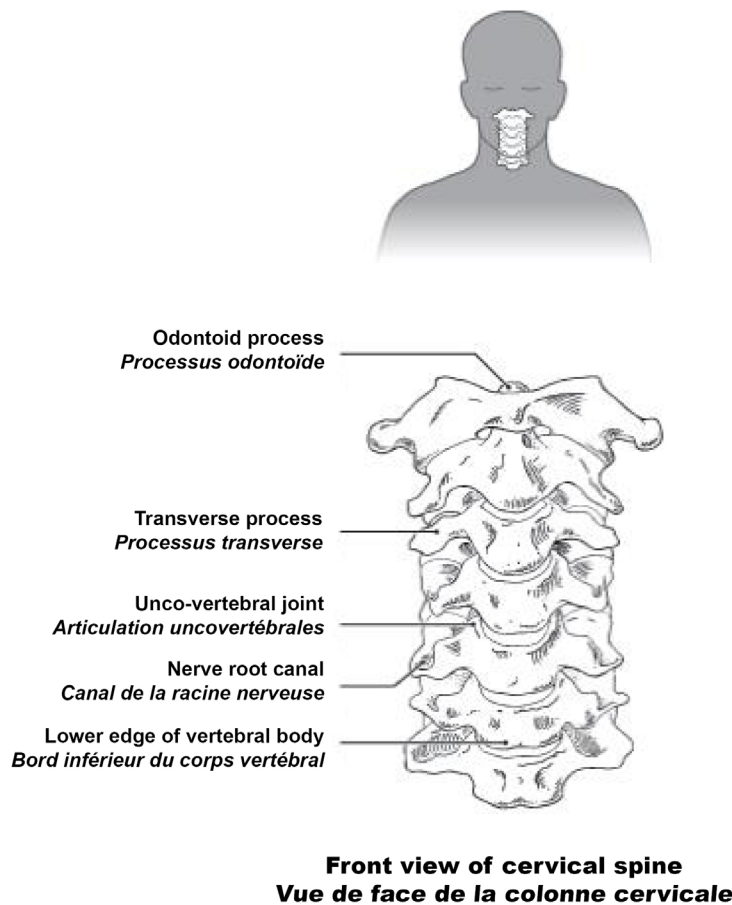


Figure 1 : Colonne cervicale — Vue de face

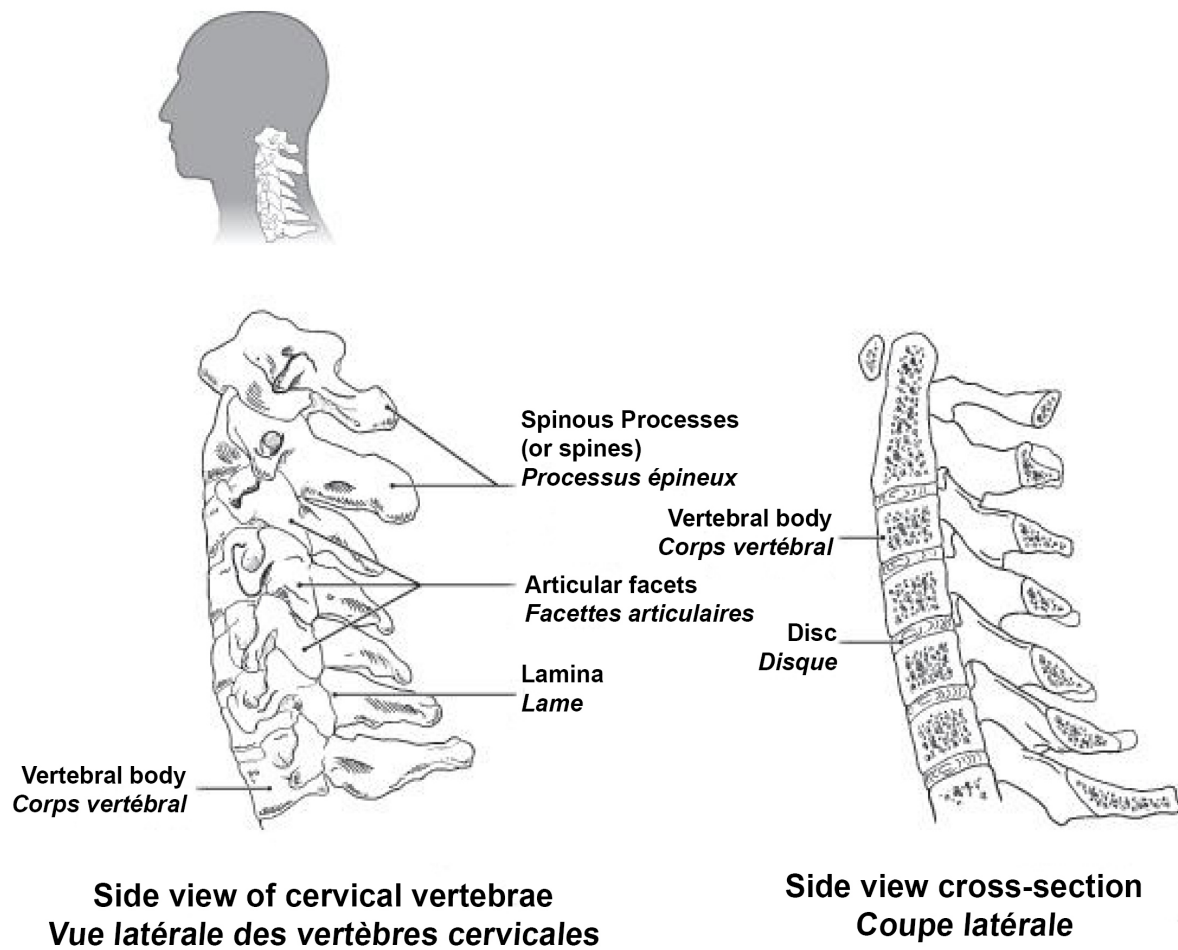
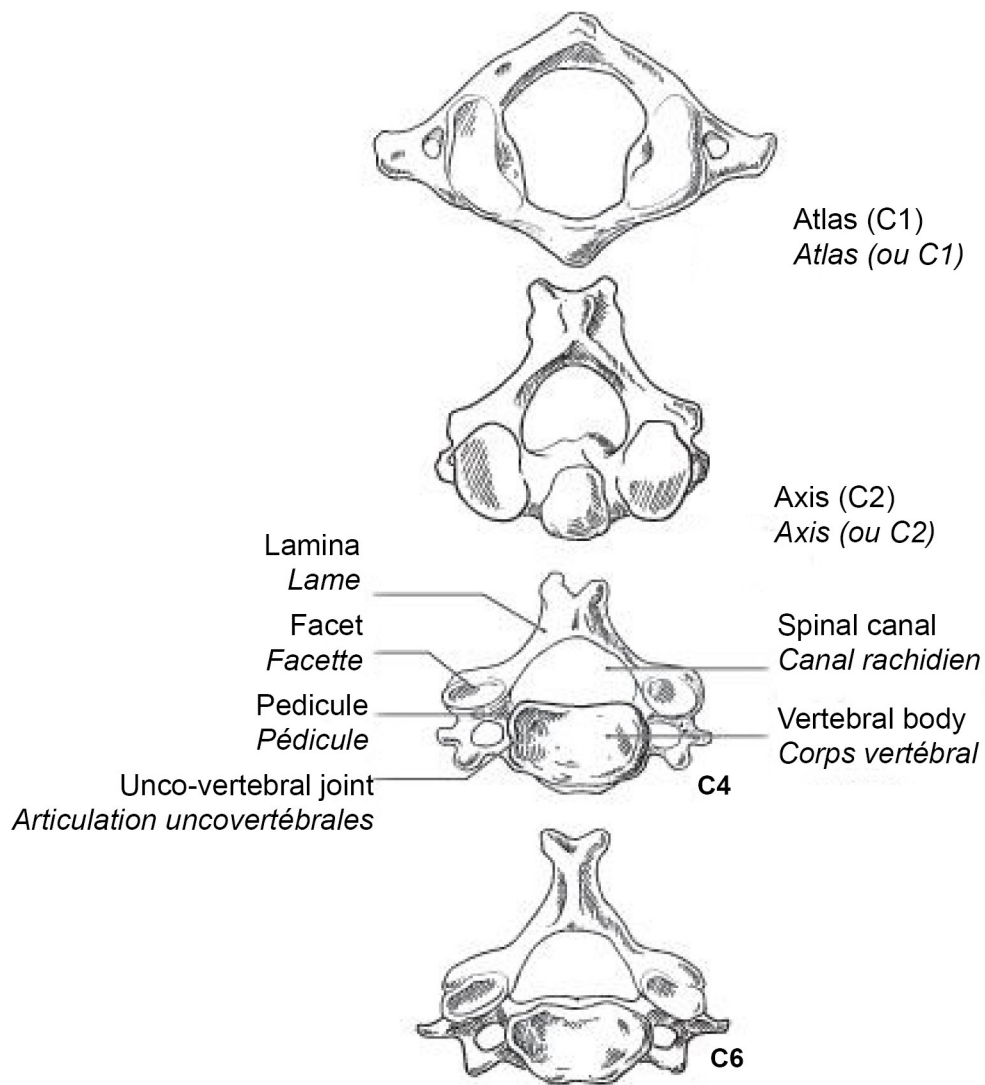


Figure 2 : Vertèbres cervicales — Vue latérale et coupe latérale



Cervical vertebrae from above
Vue supérieure de la vertèbre cervicale

Figure 3 : Vertèbres cervicales — Vue supérieure

ii. Disques et nerfs

Contrairement à la région supérieure, qui en est dépourvue, la région inférieure de la colonne cervicale contient des disques intervertébraux. Ces disques sont constitués d'une membrane fibreuse externe, appelée « anneau fibreux », et d'un noyau semi-solide, appelé « noyau gélatineux ». Les disques permettent de transmettre les charges de compression le long de la colonne à travers toute une gamme de mouvements et d'éviter ainsi une concentration excessive des tensions.

Les hernies discales cervicales se produisent généralement à la partie postérolatérale, là où l'anneau fibreux est le plus courbé. Elles entraînent une concentration des tensions et une rupture des fibres qui affaiblit l'anneau. C'est à cet endroit que la racine nerveuse est la plus rapprochée, ce qui peut donner lieu, sur le plan clinique, à une radiculopathie cervicale attribuable à une hernie discale ou à la formation d'ostéophytes.

La radiculopathie se caractérise par des changements moteurs ou sensitifs (ou les deux) dans le cou et les bras par suite d'une pression externe sur la racine nerveuse. La douleur radiculaire véritable suit une distribution dermatomique et est unilatérale. Cette caractéristique présente beaucoup d'importance sur le plan clinique étant donné que les symptômes décrits comme ayant une distribution vague et non spécifique dans le bras ne sont pas de nature radiculaire et n'ont donc pas leur siège à la colonne cervicale. Il est important d'écarter les autres causes possibles de compression nerveuse comme la plexopathie brachiale, le syndrome de la traversée thoracobrachiale, les neuropathies compressives périphériques (comme le syndrome du canal carpien) et les troubles neurologiques (par exemple, la neuropathie diabétique).

Une douleur qui trouve son origine dans l'épaule et qui est due à une pathologie intrinsèque à cette articulation peut aussi être décrite comme touchant le bras ou le cou. Nous aborderons ces autres diagnostics plus loin.

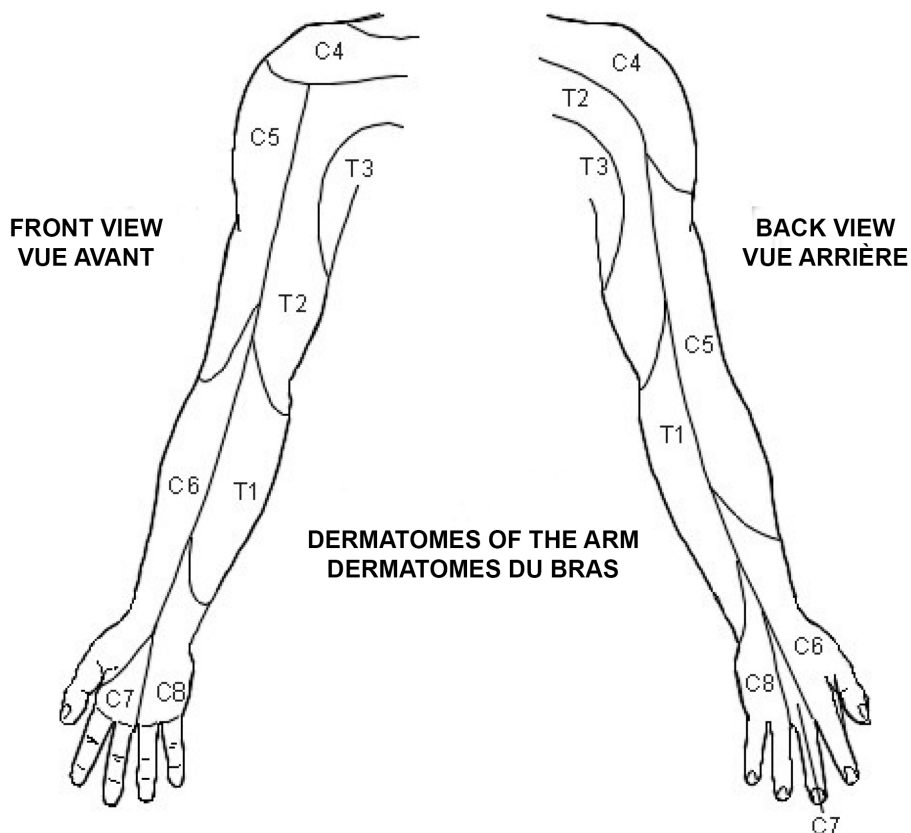


Figure 4 : Dermatomes des membres supérieurs

Au niveau de chaque vertèbre, une paire de nerfs spinaux (« racines nerveuses » droite et gauche) quitte la colonne vertébrale par des orifices appelés « trous de conjugaison ». Ces nerfs véhiculent les sensations cutanées et confèrent l'énergie mécanique musculaire aux bras et aux mains, selon le modèle d'innervation indiqué à la figure 4. Les racines nerveuses C1 passent entre l'occiput et la vertèbre C1, et les racines nerveuses C2, entre les vertèbres C2 et C3. Cette configuration se prolonge jusqu'aux racines nerveuses C7 qui passent entre les vertèbres C6 et C7. Les racines nerveuses C8 passent entre les vertèbres C7 et T1. La moelle épinière renferme les nerfs moteurs et sensitifs qui rejoignent le tronc et les jambes, y compris les nerfs contrôlant les fonctions excrémentielle, urinaire et sexuelle. La moelle épinière et les racines nerveuses sont engainées dans une membrane résistante, appelée « dure-mère », à l'intérieur de laquelle se trouve une membrane plus fine, « l'arachnoïde ». Cette membrane contient le liquide rachidien incolore et translucide qui baigne la moelle épinière et les nerfs.

iii. Anatomie musculaire

Tout le long de la colonne cervicale se trouvent des muscles massifs et résistants. Situés en avant, en arrière et sur les côtés de la colonne vertébrale, ils maintiennent et contrôlent la position de la tête ainsi que les mouvements du cou. La masse musculaire est plus imposante derrière la colonne vertébrale que devant. En effet, comme la tête est positionnée à l'avant du centre de gravité de la colonne vertébrale, il faut des muscles plus puissants pour la maintenir en position droite ou neutre. La musculature postérieure nécessite un niveau constant de tonicité ou de contraction afin de contrebalancer l'effet de la gravité sur la tête. Elle constitue le groupe de muscles le plus important relativement aux lésions des tissus mous de la colonne cervicale.

Les muscles postérieurs de la colonne cervicale se divisent en trois couches : superficielle, intermédiaire et profonde. Les muscles cervicaux les plus superficiels sont ceux de la ceinture scapulaire, à savoir le faisceau supérieur du trapèze, les rhomboïdes et l'élévateur de l'omoplate. La couche intermédiaire correspond aux splénius de la tête (capitis) et du cou (cervicis). Regroupés sous l'appellation « muscles érecteurs du rachis », les muscles de la couche profonde se composent des segments médial à latéral des muscles épineux et semi-épineux (spinalis et semispinalis) de la tête et du cou ainsi que des muscles longissimus de la tête et du cou.

La musculature de la colonne cervicale et celle de l'épaule sont interreliées. C'est pourquoi les patients décrivent souvent en paire les douleurs au cou et à l'épaule. Des tests spécifiques à l'épaule sont requis pour exclure une lésion intrinsèque de l'épaule et pour confirmer que les douleurs dont le patient fait état sont reliées à la colonne cervicale.

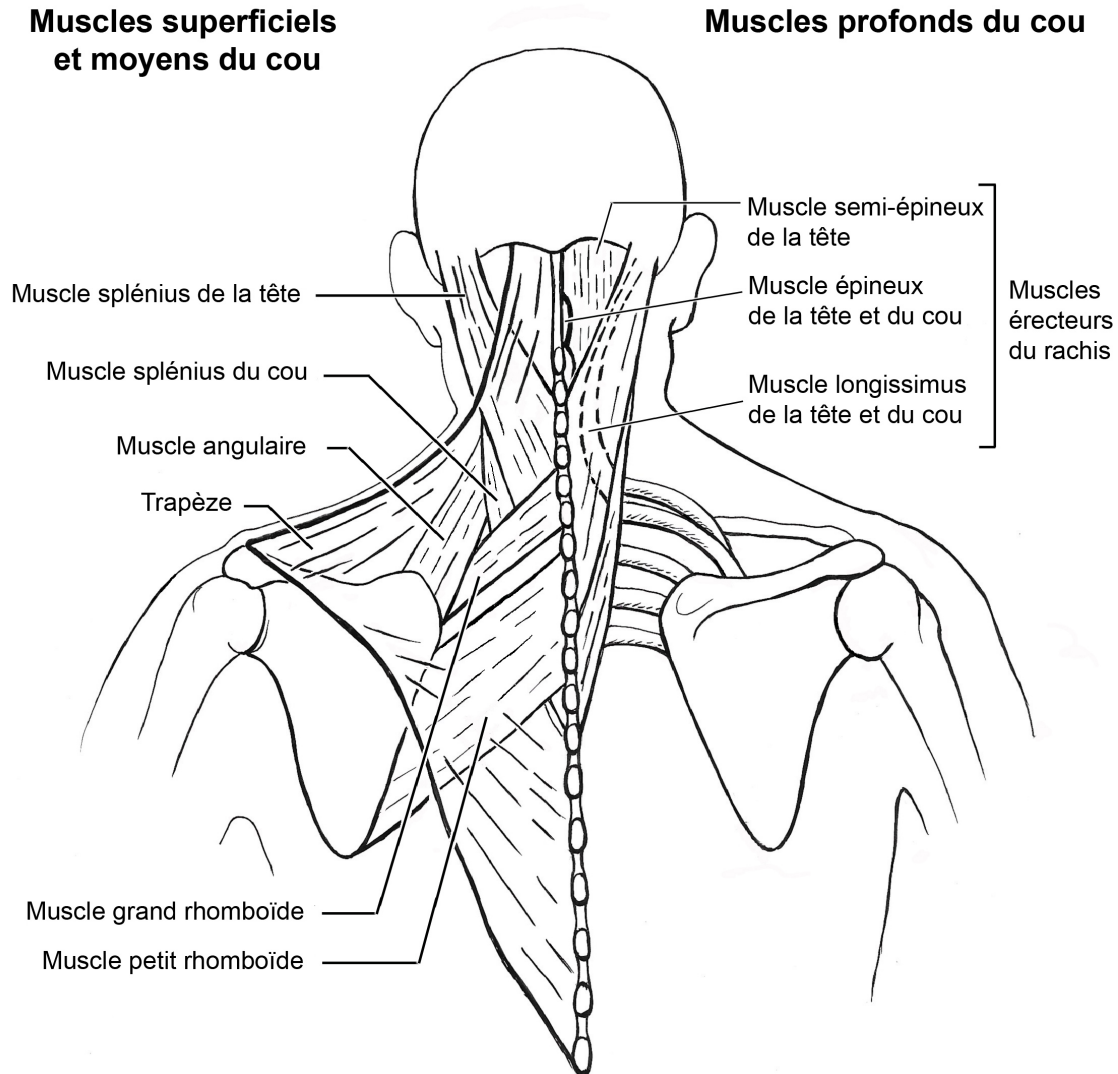


Figure 5 : Vue de la colonne cervicale dorsale illustrant la musculature pararachidienne

Changements dégénératifs ou dus au vieillissement

La colonne cervicale de tous les adultes subit des changements dégénératifs progressifs (ou dus au vieillissement). Le nucleus pulposus des disques s'assèche peu à peu et devient de plus en plus mince, ce qui favorise un rapprochement des vertèbres adjacentes, entraînant ainsi un gonflement de l'anneau fibreux. Le rapprochement des corps vertébraux entraîne aussi une usure accrue des articulations de la colonne vertébrale, particulièrement des articulations uncovertébrales, des facettes articulaires et de la périphérie des disques. Ce processus cause la formation progressive d'hypercroissances osseuses (« éperons », « ostéophytes », « ostéoarthrite », « hypertrophie osseuse », tous synonymes dans ce contexte) à la périphérie des disques ainsi qu'au niveau des articulations uncovertébrales et des facettes articulaires. Il s'agit du processus normal de vieillissement qui s'amorce en milieu de vie. Parfois appelé « spondylarthrose », ce processus touche tous les adultes à

des degrés différents. La grande majorité des personnes présentant des changements dus au vieillissement ne ressentent ni douleur ni symptôme, et ce, même quand ces changements sont très prononcés. Divers changements dégénératifs ou dus au vieillissement comme le gonflement, la dégénérescence et la protrusion des disques, les éperons osseux ou hypercroissances ainsi que l'hypertrophie des facettes articulaires peuvent être décelés au moyen de la radiographie, de la tomodensitométrie ou de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) au niveau de la colonne cervicale chez plus de la moitié de la population adulte (Okada et coll., 2009).

Un autre processus couramment décelé à la radiographie est le redressement de la colonne cervicale, ou perte de la lordose cervicale. Ce processus peut être dû à de la douleur et à des spasmes au niveau du cou, mais il est fréquemment présent chez les sujets normaux. Sur le plan clinique, les spasmes musculaires se manifestent par une douleur à la pression et une tonicité accrue des muscles du cou ainsi que par une diminution de la mobilité. Dans ce contexte, un examen aux rayons X peut révéler un redressement cervical. Dans la population normale, la radiographie ordinaire révèle un redressement de la colonne cervicale chez près de la moitié des adultes ne présentant ni cervicalgie ni lésion. Ce redressement cervical peut également être la manifestation d'une dégénérescence discale et provoquer une inclinaison de la tête vers l'avant. Les muscles postérieurs doivent travailler plus pour maintenir la tête droite et peuvent être plus enclins à la fatigue et à la douleur avec un positionnement prolongé du cou vers l'avant. La constatation d'un redressement cervical à l'examen radiologique n'indique pas nécessairement la présence d'une lésion.

Progression de la spondylose cervicale

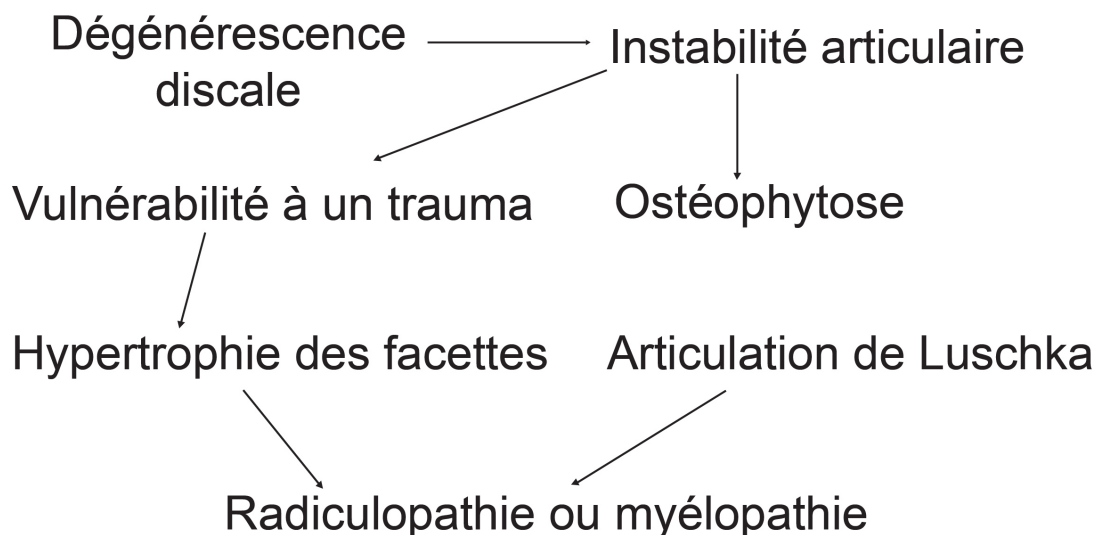
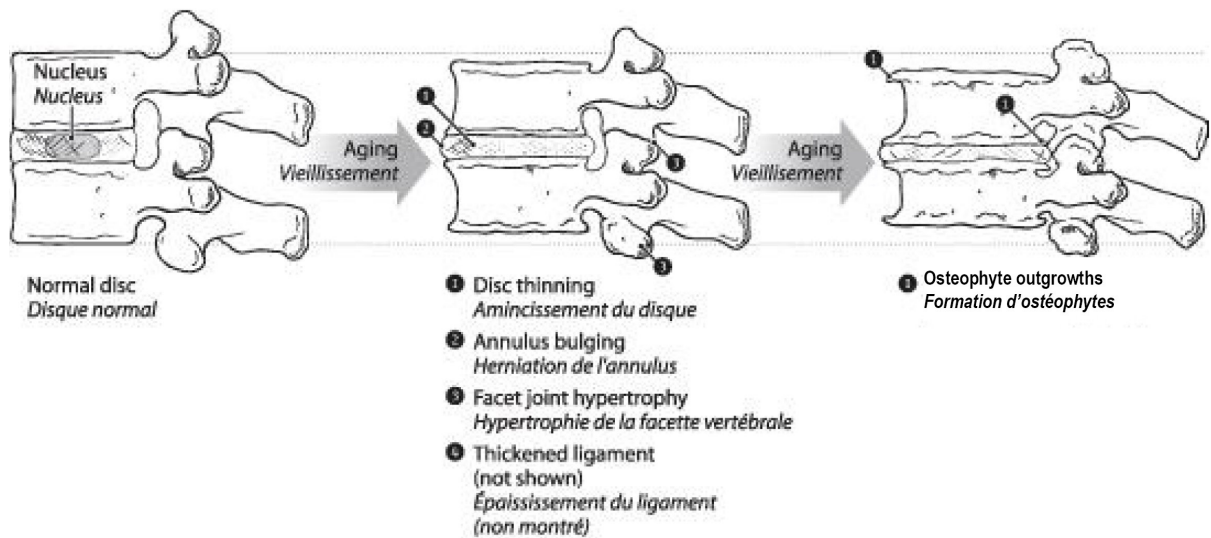


Figure 6 : Mécanisme pathologique de la dégénérescence



Progressive changes in the normally aging spine
Changements progressifs observés dans le vieillissement de la colonne vertébrale

Figure 7 : Évolution naturelle de la spondylose cervicale

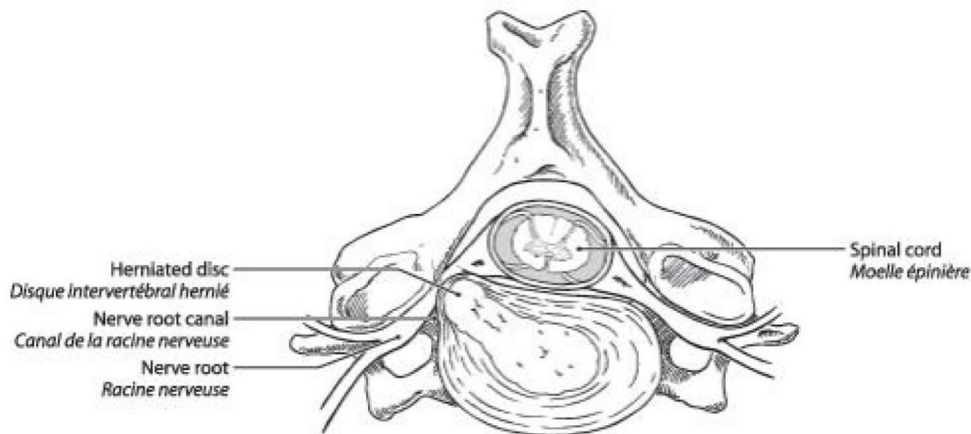
Douleur au niveau de la racine nerveuse cervicale

Une forte compression ou irritation d'une racine nerveuse cervicale peut provoquer de la douleur, des engourdissements et de la faiblesse le long du bras ainsi qu'à l'avant-bras et à la main. La racine nerveuse touchée peut être identifiée en fonction de la distribution dermatomique des symptômes. Une douleur peut également être ressentie au niveau des omoplates. Les symptômes peuvent être aggravés par les mouvements du cou ou l'utilisation du bras.

Une racine nerveuse peut être irritée ou comprimée par : a) des épérons osseux ou ostéophytes croissant dans le foramen ou canal de sortie par où passent les nerfs ; b) un gonflement de la zone du disque située en face du nerf (soit la zone la plus latérale et non la zone centrale du disque); c) une rupture ou une protrusion d'une partie du disque (noyau gélatineux) à travers la surface extérieure de celui-ci (anneau fibreux) et débordant dans le canal du nerf ; d) une fracture ou une luxation par suite de laquelle des fragments osseux viennent rétrécir le canal nerveux ou empiéter sur celui-ci (rare). Dans les cas a), b) et c), l'irritation et la compression relèvent principalement des conséquences du vieillissement ou des changements dégénératifs liés à l'âge. Un traumatisme d'origine accidentelle peut provoquer une douleur de type radiculaire en un point vulnérable du cou présentant des changements dégénératifs avancés, ce qui entraînerait l'apparition

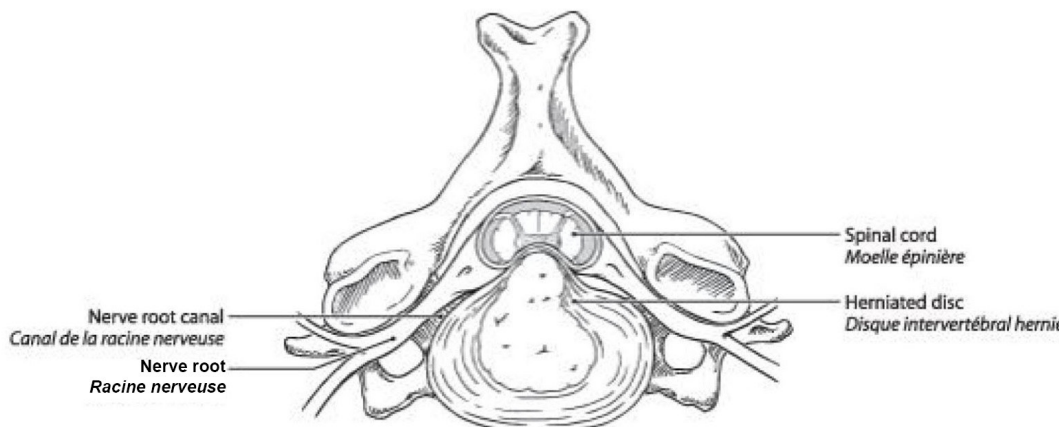
relativement soudaine de symptômes radiculaires (dans les 48 heures). La plupart des patients victimes d'un tel traumatisme se rétablissent avec le temps et un traitement. Seul un faible pourcentage de patients souffrant d'une douleur au niveau de la racine nerveuse ne s'en rétablissent pas et doivent se faire opérer.

Cross-sections of the cervical spine at the level of a herniated disc
Coupes de la colonne cervicale au niveau d'un disque intervertébral hernié



A laterally located ruptured nucleus pulposus compressing the nerve root in its canal.

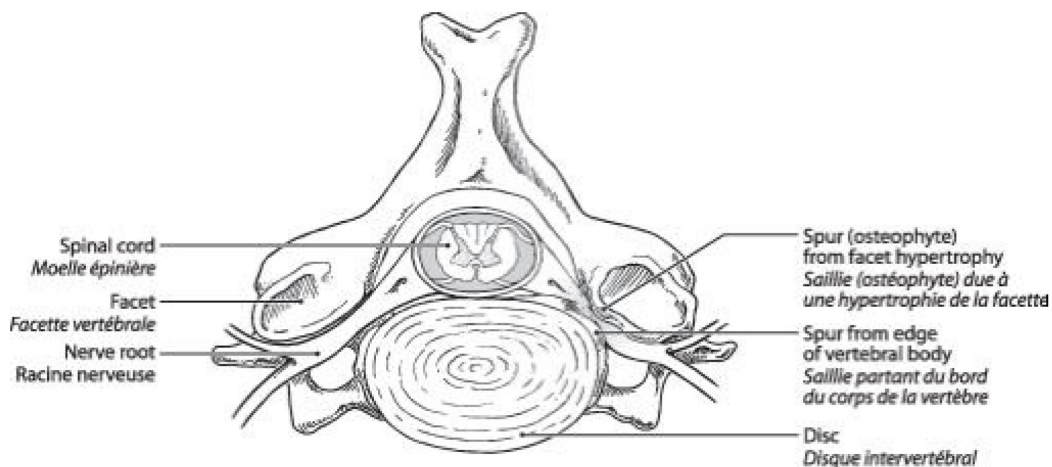
Hernie discale latérale du noyau gélatineux comprimant la racine nerveuse dans son canal.



A midline ruptured nucleus pulposus pressing on the spinal cord, but sparing the nerve root.

Hernie discale médiane du noyau gélatineux comprimant la moelle épinière sans toucher la racine nerveuse.

Figure 8 : Hernies discales cervicales comprimant une racine nerveuse (schéma du haut) et la moelle épinière (schéma du bas)



Cross-section of the cervical spine showing compression of the nerve root due to the narrowing of the nerve root canal by osteophyte outgrowths

Coupe de la moelle épinière montrant une compression de la racine nerveuse due au rétrécissement du canal de la racine nerveuse par des ostéophytes

Figure 9 : Changements dégénératifs causant une sténose neuroforaminale

Diagnostic différentiel d'une radiculopathie cervicale

Il faut différencier les troubles liés aux disques et aux racines nerveuses de la colonne cervicale d'un certain nombre d'affections provoquant de la douleur à l'épaule, au bras et au cou, de la faiblesse musculaire au bras ou à la main ou un engourdissement du bras ou de la main.

- i. **Le syndrome de la traversée thoracobrachiale** est un trouble touchant les nerfs formant le plexus brachial après être passés par les trous de conjugaison. Ces nerfs sont comprimés par des muscles, des ligaments ou une côte cervicale anormale en T1. Cette compression provoque une gêne au niveau du bras et de la main. De temps en temps, les symptômes peuvent être provoqués par une mauvaise posture. Des exercices visant à élever la ceinture scapulaire peuvent soulager les symptômes aux mains.
- ii. **La plexopathie brachiale** peut résulter d'une traction brutale exercée sur le bras qui endommage les troncs ou divisions du plexus brachial. Cette affection se distingue de la radiculopathie cervicale par la faiblesse générale du bras et de la ceinture scapulaire. Les tests de conduction nerveuse peuvent aider à distinguer les pathologies touchant le plexus brachial de celles touchant les racines nerveuses cervicales.
- iii. **La compression ou l'inflammation des nerfs périphériques** du bras ou de la main peut provoquer une douleur et un engourdissement de l'avant-bras et de la main. Il peut s'agir, par exemple, d'une compression du nerf médian du poignet (syndrome du canal carpien), d'une compression du nerf cubital du coude (syndrome canalaire du nerf cubital) ou d'une neuropathie périphérique de ces nerfs due au diabète.

- iv. Les tumeurs et les infections** touchant la colonne vertébrale ou l'apex pulmonaire (tumeur de Pancoast), quoique rares, doivent également être considérées dans le diagnostic différentiel d'un patient qui se plaint d'une douleur persistante au cou ou au bras, de faiblesse ou d'engourdissement. Le fait qu'un patient ait pu avoir subi une lésion cervicale n'écarte pas l'éventualité qu'une tumeur ou une infection rachidienne puisse être à l'origine de tels symptômes. Par conséquent, tous les patients présentant une douleur persistante au cou et au bras, accompagnée ou non d'une faiblesse ou d'un engourdissement, doivent être soumis à un interrogatoire clinique détaillé, à un examen physique et à un dépistage adéquat par imagerie.
- v. La douleur à l'articulation de l'épaule** due à la dégénérescence ou à une lésion ressemble souvent à la douleur provenant d'une racine nerveuse et peut être confondue avec celle-ci. La douleur scapulaire peut être ressentie sur le dessus de l'épaule et atteindre le muscle deltoïde. La douleur à l'articulation de l'épaule peut inhiber la douleur lors des tests de force musculaire, et elle ne doit pas être confondue avec une faiblesse neurologique réelle. S'il y a pathologie de l'articulation de l'épaule, le médecin ne devrait déceler aucun autre signe neurologique d'engourdissement ou d'altération des réflexes.

Les sources les plus courantes de douleur scapulaire sont : 1) la tendinite ou la déchirure de la coiffe des rotateurs ; 2) l'ostéoarthrite de l'articulation scapulo-humérale ; 3) l'arthrite de l'articulation acromio-claviculaire. La douleur résultant d'une affection ou d'une lésion à l'épaule peut aisément être distinguée de celle résultant d'une affection des racines nerveuses grâce à un test de provocation. La tendinite de la coiffe des rotateurs donne lieu à une douleur à l'abduction active de l'épaule au-delà de 30 degrés et à des résultats positifs lors des manœuvres visant à détecter un coincement. L'arthrose de l'épaule entraîne une douleur lors des mouvements actifs et passifs de l'épaule, généralement dans tous les plans. Elle donne parfois lieu à une crépitation et à une limitation de l'amplitude des mouvements. L'arthrite de l'articulation acromio-claviculaire s'accompagne d'une sensibilité à la palpation de cette articulation et d'une douleur lors de tests d'adduction et de rotation forcées de l'épaule.

Cervicalgie

La cervicalgie (douleur au cou) est habituellement d'origine musculaire ou ligamentaire et tend à guérir spontanément, bien qu'elle puisse persister. Les processus naturels de guérison des zones enflammées conduisent à une amélioration dans la grande majorité des cas. Cela peut prendre de quelques semaines à quelques mois tout au plus. S'il existe une corrélation entre la cervicalgie et les changements dégénératifs détectables par radiographie ou tomographie, elle est généralement très faible. Le rôle du médecin consiste à écarter les autres causes possibles de cervicalgie. En l'absence de signes physiques, les facteurs psychosociaux peuvent faire obstacle au rétablissement. Le traitement doit tenir compte de facteurs comme la dépression, l'anxiété, la peur ainsi que le stress professionnel, social et environnemental. (Matyselka et coll., 2010 ; Leroux, 2006 ; Bot, 2005).

Les terminaisons nerveuses nociceptives (rameaux primaires dorsaux) se situent dans divers ligaments et muscles du cou ainsi que dans les facettes articulaires, les articulations uncovertébrales et la couche externe du disque (anneau fibreux). En cas de froissement, de déchirure, d'étirement ou d'inflammation de ces structures, la douleur peut se projeter vers le haut jusqu'à la base de l'occiput ou entre les omoplates. Il s'agit d'une douleur projetée, qu'il faut différencier de la douleur radiculaire.

La cervicalgie axiale est une douleur projetée. En général, quand son siège se trouve entre l'occiput et la vertèbre C3, elle est projetée à la base de l'occiput, tandis que quand il se trouve entre C4 à C7, elle est projetée entre les omoplates. La douleur radiculaire provient des racines nerveuses et est ressentie à un dermatome particulier des bras, comme décrit ci-dessus.

Lésions des tissus mous

i. Entorse ou foulure grave

Les lésions des tissus mous peuvent être la conséquence d'un mouvement brusque et involontaire de la tête, comme les troubles associés au coup de fouet cervical. En l'absence de lésion osseuse et de signe objectif de compression nerveuse, le patient se rétablit dans un délai de huit à douze semaines. Les « troubles associés au coup de fouet cervical » (coup du lapin) sont un type courant de lésion des tissus mous. Ils se produisent lors des accidents de la route par collision arrière. Ils découlent des brusques mouvements de flexion et d'extension de la tête consécutifs au choc et provoquent une inflammation des tissus mous de la colonne cervicale. En l'absence de lésion osseuse ou de compression nerveuse importante, ce type d'affection suit une évolution naturelle similaire à celle de toute irritation ou inflammation des tissus mous, décrite ci-dessus, avec un temps normal de guérison allant de huit à 12 semaines. Une prépondérance du coup de fouet cervical a été observée (Malik et coll., 2004) chez des victimes d'accidents de la route relativement mineurs (malgré le manque de signes cliniques ou radiologiques ou de mécanismes pathologiques objectifs) comparativement à des victimes de traumatismes multiples subis dans des accidents de la route à grande vitesse (IGB > 16)* parmi lesquels seuls deux patients sur 36 souffraient de cervicalgie huit semaines après l'accident. Ceci peut laisser croire que d'autres facteurs, comme les variables psychosociales, contribuent considérablement à la cervicalgie chronique.

Les lésions associées au coup de fouet cervical ne sont pas instables. Le traitement doit comporter des exercices actifs combinés à des méthodes de soulagement de la douleur recommandés par un physiothérapeute. Il est très rare qu'une telle lésion provoque une hernie discale ou la rupture d'un disque intervertébral entraînant une compression radiculaire et de la douleur.

* L'indice de gravité de la blessure (IGB) est un système de classement anatomique qui permet d'attribuer un score général aux patients présentant plusieurs lésions. Plus le score est élevé, plus la blessure est grave (Baker et coll., 1974).

ii. Foulure chronique

Des muscles faibles, déconditionnés ou endommagés peuvent se fatiguer plus facilement et constituer une source de douleur, par exemple quand une personne maintient la tête en position statique pendant de longues périodes. La musculature postérieure apporte la force antigravitationnelle constante nécessaire au maintien de la posture de la tête. Les mouvements répétés du cou ou l'adoption d'une position inconfortable prolongée au travail sont plutôt bien tolérés par la plupart, quoiqu'ils donnent parfois lieu à des douleurs musculaires qui peuvent être exacerbées par une faiblesse ou un déconditionnement musculaire. Il n'est pas établi que les mouvements répétitifs entraînent une discopathie dégénérative cervicale (spondylose cervicale). De plus, il manque de preuves scientifiques cohérentes et solides pouvant confirmer que de tels mouvements aggravent d'autres affections non indemnisables.

La douleur causée par la fatigue musculaire disparaît spontanément en général. Ce type de douleur réagit bien au repos et à la thérapie de renforcement par l'exercice encadré par un physiothérapeute. Or, les obstacles au rétablissement ne sont pas rares : craintes ; impression de lésion importante ; interprétation abusive des signes radiologiques fortuits et des variables non organiques pouvant avoir une influence sur la douleur et la guérison. Il incombe au médecin d'écarter les processus pathologiques et d'identifier correctement les constatations non pertinentes sur le plan anatomique afin de réduire au minimum l'apparition des comportements douloureux pouvant être provoqués par une lésion des tissus mous du cou.

La foulure cervicale la plus fréquente associée à la posture est due à l'extension répétitive du cou ou au maintien d'une posture d'extension pendant des périodes prolongées. Des changements dégénératifs avancés peuvent augmenter la vulnérabilité d'un patient à l'entorse cervicale lors de l'extension du cou.

iii. Torticollis

Chez l'adulte, le torticollis est une affection douloureuse touchant les muscles cervicaux que l'on surnomme également « dystonie cervicale » ou « torticollis spasmodique ». Le tableau clinique se caractérise par de la douleur et le blocage de muscles cervicaux en une contraction involontaire soutenue (spasme) qui maintient la tête dans une position inclinée et tournée. Le torticollis peut être causé par un traumatisme mineur, une entorse, une foulure, voire une infection. Il est important de dresser un historique complet pour écarter cette dernière étiologie.

En règle générale, un torticollis est une affection aiguë qui se résorbe en une semaine. Le traitement comprend le port d'une minerve, la prise de médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens, le repos et la physiothérapie. Quand les symptômes et les signes persistent, il convient d'effectuer une tomodensitométrie fonctionnelle, la tête tournée vers la rotation contralatérale maximale. Un tel examen permet de distinguer un simple torticollis (caractérisé par un mouvement normal entre C1 et C2) d'une fixation atloïdo-axoïdienne

rotatoire, laquelle empêche tout mouvement de pivotement entre ces deux vertèbres. Dans ce dernier cas, le patient devrait être confié à un chirurgien spécialiste de la colonne vertébrale.

iv. Insuffisance vertébrobasilaire

Une insuffisance vertébrobasilaire occasionnant des étourdissements peut parfois se produire chez les personnes présentant des changements dégénératifs cervicaux avancés et être déclenchée par une extension cervicale prolongée ou répétitive. Cette affection est provoquée par la compression dynamique des artères vertébrales induite par des ostéophytes dégénératifs. La personne atteinte présente souvent une extension limitée du cou due à une spondylose dégénérative préexistante.

Céphalées cervicogéniques

Les céphalées cervicogéniques sont des maux de tête attribués à la colonne cervicale : elles constituent une cause rare de céphalée chronique. Une céphalée accompagnée d'une cervicalgie s'appelle céphalée cervicogénique.

Les nerfs C2 et C3 (grand et petit nerf occipital) innervent l'arrière de l'occiput jusque derrière les oreilles. La névralgie cervico-occipitale est une douleur vive et ponctive causée par une lésion ou un pincement des deuxième et troisième racines nerveuses cervicales. La douleur provenant de muscles cervicaux endoloris au niveau des vertèbres C1 à C3 peut se faire sentir à l'arrière de la tête ou entre les omoplates lorsque l'irritation touche la région comprise entre C4 et C7. Les patients souffrant de céphalées cervicogéniques présentent souvent une posture du cou altérée ou une amplitude restreinte des mouvements cervicaux. Malgré l'absence de constatations neurologiques, le patient peut faire état de paresthésie ou de dysesthésie du cuir chevelu.

Les résultats des examens par imagerie diagnostique, comme la radiographie, l'IRM et la myélotomodensitométrie, sont généralement normaux. L'utilisation de blocs anesthésiques à des fins diagnostiques pour l'évaluation de la céphalée cervicogénique ne constitue pas un procédé fiable, faute de connaître la source de la douleur et la facette articulaire ou la structure osseuse ou musculaire en cause.

La névralgie cervico-occipitale, qui est induite par les racines nerveuses C2 et C3, est une exception. Des injections locales peuvent aider à la soulager.

Quand une personne souffrant de douleurs au cou se plaint aussi de céphalées, il faut éliminer les autres causes possibles de ces céphalées avant de les attribuer à une lésion ou à un froissement des structures cervicales. Il convient d'écarter la céphalée post-traumatique par analyse du mécanisme de l'accident. Les autres causes des céphalées sont nombreuses et comprennent notamment la fatigue oculaire, la privation de sommeil, la migraine et l'hypertension artérielle.

Rétrécissement du canal rachidien (sténose du canal rachidien)

Le canal rachidien, qui loge la moelle épinière, peut rétrécir progressivement par suite de changements dégénératifs ou dus au vieillissement provoquant une saillie des disques ainsi que des hypercroissances osseuses débordant dans le canal rachidien. Dans les cas de rétrécissement très important du canal rachidien, la moelle épinière peut être comprimée, ce qui entraîne des symptômes neurologiques. Le dysfonctionnement de la moelle épinière est ce que l'on appelle une « myélopathie ». Lorsque la myélopathie découle de changements dus au vieillissement ou à une spondylose, on parle de « myélopathie dégénérative cervicale » (anciennement, « myélopathie spondylosique cervicale »). Certaines personnes naissent avec un canal rachidien anormalement étroit (sténose congénitale du canal rachidien), ce qui les prédispose à une compression de la moelle épinière au fur et à mesure de l'apparition naturelle des changements dus au vieillissement. La myélopathie dégénérative cervicale est généralement indolore et les symptômes, causés par un dysfonctionnement de la moelle épinière, sont notamment un engourdissement, une faiblesse et une maladresse des mains ainsi qu'une rigidité (spasticité) des jambes et l'apparition progressive de difficultés ambulatoires (mains engourdies et maladroites, jambes raides). En raison de la compression chronique de la moelle épinière, l'IRM peut révéler un signal anormal au niveau de celle-ci.

Lésions cervicales osseuses

La grande majorité des lésions professionnelles au cou touchent les tissus mous. Des fractures des vertèbres cervicales peuvent résulter de mécanismes présentant une force et une rapidité de grande importance. Les fractures ou les subluxations associées aux traumatismes osseux sont décelées par radiographie. Certaines fractures sont mineures et considérées comme stables. D'autres sont instables et exigent une immobilisation et une chirurgie. L'instabilité s'entend de l'incapacité des structures anatomiques de la colonne vertébrale à résister à des charges physiologiques normales, à savoir la pesanteur ou la flexion et l'extension du cou. Elle peut créer des lésions nerveuses et médullaires.

La plupart des fractures sont mineures et ont les mêmes conséquences cliniques qu'une lésion aux tissus mous. Il s'agit notamment des fractures de l'apophyse épineuse (fracture du terrassier), des fractures par tassement mineures et des fractures des lames vertébrales sans déplacement. Les ostéophytes peuvent eux aussi être fracturés, à partir du plateau vertébral ou du ligament longitudinal antérieur, ce qui constitue ici aussi une préoccupation clinique minime. Certaines de ces fractures sont d'importance secondaire et peuvent représenter des changements dégénératifs chroniques. Les radiographies effectuées en cas de cervicalgie, quelle qu'en soit la cause, peuvent permettre de déceler une « fracture » et une corrélation clinique est nécessaire pour différencier un changement dégénératif chronique fortuit d'une fracture aiguë.

Les fractures plus graves entraînent un mauvais alignement des vertèbres (subluxation) dans le cas des fractures des facettes. Les puissants impacts à la tête peuvent donner lieu à un autre sous-type de fractures : les « fractures comminutives » qui sont fortement associées aux lésions de la moelle épinière.

En cas de lésion cervicale due à un trauma, il faut immobiliser le cou et procéder à une évaluation pour confirmer l'absence de lésion grave. Une rupture ou un déchirement suffisant des ligaments soutenant les vertèbres cervicales peut entraîner une instabilité au niveau lésé de la colonne vertébrale. Une tomodensitométrie ou une IRM permet de détecter la présence de lésion osseuse ou ligamentaire. Si ces examens ne démontrent aucune anomalie, la stabilité du cou est confirmée au moyen de radiographies du cou en « flexion-extension ». Les radiographies sont réalisées en flexion avant puis en extension arrière de la tête. La réalisation de radiographies en flexion-extension pourrait ne pas donner des résultats précis en raison de la douleur aux tissus mous imposée par des conditions d'imagerie standard. Une semaine plus tard, il convient de réaliser ce type d'images avec le port d'une minerve pour plus de confort pendant l'examen. En présence d'instabilité, un traitement chirurgical est requis. Dans les cas d'instabilité de ce genre, le résultat habituel, après traitement, est une disparition de la douleur et des autres symptômes. Il faut absolument procéder à un examen neurologique complet afin de s'assurer que la moelle épinière et les racines nerveuses ne sont pas compromises. Le présent article n'a pas pour but d'aborder les types de fractures spécifiques.

Comment décèle-t-on les lésions cervicales ?

Le médecin a pour tâche de poser un diagnostic précis à partir des plaintes du patient, de l'examen physique et des résultats des examens d'imagerie. Il commence d'abord et avant tout par interroger le patient, notant la force et l'intensité du mécanisme à l'origine de la lésion ainsi que la nature et l'emplacement de la douleur et des autres symptômes. Il procède ensuite à un examen physique : palpation des muscles du cou afin d'y détecter une éventuelle sensibilité ; évaluation de l'amplitude des mouvements cervicaux ; auscultation des épaules, de la poitrine et de la tête ; évaluation neurologique des bras et des jambes. Un interrogatoire et un examen physique de suivi permettent de consigner l'évolution de l'état du patient et, dans le meilleur des cas, la résolution des symptômes dans les semaines (ou les mois) suivant la lésion.

Une analyse minutieuse des rapports rendant compte des premiers interrogatoires et examens constitue probablement l'étape la plus importante pour établir la nature sous-jacente de la lésion lorsque l'évaluation d'un patient a lieu longtemps après la lésion. Pour la plupart des plaintes visant les tissus mous du cou, aucun examen par imagerie n'est nécessaire. En l'absence de tout événement traumatique, ce genre d'examen montre généralement les changements fortuits dus au vieillissement.

Modalités d'imagerie

- 1) **Des radiographies de la colonne cervicale** sont indiquées pour écarter la possibilité de fracture, de luxation ou d'instabilité. Des règles en matière de décision clinique ont été élaborées pour aider à déterminer quand il convient de prescrire une radiographie de la colonne cervicale. L'outil le plus couramment utilisé est la Règle canadienne

concernant la radiographie de la colonne cervicale (Canadian C- Spine Rule). Cette règle est fondée sur trois critères de risques élevés et cinq critères de risques faibles, ainsi que sur la capacité de rotation du cou du patient (Stiell 2001).

Règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale

Pour les patients éveillés et stables ayant subi un traumatisme (Score de l'échelle de Glasgow [SÉG] = 15) chez qui l'on craint une lésion de la colonne cervicale

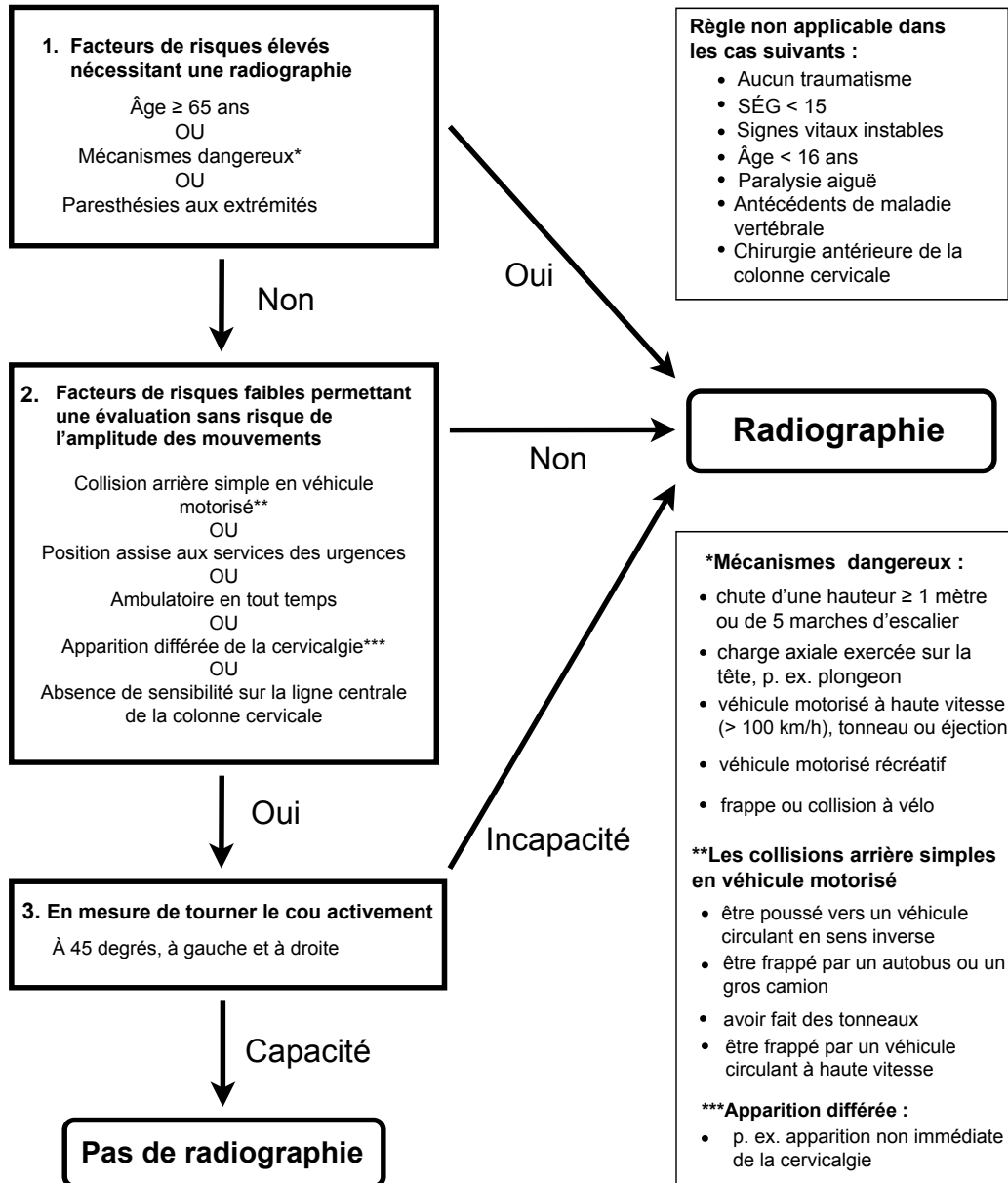


Figure 10 : Règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale

La Règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale permet une normalisation des soins dispensés aux patients éveillés et stables ayant subi un traumatisme pour dégager rapidement la colonne cervicale et utiliser de façon plus sélective la radiographie de cette région du corps sans compromettre les soins prodigués. Cet outil permet par ailleurs aux médecins de placer toute imagerie prescrite en contexte et de ne pas surdiagnostiquer au vu des résultats. Les changements dégénératifs observés sur les radiographies réalisées immédiatement après une lésion étaient manifestement présents avant la lésion. L'antélisthésis (déplacement d'une vertèbre vers l'avant par rapport à celle sous-jacente) n'est pas rare et peut être normale jusqu'à concurrence de 2 mm. Des radiographies du cou en flexion et en extension permettent de déceler la présence d'une instabilité.

- 2) **La tomодensitométrie** de la colonne cervicale est utile pour évaluer une lésion osseuse, comme une fracture ou une luxation. Elle permet de détecter une hernie discale après un événement traumatique et, si l'apparition des symptômes est contemporaine à l'événement et la distribution dermatomique est cohérente avec l'imagerie, on peut considérer que la hernie est aiguë. Le gonflement d'un disque et les hernies discales sont souvent des observations fortuites, tout comme les barres ostéophytiques et les ostéophytes. Ces « éperons osseux » contribuent au rétrécissement du canal rachidien et peuvent engendrer une sténose spinale acquise ou myélopathie spondylootique cervicale. Un patient peut présenter des symptômes de radiculopathie ou de myélopathie en fonction de ces constatations, sans lésion ou cervicalgie. Une chirurgie est indiquée en cas de radiculopathie qui ne se résorbe pas ou de myélopathie.

En l'absence de traumatisme ou de constatations neurologiques objectives et irréfutables, il n'est pas indiqué de recourir à la tomодensitométrie, car, ici encore, ce genre d'examen tend à relever des constatations sans importance sur le plan clinique et peut entraîner des résultats faussement positifs.

- 3) **L'imagerie par résonance magnétique (IRM)** de la colonne cervicale est la meilleure méthode d'imagerie pour la moelle épinière et les racines nerveuses, les disques intervertébraux et les ligaments. Cependant, il faut rappeler qu'environ 50 % des adultes présentent des « anomalies » au niveau de la colonne cervicale lors des IRM. Dans la population des plus de 40 ans, la fréquence de telles anomalies a été mise en évidence par Boden et ses collaborateurs, selon les proportions suivantes : éperons osseux (70 %), disques étroits (57 %), disques dégénérés (57 %), disques herniés (13 %), disques saillants (19 %) et sténose foraminale (48 %). Ces résultats ont été confirmés par de nombreux autres chercheurs. Par conséquent, des résultats d'IRM anormaux peuvent être considérés comme importants uniquement si l'anomalie *spécifique* observée correspond exactement aux symptômes et signes *spécifiques* du patient.

À titre d'exemple, un patient se plaint d'une douleur intense au niveau d'une racine nerveuse qui irradie le long du bras et de l'avant-bras, d'engourdissement de l'index et du majeur, de faiblesse des triceps et d'absence de réflexe des tendons des triceps, avec une aggravation de la brachialgie à l'extension du cou. Dans ce cas, le diagnostic clinique serait clair : il s'agirait d'une compression de la septième racine nerveuse cervicale. La seule anomalie significative observée par IRM serait la présence d'un disque hernié comprimant la septième racine nerveuse cervicale, cette dernière étant superposée au disque intervertébral C6-C7 ou passant par le foramen ou canal intervertébral. Cette même constatation serait sans importance dans le cas d'un patient dont le seul symptôme est une douleur vague et diffuse au niveau du cou. Les résultats d'une IRM sont donc valables seulement s'ils sont interprétés conjointement et comparativement avec le tableau clinique global et s'ils correspondent exactement aux observations cliniques.

- 4) **La myélographie cervicale** n'est plus utilisée, sauf dans de rares cas.
- 5) **Les études électrodiagnostiques** (électromyographie et vitesses de conduction nerveuse) sont utiles pour évaluer la faiblesse des muscles des mains et des bras et peuvent permettre d'établir si cette faiblesse est attribuable à une anomalie ou à une compression d'une racine nerveuse cervicale ou à une autre cause périphérique (syndrome du canal carpien, neuropathie cubitale, etc.).

Questions

Questions fréquentes relatives aux symptômes cervicaux

- 1) **Une lésion cervicale peut-elle provoquer des changements dégénératifs ou un vieillissement prématuré de la colonne cervicale ?**

Ce peut être le cas lorsqu'il s'agit d'une lésion osseuse touchant une facette articulaire ou une jonction entre le plateau vertébral et le disque. Une lésion discale ou ligamentaire peut être détectée par IRM peu de temps après sa formation et guérir avec le temps. Une hypercroissance ou une hypertrophie osseuse ou encore des éperons osseux peuvent apparaître au niveau du siège de la lésion chez une faible proportion des personnes victimes d'une lésion grave localisée de la colonne cervicale. Cependant, de tels changements osseux localisés d'ordre « dégénératif » mettent beaucoup de temps à se former (un an ou plus). Ainsi, une radiographie ou une scintigraphie réalisée plusieurs mois après une lésion discale ou ligamentaire grave au niveau d'une seule vertèbre peut révéler des changements dégénératifs à ce niveau plusieurs mois, voire des années, après sa formation. Si on observe de tels changements osseux peu après une lésion, ceux-ci étaient sans doute présents avant et n'en résultent donc pas.

Les lésions des tissus mous qui ne sont pas accompagnées d'instabilité, comme les troubles associés au coup de fouet cervical, n'altèrent nullement le processus de vieillissement naturel de la colonne cervicale. Même sans aucune lésion, la structure de la colonne vertébrale « vieillit » avec le temps, comme le prouvent les clichés radiographiques pris à répétition sur la même personne au fil des ans.

2) Les changements dus au vieillissement peuvent-ils être source de cervicalgie ?

Les changements dus au vieillissement peuvent être à l'origine de cervicalgie. Les signes radiologiques pouvant indiquer la présence de changements dus au vieillissement comprennent la dégénérescence des disques, les ostéophytes, la hernie discale et les bombements discaux ainsi que la sténose spinale. Ces signes visibles sur des radiographies peuvent être associés à des symptômes. Tous ces changements structuraux sont liés au vieillissement et ne sont habituellement pas indicatif d'une lésion ou d'un traumatisme liés aux activités professionnelles. Il est important de noter qu'il n'y a pas de rapport de proportionnalité entre la présence et l'importance des changements dégénératifs et la présence et la gravité des symptômes.

La surutilisation de la radiographie peut créer de la confusion et entraîner une attribution erronée des symptômes de douleur. Comme toute technologie d'imagerie comporte un taux élevé de faux positifs en raison des changements liés à l'âge présents chez toute personne, une corrélation clinique est nécessaire. La Règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale est un outil clinique qui permet au médecin déterminer quand des radiographies sont indiquées dans des circonstances graves. Dans les cas plus chroniques, l'IRM et la tomodensitométrie étant plus sensibles aux constatations fortuites, encore là, la corrélation clinique est nécessaire pour distinguer les signes importants sur le plan clinique de ceux qui ne le sont pas.

3) Une chirurgie antérieure à la colonne cervicale peut-elle être source de cervicalgie ?

Lorsqu'une brachialgie causée par la compression d'une racine nerveuse est traitée par chirurgie, l'unité fonctionnelle vertébrale concernée doit être fusionnée. Il n'est pas rare qu'une cervicalgie causée par des changements dégénératifs associés accompagne la brachialgie. La chirurgie est un traitement fiable pour la brachialgie et elle peut entraîner un soulagement partiel ou complet de la cervicalgie.

Chez une personne qui subit une fusion cervicale, des charges mécaniques supérieures sont appliquées sur les unités fonctionnelles situées au-dessus et au-dessous de la zone de consolidation. Au fil du temps, une cervicalgie et possiblement une nouvelle brachialgie peuvent se manifester par suite de la hausse des charges appliquées sur les unités fonctionnelles adjacentes. Il s'agit

de la dégénérescence adjacente. La hausse des charges appliquées peut aboutir à une dégénérescence plus avancée que celle entraînée par le cours normal du vieillissement.

4) S'il en est, quels seraient les indicateurs permettant d'établir qu'une lésion des tissus mous persiste, ou qu'elle n'a pas évolué comme prévu, et qu'un appel fait intervenir la situation rarissime dans laquelle une entorse entraîne une déficience permanente ?

La situation dans laquelle une entorse des tissus mous cervicaux persiste selon les plaintes subjectives du travailleur, alors qu'un rétablissement était prévu, peut se résumer par « incohérence entre les observations et les attentes ».

Pour commencer, il est nécessaire de confirmer l'absence de déficience neurologique ou musculosquelettique objective en effectuant un examen physique. Il faut différencier l'autolimitation ou les signes physiques non organiques des véritables limites physiologiques. L'assesseur se sent souvent obligé de prescrire des examens d'imagerie qui n'auraient pas nécessairement été indiqués, mais qui le sont pour « écarter » une lésion objective. La possibilité de résultats faux positifs crée davantage de confusion et peut faire obstacle au rétablissement, car le patient interprète souvent à tort les constatations fortuites comme des résultats importants sur le plan clinique. Il est nécessaire d'informer le patient pour assurer qu'il comprend bien l'importance ou le caractère négligeable des résultats d'imagerie. Il faut lui expliquer clairement que les observations sur les clichés d'imagerie doivent coïncider avec les résultats des examens objectifs.

Lorsque l'évolution ne suit pas la trajectoire prévue malgré l'absence d'anomalie objective ou clinique notable, il convient d'explorer les facteurs possibles de stress professionnels, environnementaux et sociaux avec un travailleur social et un psychologue pour aider à résoudre les problèmes possibles d'origine non organique. En l'absence de constatations physiques non organiques et de facteurs de stress d'origine environnementale, une cervicalgie chronique provoquée par une lésion par entorse peut dans certains cas résulter de changements dégénératifs préexistants devenus symptomatiques.

5) Comment diagnostique-t-on une lésion cervicale ?

Le médecin établit son diagnostic en se fondant sur une anamnèse comprenant une identification du mécanisme de lésion. La lésion est généralement due à un trauma, comme une chute ou une force d'accélération et de décélération soudaine telle que celle qui se produit lors d'un accident de véhicule automobile. Le médecin examine le patient pour repérer des sensibilités musculaires et d'éventuels spasmes. Une évaluation de l'amplitude des mouvements est effectuée, mais celle-ci peut initialement être limitée en raison de contracture musculaire antalgique. L'examen

neurologique vise à déceler les signes objectifs de faiblesse motrice anatomiquement liée à des racines nerveuses spécifiques, aux changements de réflexe et à l'engourdissement distribué en dermatome. La plupart des lésions touchent les tissus mous et les procédés d'imagerie ne sont d'aucune utilité, hormis pour écarter la possibilité de lésion osseuse. La Règle canadienne concernant la radiographie de la colonne cervicale est un outil de décision qui sert à orienter l'usage approprié de l'imagerie dans un contexte de traumatismes aigus.

Quand des imageries sont réalisées, il faut en évaluer les résultats en tenant compte des changements dégénératifs fortuits et en se gardant d'en faire une interprétation abusive. La tomodensitométrie, l'IRM et les tests de conduction nerveuse par électromyographie sont des examens d'appoint qui sont indiqués en cas de soupçons cliniques de fracture ou de compression d'une racine nerveuse.

Des postures statiques prolongées, comme tenir la tête en flexion avant ou en extension prolongée, peuvent conduire à une foulure musculaire non traumatique. Ce genre de problème disparaît spontanément avec le temps chez la grande majorité des personnes. Un traitement excessif ou inefficace et une immobilisation peuvent faire obstacle au rétablissement.

6) Quel est le lien éventuel entre une affection cervicale particulière et tout autre mécanisme de lésion spécifique ?

La spondylose, et en particulier les changements liés à l'arthropathie facettaire, peut prédisposer une personne à une limitation des mouvements d'extension du cou. Une extension forcée, comme celle qui se produit quand on effectue des mouvements au-dessus du niveau de la tête, provoque de la douleur. Il n'y a pas de lien de causalité direct entre la pratique répétitive de certaines activités et l'apparition d'une spondylose. Il n'existe aucun rapport de proportionnalité entre la présence et l'importance des changements dégénératifs et la présence et la gravité des symptômes.

D'autres maladies de la colonne vertébrale, notamment la spondylarthrite ankylosante, peuvent prédisposer un patient à la douleur et augmenter ses risques de fracture, même par des mécanismes de faible impact, car cette affection fragilise le rachis.

7) Peut-il y avoir un intervalle entre la lésion cervicale et l'apparition de symptômes ? Si oui, dans quelle mesure ?

La fatigue musculaire due à des positions prolongées peut se faire sentir de quelques heures à un jour après la lésion. Il s'agit d'une foulure musculaire et ce problème guérit généralement spontanément avec le temps et disparaît après la prise d'anti-inflammatoires et des exercices de conditionnement musculaire.

Des douleurs cervicales aiguës se manifestent très rapidement après une lésion traumatique. Chez certains patients souffrant de radiculopathie (brachialgie irradiante provenant des nerfs) par suite d'une hernie discale aiguë, l'apparition des symptômes au bras ou à la main est généralement plus graduelle, dans un délai de deux semaines à partir de la lésion. En revanche, l'apparition de la cervicalgie d'origine lésionnelle est également immédiate chez ces personnes. Les radiculopathies disparaissent souvent en quelques semaines ou quelques mois. L'intervention chirurgicale est réservée aux cas associés à une faiblesse motrice, une douleur réfractaire et un engourdissement persistant sans disparition des symptômes dans les délais escomptés.

- 8) Existe-t-il des facteurs ergonomiques particuliers (p. ex., position peu commode, répétitivité des mouvements ou exercice d'une force particulière au cours des activités professionnelles) pouvant poser un risque accru, c'est-à-dire probablement compatibles avec l'apparition progressive d'une lésion cervicale ? Quand et comment apparaissent les douleurs cervicales spontanées, qui surviennent en l'absence d'un processus lésionnel externe ?**

La musculature cervicale postérieure nécessite un niveau constant de tonicité ou de contraction pour contrebalancer l'effet de la gravité sur la tête. Des muscles faibles, déconditionnés ou endommagés peuvent se fatiguer plus facilement et constituer une source de douleur. Ce type de douleur disparaît généralement avec le temps et réagit bien au repos et au renforcement. Or, les obstacles à la guérison ne sont pas rares, ce qui peut être dû à des erreurs de diagnostic ou à la crainte d'une lésion importante. L'interprétation abusive des signes radiologiques fortuits et d'autres variables d'origine non organique peuvent avoir une incidence sur la douleur et le rétablissement. Le maintien d'une position ergonomique optimale de la tête est le moyen idéal d'éviter la fatigue musculaire. Une foulure musculaire cervicale n'est généralement pas invalidante et disparaît après une brève période de repos.

En présence de spondylose avancée de la colonne cervicale, l'hyperextension répétitive (regarder vers le plafond) peut dans de rares occasions être douloureuse. Il ne s'agit pas d'une lésion, mais de limites de tolérance. Les articulations de la colonne cervicale se distinguent d'autres articulations, comme l'épaule, pour laquelle l'exécution de mouvements répétitifs au-dessus du niveau de la tête est un facteur de risque de tendinite de la coiffe des rotateurs.

- 9) Dans ce contexte, à partir de quelle fréquence peut-on considérer qu'une activité est répétitive ?**

Une seule rotation du cou peut provoquer une douleur chez une personne présentant une dégénérescence articulaire. Les mouvements répétitifs faisant intervenir un muscle peuvent entraîner de la fatigue, puis de la douleur à une fréquence variable selon l'état intrinsèque du muscle. Un brusque accès de douleur résultant de

l'exercice d'une force, comme une surextension ou une flexion exagérée, peut entraîner une foulure et une inflammation musculaire de courte durée. Ce problème disparaît avec le temps et une brève période de repos est indiquée. La reprise des activités normales dans les 48 à 72 heures est le meilleur traitement puisqu'une immobilité prolongée accroît le déconditionnement et les risques de lésion et de douleur.

- 10) Une douleur cervicale peut-elle irradier dans l'épaule, le bras ou la main ? Dans quelles circonstances cela peut-il se produire ? Une douleur à la main, au bras ou à l'épaule peut-elle irradier dans le cou ? Existe-t-il des moyens d'établir quand une douleur est due à une lésion cervicale, par opposition à une autre affection ? Que sont la douleur myofaciale et la douleur neurogène, et en quoi se distinguent-elles ?**

Les muscles postérieurs de la colonne cervicale se divisent en trois couches : superficielle, intermédiaire et profonde. Les muscles cervicaux les plus superficiels sont ceux de la ceinture scapulaire, à savoir le faisceau supérieur du trapèze, les rhomboïdes et l'élévateur de l'omoplate. La couche intermédiaire correspond aux splénius de la tête (capitis) et du cou (cervicis). Regroupés sous l'appellation « muscles érecteurs du rachis », les muscles de la couche profonde se composent des segments médial à latéral des muscles épineux et semi-épineux (spinalis et semispinalis) de la tête et du cou ainsi que des muscles longissimus de la tête et du cou.

La musculature de la colonne cervicale et celle de l'épaule sont interreliées. C'est pourquoi les patients décrivent souvent en paire les douleurs au cou et à l'épaule. Des tests spécifiques à l'épaule sont requis pour exclure une lésion intrinsèque de l'épaule et pour confirmer que les douleurs dont le patient fait état sont reliées à la colonne cervicale.

La douleur liée à la dégénérescence ou à une lésion de l'articulation de l'épaule et celle provenant d'une racine nerveuse sont souvent confondues, car elles sont semblables et souvent projetées à la partie supérieure du bras jusqu'au tubercule deltoïdien. La douleur cervicale (non radiculaire) est le plus souvent projetée à l'occiput et aux régions interscapulaires. On la nomme cervicalgie mécanique ou douleur myofaciale.

La douleur neurogène est liée à une racine nerveuse et est décrite en fonction du dermatome particulier touché (répartition au niveau de la peau décrite à la figure 4). Cette douleur peut, lors d'un test de force musculaire, rendre le patient moins disposé à contracter au maximum les muscles du bras ou de la main, ce qui risque de conduire à la conclusion erronée qu'il existe une véritable faiblesse musculaire.

- 11) Quel est le lien éventuel entre une affection cervicale particulière et les céphalées cervicogéniques ? Qu'est-ce qu'une céphalée cervicogénique ? Quelles en sont les causes et quelle en est l'importance clinique éventuelle ? Comment distinguer les céphalées cervicogéniques des céphalées primitives ?**

La douleur provenant de muscles cervicaux endoloris au niveau des vertèbres C1 à C3 peut se faire sentir à l'arrière de la tête. On l'appelle céphalée cervicogénique. Les patients souffrant de céphalées cervicogéniques peuvent présenter une posture du cou altérée ou une amplitude restreinte des mouvements cervicaux. Malgré l'absence de constatations neurologiques, le patient peut faire état de paresthésie ou de dysesthésie du cuir chevelu (névralgie cervico-occipitale). Ce type de céphalée est induit par les racines nerveuses C2 et C3. Des injections locales et de la glace peuvent aider à la soulager.

Les résultats des examens par imagerie diagnostique, comme la radiographie, l'IRM et la tomodensitométrie, sont généralement normaux. La fatigue musculaire est l'une des causes de l'endolorissement des muscles cervicaux quand une personne maintient la tête en position statique pendant de longues périodes. La musculature postérieure doit fournir un effort constant pour lutter contre la gravité et maintenir la tête dans une position optimale, ce qui peut provoquer des douleurs dans le cou et à l'arrière de la tête. Lorsqu'une personne qui a subi une lésion au cou se plaint de maux de tête, il faut écarter les nombreuses autres causes possibles (fatigue oculaire, privation de sommeil, migraine, hypertension, etc.) avant de pouvoir attribuer la céphalée aux lésions ou blessures des structures cervicales.

- 12) Convient-il de restreindre les activités professionnelles d'une personne qui a subi une lésion cervicale?**

En l'absence de fracture, il n'y a aucune restriction. Les douleurs touchant les tissus mous peuvent provoquer des limites de tolérance. Certaines activités pouvant déclencher la douleur sont à éviter pour une brève période déterminée. En présence d'un facteur de risque spécifique, comme la perte quasi complète d'extension du cou en raison d'une spondylose avancée ou une insuffisance vertébrobasilaire, il convient d'éliminer les tâches nécessitant des mouvements au-dessus de la tête.

Toute restriction médicale imposée (p. ex., déconseiller une activité physique pour des raisons médicales) doit être individualisée. En règle générale, lors de la phase aiguë d'une lésion cervicale, on recommande une courte période de repos (un à deux jours) suivie d'un programme progressif d'activités physiques. Les tolérances fonctionnelles d'un patient peuvent refléter ses capacités physiques et toute restriction recommandée doit tenir compte de ses activités professionnelles spécifiques.

Références

Baker, S. P. et coll., *The Injury Severity Score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care*, Journal of Trauma (1974), 14 : pp. 187-196.

Boden, S. D.; McCowin, P. R.; Davis, D. O. et coll., *Abnormal cervical spine MR scans in asymptomatic individuals: a prospective and blinded investigation*, Journal of Bone Joint Surgery (1990), 72A : pp. 1178-1184.

Bot, S. D.; van der Waal, J. M.; Terwee, C. B. et coll., *Predictors of outcome in neck and shoulder symptoms: a cohort study in general practice*, Spine (2005), 30 (16) : pp. E459-70.

Leroux, I.; Brisson, C.; Monteuil, S., *Job strain and neck shoulder symptoms: a prevalence study of women and men white-collar workers*, Occupational Medicine (Londres) (2006), 56 (2) pp. 102-109.

Malik, H.; Lovell, M., *Soft tissue neck symptoms following high energy road traffic accidents*, Spine (2004), 29 (15) : pp. E315-7.

Matyselka, P.; Lupsakko, T.; Kautianinen, H.; Vanhala, M., *Neck-shoulder pain and depressive symptoms: a cohort study with a 7 year follow-up*, European Journal of Pain (2010), 14 (2) : pp. 189-93.

Okada, E.; Matsumoto, M.; Ichihara, D. et coll., *Aging of the cervical spine in healthy volunteers : A 10 year longitudinal magnetic resonance imaging study*, Spine (2009), 34 (7) : pp. E315-E317. 706-12.

Stiell, I. G.; Wells, G. A.; Vandemheen, K. et coll., *The Canadian C-Spine Rule for radiography in alert and stable trauma patients*, JAMA (2001), 286 : pp. 1841-1848.