

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2003

N°136M

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en : **Rhumatologie**

par

Delphine LAVY-BREGEON

Présentée et soutenue publiquement le 16 octobre 2003

DEVENIR EN 2002 DE 89 NEURALGIES CERVICO-BRACHIALES 'COMMUNES'

VENUES DANS LE SERVICE DE RHUMATOLOGIE DU CHU DE NANTES

DURANT LA DECENNIE 1990-2000

ET

JUGEMENTS PORTES RETROSPECTIVEMENT PAR CES PATIENTS SUR CE

SEJOUR ET LES TRAITEMENTS ENTREPRIS

Président : M. le Professeur Y. Maugars

Directeur de Thèse : M. le docteur JM. Berthelot

A Monsieur le Professeur Y. MAUGARS

qui me fait l'honneur de présider ce jury
et auprès de qui j'ai appris la rhumatologie,
qu'il soit assuré de toute ma reconnaissance

A Monsieur le Professeur N. PASSUTI

qui me fait l'honneur de participer à ce jury
qu'il soit assuré de toute ma reconnaissance

A Monsieur le Professeur R. ROBERT

qui me fait l'honneur de participer à ce jury
qu'il soit assuré de toute ma reconnaissance

A Monsieur le Docteur JM. BERTHELOT

qui m'a proposé ce travail,
et qui en a assuré si efficacement la direction,
pour sa disponibilité et son aide
qu'il soit assuré de toute ma reconnaissance

PLAN

<u>1. INTRODUCTION</u>	4
<u>2. RAPPELS SUR LA NÉVRALGIE CERVICO-BRACHIALE</u>	10
<u>2.1. Définition et épidémiologie</u>	11
<u>2.2. Rappels anatomiques et physiopathologiques</u>	14
<u>2.3. Principales étiologies des NCB</u>	21
<u>2.4. Principaux diagnostics différentiels ou associés</u>	22
<u>2.5. Principaux signes cliniques</u>	23
<u>2.6. Apport et limites de l'EMG pour le diagnostic de névralgie cervico-brachiale</u>	29
<u>2.7. Apport et limites de l'imagerie</u>	33
<u>3. PATIENTS ET MÉTHODES</u>	36
<u>4. RÉSULTATS</u>	38
<u>4.1. Caractéristiques de la population de patients ayant séjourné durant ces dix années du fait d'une NCB</u>	39
<u>4.2. Caractéristiques des NCB de ces 139 patients</u>	41
<u>4.2.1. DURÉE D'ÉVOLUTION DE LA NCB</u>	41
<u>4.2.2. FACTEUR DÉCLENCHANT</u>	41
<u>4.2.3. TOPOGRAPHIE DES NCB</u>	42
<u>4.2.4. SIGNES CLINIQUES</u>	43
<u>4.2.5. INTENSITÉ DE LA DOULEUR DE CES 139 NCB</u>	44
<u>4.2.6. INTRICATION AVEC UNE AUTRE PATHOLOGIE</u>	44
<u>4.2.7. ÉTUDE ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE</u>	44

<u>4.3. Devenir à long terme des 89 patients ayant retourné de manière anonyme le questionnaire</u>	45
<u>4.3.1. EVOLUTION À L'ISSUE DU SÉJOUR</u>	45
<u>4.3.2. POURCENTAGE DE GUÉRISON ET SÉQUELLES OBSERVÉES</u>	47
<u>4.3.3. STATUT FONCTIONNEL DE CES 89 PATIENTS</u>	48
<u>4.3.4. RÉSULTATS EN FONCTION DU TRAITEMENT REÇU (MÉDICAL OU CHIRURGICAL)</u>	50
<u>4.3.5. DÉCALAGE ENTRE LA PERCEPTION PAR LES PATIENTS DE LEUR GUÉRISON ET LA PERSISTANCE DE SYMPTÔMES OU D'UNE GÊNE FONCTIONNELLE.</u>	54
<u>4.3.6. RÉPERCUSSIONS PROFESSIONNELLES À LONG TERME DE LA NCB CHEZ LES 89 PATIENTS AYANT RÉPONDU AU QUESTIONNAIRE</u>	54
<u>4.4. Jugement rétrospectif des patients</u>	56
<u>4.4.1. JUGEMENT DES PATIENTS SUR LE SÉJOUR</u>	56
<u>4.4.2. JUGEMENT DES PATIENTS SUR LES INFORMATIONS REÇUES DURANT LE SÉJOUR</u>	58
<u>4.4.3. UTILITÉ D'UNE MEILLEURE INFORMATION SUR LA DURÉE D'ÉVOLUTION ET LE PRONOSTIC</u>	59
<u>4.4.4. JUGEMENT DES PATIENTS SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL</u>	60
<u>4.4.5. JUGEMENT DES PATIENTS SUR LE DÉLAI DE RECOURS À LA CHIRURGIE</u>	60
<u>5. DISCUSSION</u>	62
<u>5.1. Commentaires sur les réponses au questionnaire</u>	63
<u>5.2. Revue de littérature sur le devenir des NCB.</u>	73
<u>5.2.1. DIFFICULTÉS DE L'ÉTUDE DU DEVENIR DES NCB</u>	73
<u>5.2.2. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DES ÉTUDES PUBLIÉES QUANT AU DEVENIR DES NCB SOUS TRAITEMENT MÉDICAL SEUL.</u>	75
<u>5.2.3. DEVENIR DES PATIENTS TRAITÉS PAR PHYSIOTHÉRAPIE</u>	79
<u>5.2.4. DEVENIR DES PATIENTS INFILTRÉS PAR VOIE PÉRIDURALE CERVICALE OU EN PÉRI-RADICULAIRE</u>	81
<u>5.2.5. DEVENIR DES PATIENTS OPÉRÉS</u>	84
<u>5.2.6. ÉTUDE COMPARATIVE 'SEMI-RANDOMISÉE' MÉDECINE VERSUS CHIRURGIE</u>	89
<u>5.2.7. FACTEURS PRONOSTIQUES DES RÉSULTATS DE LA CHIRURGIE DES NCB</u>	91
<u>6. CONCLUSION</u>	93
<u>TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX</u>	97
<u>RÉFÉRENCES</u>	98
<u>ANNEXES</u>	107

ABREVIATIONS

EMG : Electromyogramme

EVA : Echelle visuelle analogique

IRM : Imagerie par résonance magnétique

NCB : Névralgie cervico-brachiale

TDM : Tomodensitométrie

1. INTRODUCTION

Les névralgies cervico-brachiales (NCB) ont été l'objet de beaucoup moins d'études que les sciatiques, les conclusions valant pour ces dernières étant parfois abusivement extrapolées aux NCB, lesquelles ne sont pourtant pas des 'sciatiques du bras'.

La principale explication à ce manque d'intérêt relatif est que les NCB seraient environ 5 fois plus rares que les sciatiques, du moins en terme de nombre de consultation pour ce motif (0,11% des motifs de consultation des non-rhumatologues (145^{ème} motif de consultation), versus 0,52% pour les sciatiques (58^{ème} motif de consultation)) (22).

Les NCB représentent tout de même un pourcentage non négligeable des patients se présentant dans les cabinets des rhumatologues français (2,11%, soit la 13^{ème} des 40 premières causes de consultation), presque à égalité avec les sciatiques isolées (2,68%, soit la 11^{ème} cause de consultation) auxquelles il faut toutefois adjoindre les cas de lombo-sciatiques (5,57%, soit la troisième cause de consultation). L'addition des deux types de sciatiques (8,25%) en fait en réalité le second motif de consultation chez le rhumatologue après les lombalgies isolées (10,4%), mais devant les polyarthrites rhumatoïdes (6,9%), soit un ratio nombre de consultation pour sciatique / nombre de consultation pour NCB (22) d'environ 4, soit sensiblement égal au ratio des cas de sciatique / cas de NCB constatés par d'autres médecins (dont généralistes) (22).

Même si les médecins généralistes semblent donc tout autant confier les NCB que les sciatiques aux rhumatologues, il est possible que l'évolution des NCB soit moins favorable que celle des sciatiques et/ou celle que les traités de

médecine suggèrent pour les NCB (75), y compris pour les patients transitoirement soulagés par un séjour dans un service de Rhumatologie.

En effet peu de travaux ont étudié le devenir à long terme des NCB non-opérées, dont l'âge moyen de survenue plus élevé que celui des sciatiques peut faire craindre un pronostic moins favorable, notamment en ce qui concerne les patients pris en charge en CHU.

Aussi, et pour mieux connaître l'histoire naturelle de ce dernier type de NCB (a priori les plus graves) avons-nous entrepris d'étudier le devenir des patients ayant été hospitalisés dans le service de Rhumatologie du CHU de Nantes durant la décennie 1990-2000 pour une NCB, au terme d'un recul moyen de 5 ans.

La plupart des d'études étudiant le devenir de patients radiculaire sont obérées par le recueil non anonyme des évaluations au sein même de l'unité par un observateur non indépendant, qui est de surcroît parfois celui ayant pris en charge le patient durant son séjour.

Pour éviter au mieux ces divers biais (majeurs) d'évaluation, nous avons opté pour la méthode du questionnaire anonyme et rempli à distance par les patients. Celle-ci comporte certes ses propres inconvénients, dont : 1- l'impossibilité de solliciter des détails trop précis sur l'évolution qui pourraient induire une levée possible d'anonymat, et influencer de ce fait la validité des réponses des patients ; 2- l'impossibilité de vérifier la bonne compréhension par les patients des questions posées, même si celles-ci ont été rédigées de manière à être comprises de tous ; 3- le caractère nécessairement rétrospectif de ce type d'enquête ; 4- l'impossibilité d'apparier le devenir des patients aux données obtenues durant leur séjour hospitalier (même si celles-ci ont été en parallèle extraites du dossier de l'ensemble des patients pour obtenir dans le cadre de ce travail une base de données déjà informative par elle-même quant au type de patients pris en charge, la sévérité de leurs radiculalgies, et leur devenir à court terme).

Malgré ses limites importantes, cette méthode d'investigation 'centrée sur le patient' peut apporter un éclairage intéressant et complémentaire aux études 'centrées sur le médecin/chirurgien'. En effet ces dernières ont pu ou peuvent encore avoir les défauts : 1- de fausser les réponses des patients lors de la quête des données en raison de la présence d'un investigateur (même 'indépendant') et/ou de la collecte de celles-ci dans l'unité de soins ; 2- de juger du résultat de l'intervention thérapeutique en ayant recours à des échelles de jugement grossières et subjectives telles que la classification en quatre classes (résultats excellents, bons, moyens et mauvais), laquelle peut donner une image trop optimiste de l'évolution des patients (cf. plus loin les symptômes que gardent encore certains patients se définissant eux-mêmes comme 'guéris') ; 3- de ne pas prendre en compte certaines dimensions subjectives du devenir, notamment en terme de qualité de vie.

Les enquêtes par questionnaires anonymes peuvent par contre permettre de recueillir un point de vue tout à fait 'libre' des patients sur le souvenir qu'ils gardent de l'épisode initial. Elles permettent aussi de savoir quels conseils ces patients donneraient à d'autres personnes souffrant de NCB.

Ce jugement du patient est un paramètre d'évaluation à d'autant plus considérer, qu'il peut influencer (du fait du mimétisme des comportements et des attentes) le point de vue d'autres patients, ainsi que l'opinion des médecins sur le bien-fondé de certaines thérapeutiques, autant voire plus que les données objectives recueillies lors de rigoureuses études. Ceci vaut notamment pour l'avis des patients concernant le recours à la chirurgie, et les conseils qu'ils donneraient à d'autres personnes confrontées à une NCB.

Cette satisfaction du patient devrait être pour cette raison aussi prise en compte par les économistes et juristes de la santé, même si elle n'est pas toujours corrélée aux données objectives des examens ou à la satisfaction des médecins/chirurgiens.

Parallèlement, nous avons tenté de faire la synthèse des principales études de la littérature consacrées au devenir des patients souffrant de NCB traités médicalement, ainsi que des rares travaux ayant trait à la comparaison des résultats des traitements chirurgicaux et conservateurs de la NCB.

Cet essai de synthèse s'est heurté aux limites que constituent la grande variabilité (selon les travaux) des NCB étudiées (définition, sévérité, ancienneté, facteurs anatomiques favorisant, spécialité consultée, durée de suivi) ainsi que des méthodologies employées, tant en ce qui concerne la thérapeutique, que l'évaluation du devenir des patients (par l'investigateur ou par questionnaire, et avec des outils de mesure assez disparates).

Il est toutefois possible d'en dégager certaines conclusions ou parallèles intéressants, y compris avec les résultats de la présente enquête rétrospective.

2. RAPPELS SUR LA NEVRALGIE CERVICO-BRACHIALE

2.1. Définition et épidémiologie

Si personne ne conteste le fait que la névralgie cervico-brachiale (NCB) est une affection qui réalise une douleur du membre supérieur partant du rachis et traduit la souffrance d'une (ou plusieurs) des racines nerveuses participant à la constitution du plexus brachial (C5 à D1) (figure 1), il faut souligner l'absence de critères précis pour porter le diagnostic clinique de NCB et/ou de consensus à ce sujet entre les spécialités.

Par exemple, si la douleur est un critère indispensable pour la quasi-totalité des rhumatologues pour évoquer le diagnostic de 'névralgie' cervico-brachiale, par contre le terme plus générique et ambigu de souffrance radiculaire peut être employé dans d'autres spécialités comme la neurologie pour désigner un déficit moteur, sensitif, ou réflexe isolés des racines cervicales, qui peuvent faire parler de 'NCB' quand bien même la douleur radiculaire est quasi-nulle et que le patient ne présente que des cervicalgies. Ceci vaut aussi (comme pour les lombo-sciatiques), pour certains travaux en langue anglaise qui classent comme NCB de simples cervicalgies avec irradiations très discrètes et atypiques qui auraient été rangées dans le registre des cervicalgies simples par d'autres.

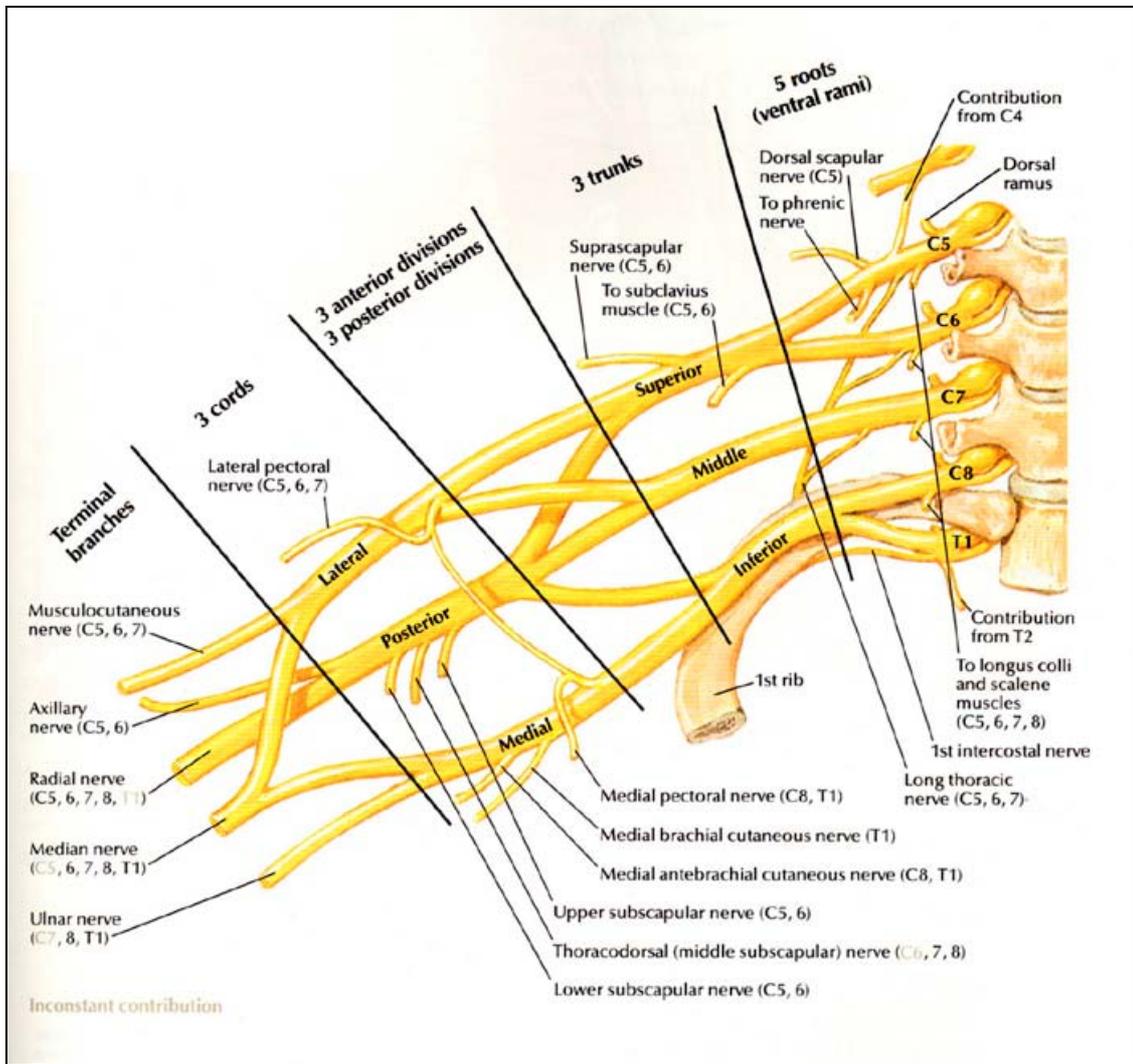


Figure 1 : Constitution du plexus brachial

Les patients dont les dossiers ont été retenus pour le présent travail avaient :

1- une douleur de topographie radiculaire convaincante (indépendamment de la difficulté que constitue le chevauchement des dynamotomes) (74), partant de la région cervicale et descendant si possible plus bas que le coude pour les topographies de C6 à C8 ;

2- associée soit à des signes neurologiques (sensitifs, moteurs, réflexes, voire vaso-moteurs) dans un territoire possiblement radiculaire, soit à un réveil de la douleur par des manœuvres induisant une traction des racines (différents équivalents du signe de Lasègue au bras), ou une compression de leur ganglion spinal : signe de la sonnette à la palpation de la face antéro-latérale du rachis cervical, (zone où les racines quittent leurs ‘gouttières’), ou signe de Spurling (compression verticale du vertex de haut en bas après avoir mis la tête en inclinaison latérale soit gauche, soit droite).

Même si des critères aussi exigeants n’ont pas été forcément retenus par tous les travaux consacrés à l’épidémiologie des NCB, la prévalence estimée à 3,3 cas pour 1000 patients (83) est assez plausible. Le ratio prévalence des sciatiques / prévalence des NCB irait de 10 à 20 selon les études (22). Comme le ratio nombre de consultations pour sciatique / nombre de consultations pour NCB a été estimé à 4 (tant pour les médecins généralistes que spécialistes), il est donc possible que les NCB induisent de 2,5 à 5 fois plus de consultations auprès des médecins (généralistes et/ou spécialistes) que les sciatiques (22). Il existe un pic d’incidence des NCB dans la tranche d’âge de 40-50 ans (2,1 cas pour 1000) (83), mais pas de différence entre les hommes et les femmes.

2.2. Rappels anatomiques et physiopathologiques

Le rachis cervical comporte 7 vertèbres qui, comme à l'étage lombaire, s'articulent entre elles par des disques et des articulations zygapophysaires (ou apophyses articulaires), excepté les deux premières vertèbres cervicales, atlas et axis, qui sont très différentes des cinq dernières.

Par contre, les vertèbres cervicales ont l'exclusivité d'une part de petites articulations unciformes (ou articulations de Luschka), localisées sur le bord latéral du corps vertébral (qui contribuent à freiner les rotations cervicales et la constitution de hernies cervicales), d'autre part de 'gouttières' osseuses, prolongeant les apophyses transverses et soutenant les racines cervicales à leurs sorties des foramens (figures 2 et 3), enfin d'apophyses transverses venant au contact les unes des autres et, ménageant en leur sein le canal transversaire où monte l'artère vertébrale.

Les huit racines nerveuses cervicales sortent, comme leurs homologues lombaires, par des foramens (larges en C2-C3 et se rétrécissant jusqu'en C6-C7), dont la racine nerveuse occupe aussi environ un tiers à un quart de la hauteur. Le reste de l'espace de ces foramens est comblé comme à l'étage lombaire, par de la graisse, des vaisseaux (veines surtout), et des ligaments.

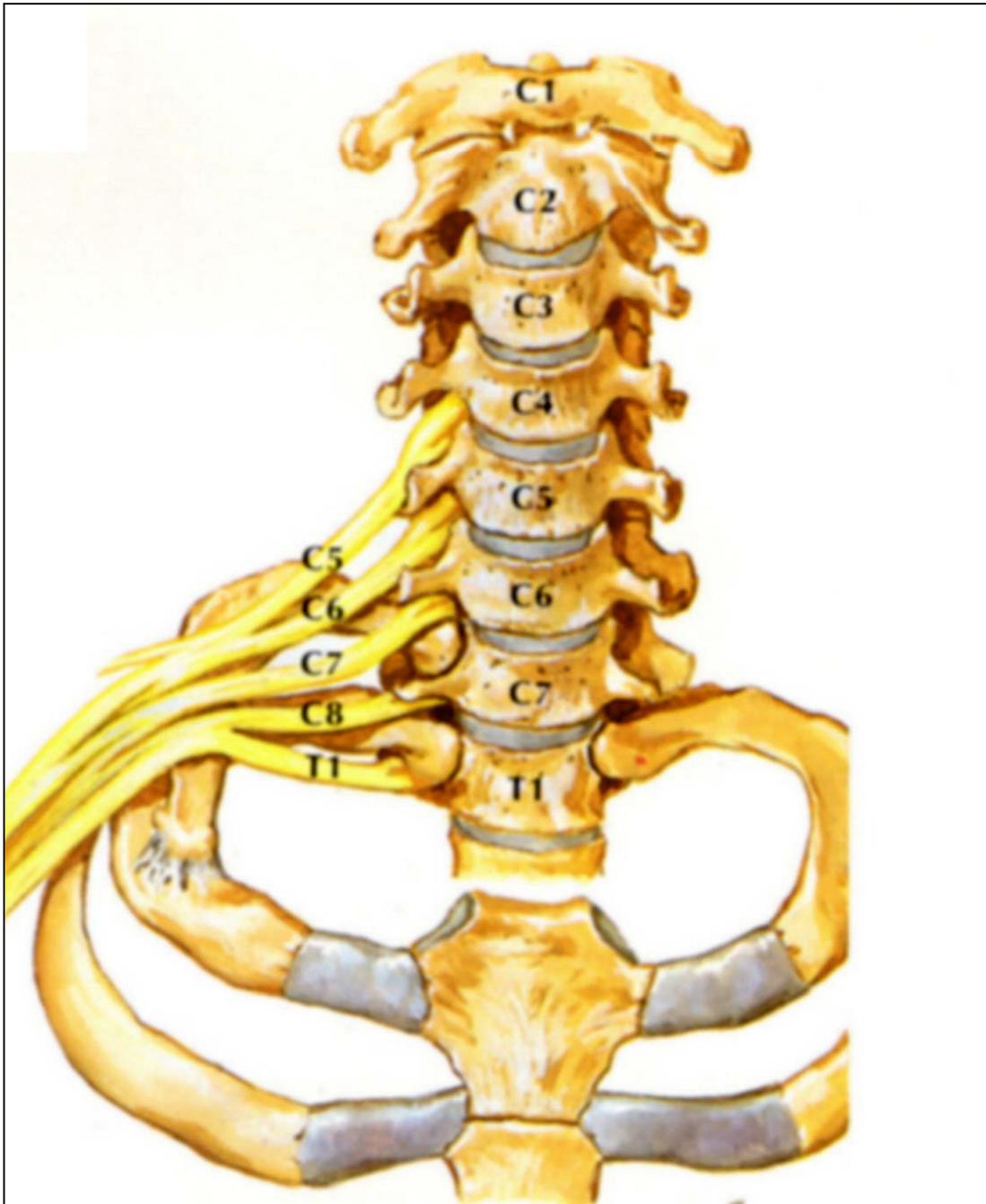


Figure 2 : Racines cervicales à la sortie des foramens

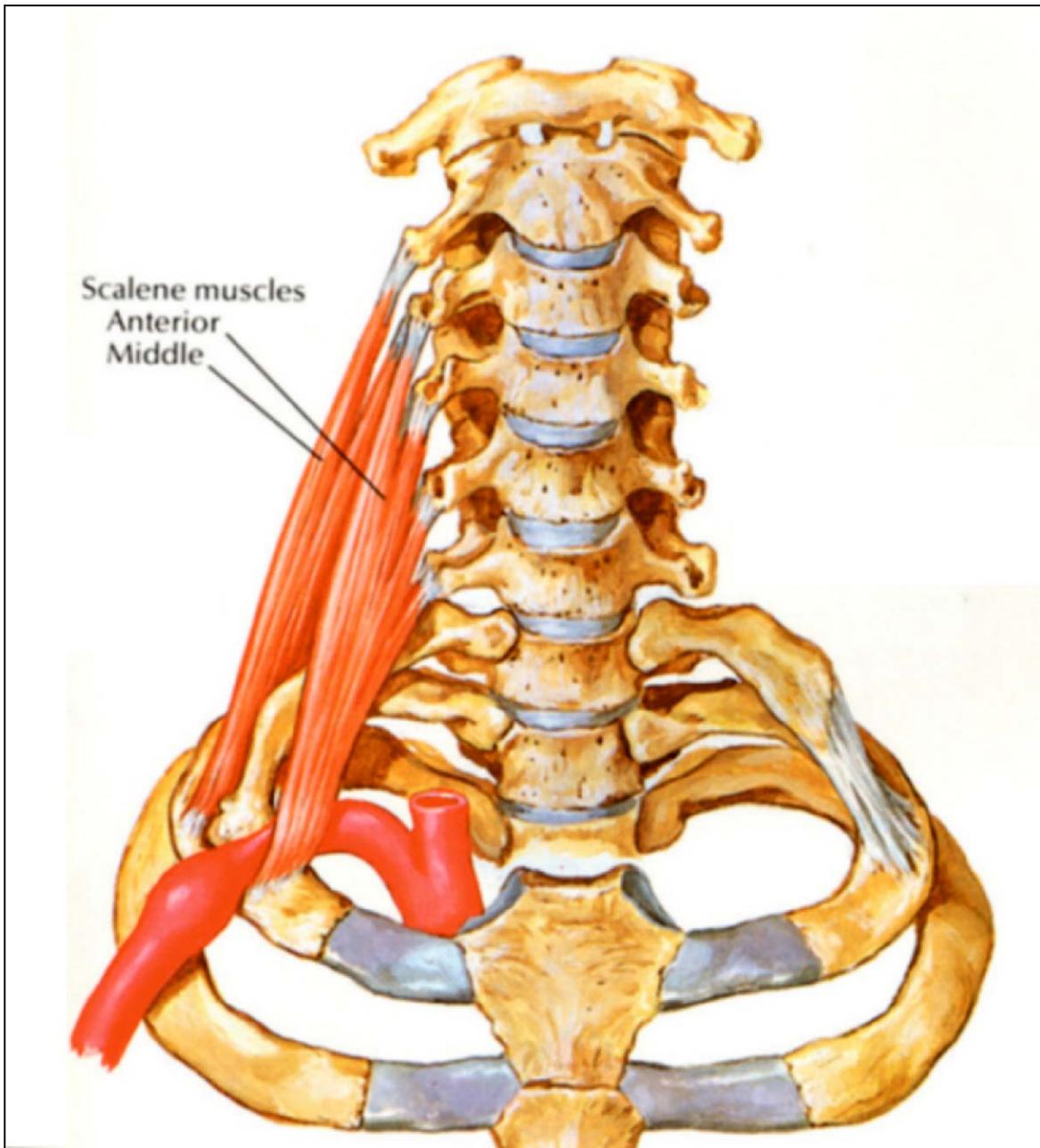


Figure 3 : Rachis cervical (face antérieure) ; rapport avec les muscles scalènes

Des différences existent toutefois quant aux rapports des racines à la sortie de ces foramens, qui se font à l'étage cervical aussi avec : 1- d'une part des ligaments extra-foraminaux plus volumineux qu'à l'étage lombaire (notamment les ligaments foramino-transverses, qui servent de guides aux racines cervicales à leurs sorties des foramens, conjointement avec les gouttières osseuses sus-citées) ; 2- d'autre part le canal transversaire où monte l'artère vertébrale, le riche plexus sympathique de cette dernière étant richement anastomosé (via les rameaux communicants) avec les racines cervicales.

D'autres différences existent encore avec l'étage lombaire. En effet la première racine cervicale sort entre l'occiput et l'atlas et chaque racine sous-jacente sort au-dessus de la vertèbre de numéro correspondant, hormis la racine C8 qui sort entre les vertèbres C7 et D1. Ainsi une hernie discale C5-C6 ou un rétrécissement foraminal C5-C6 affecteront la racine C6, de même qu'une hernie C6-C7 impliquera en principe la racine C7 (19).

Il faut toutefois garder à l'esprit que les racines sont formées de la réunion de nombreuses radicules (figure 4) qui peuvent souffrir dès leur sortie de la moelle épinière, laquelle s'effectue au dessus des étages sus-cités. Ceci est une des raisons pour lesquelles il peut exister (encore plus qu'à l'étage lombaire) des décalages d'un ou deux étages (vers le haut) entre le niveau attendu d'anomalies radiologiques (hernie cervicale, etc...) et la topographie des douleurs radiculaires, l'autre raison étant des variations dans la systématisation radiculaire, laquelle n'est pas aussi tirée au cordeau que les livres d'anatomie le suggèrent souvent par esprit didactique.

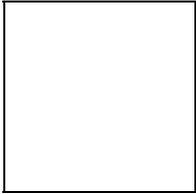


Figure 4 : Constitution des racines nerveuses

Ce dernier phénomène a pu être vérifié à l'étage cervical par la stimulation mécanique des racines C4 à C8 en prélude à des infiltrations péri-radiculaires, laquelle a en effet réveillé des douleurs dans des territoires (dynamotomes) débordant parfois très largement les territoires d'innervation sensitive classiquement attribués aux racines cervicales. Par exemple certaines des 14 stimulations en C5 ont pu induire des douleurs allant jusqu'au pouce (en avant) ou la pointe de l'omoplate (en arrière) ; les 43 stimulations de C6 ont engendré des douleurs dans tout le membre supérieur (y compris l'auriculaire), de même que les 52 stimulations en C7, même si les zones de douleurs reproduites le plus souvent correspondaient bien aux zones classiquement attribuées à ces racines (71). Ceci confirme que si la topographie des radiculalgies cervicales donne une orientation sur l'étage de souffrance radiculaire le plus probable, elle ne peut pas garantir celui-ci de manière formelle, et qu'il en est de même pour les douleurs reproduites lors d'une injection périradiculaire (71).

Trois principaux facteurs de compression (ou peut-être plutôt de traction) participent (ainsi parfois que la turgescence de certaines veines, ou la tension des ligaments foraminaux cervicaux), à l'irritation des racines/ganglions spinaux dans le foramen intervertébral: le disque (et les ostéophytes péridiscaux), les articulations apophysaires, les articulations unciformes.

Les deux premières causes de NCB sont la hernie discale, puis la discarthrose, les NCB surtout dues à une ostéophytose des articulaires ou des uncus étant plus rares, et surtout le fait des patients présentant déjà de manière constitutionnelle une étroitesse des foramens cervicaux.

Une des particularités des hernies cervicales serait leur évolution en deux temps : hernie d'abord 'molle' (fissuration de l'anneau fibreux avec extrusion de nucleus pulposus) réputée moins pathogène qu'à la phase suivante, survenant après quelques mois voire années, de hernie 'dure' (calcification du rebord herniaire ou métaplasie fibreuse ou osseuse de l'annulus en continuité avec les ostéophytes développés à partir des plateaux vertébraux).

Toutefois outre les facteurs 'mécaniques', des facteurs 'chimiques' (passage de certaines substances, via les veines communes aux racines et à la face postérieure des disques du nucleus (voire de l'annulus) au ganglion spinal) interviennent sans doute dans la physiopathologie des NCB.

Cette physiopathologie des NCB reste en fait encore très mal connue, et varie sans doute d'un patient à un autre : blessure axonale, ischémie radiculaire par compression ou traction (d'origine artérielle ou liée à une congestion ou thrombose veineuse locale), modification de la physiologie du ganglion spinal (du seuil d'activation des chémorécepteurs et des mécano-récepteurs etc...) (19), auxquels peuvent s'adjoindre des mécanismes de sensibilisation centrale (concernant le second neurone médullaire).

2.3. Principales étiologies des NCB

Une gamme des étiologies les plus fréquentes des NCB est proposée ci-dessous, qui ne prétend pas à l'exhaustivité.

NCB communes d'origine cervicarthrosique : 'hernie dure' (+/- uncarthrose ou arthrose IAP) d'origine discale : 'hernie molle'
Autres NCB d'origine rachidienne affections post-traumatiques: fractures (arc postérieur), (sub)luxations affections infectieuses : spondylodiscites, épidurites, méningo-radiculites, zona affections inflammatoires : spondylarthropathies, SAPHO, sarcoïdose affections tumorales malignes : métastases, lymphomes affections tumorales bénignes: ostéome ostéoïde, ostéoblastome, kyste anévrysmal autres : chondrocalcinose, maladie de Paget, acromégalie, Gorham
NCB symptomatiques d'origine neurologique syringomyélie, scléroses en plaque tumeurs intra-médullaires méningiome, neurinome méningo-radiculites non infectieuses syndrome de Parsonnage-Turner et autres plexites non infectieuses
NCB d'origine vasculaire fistule artério-veineuse intra-médullaire (38) varice ou thrombose épidurale (42) dissection vertébrale (14)
NCB par 'double-crush' syndrome du défilé thoraco-brachial, canal carpien

2.4. Principaux diagnostics différentiels ou associés

- Pathologies du complexe scapulaire (dont l'association aux NCB est fréquente, l'une de ces deux pathologies facilitant l'autre du fait des contractures générées sur les muscles cervicaux, et/ou des positions antalgiques prises) : coiffe des rotateurs, acromio-claviculaire, scapulo-humérale, voire scapulo-thoracique, et syndrome du nerf sus-scapulaire
- Syndrome du défilé cervico-thoraco-brachial isolé (même remarque, et fréquence des 'double-crush', les symptômes résultant parfois de la sommation d'une NCB a minima et d'un défilé a minima)
- Epicondylites et autres souffrance du coude
- Algodystrophies / capsulites de l'épaule, de la main, voire du coude ou causalgies
- Autres lésions plexulaires ou tronculaires du membre supérieur (radial, cubital, médian) ('double crush' également possible)
- Douleur d'origine vasculaire : phlébites ou ischémies du membre supérieur
- Douleur d'origine musculaire ou osseuse : ostéites humérales, myosites, etc...

2.5. Principaux signes cliniques

Les NCB conjuguent en proportion variable des douleurs (cf. définition), des signes sensitifs (paresthésies surtout), des signes moteurs (faiblesse musculaire se résumant souvent, et du fait de la conjonction de discrets troubles sensitifs, à une perte de la dextérité plus retrouvée à l'interrogatoire qu'à l'examen), et plus rarement des signes 'sympathiques' (acrosyndromes).

Comme déjà évoqué à propos de la topographie des douleurs, celle des paresthésies et des autres anomalies sensitives n'est pas forcément de topographie précise et/ou superposable à celle des douleurs : anastomoses entre les radicelles, chevauchement et/ou absence de recouvrement strict entre les dermatomes (innervation des téguments superficiels), les myotomes (innervation des muscles), et les sclérotomes (innervation des ligaments et articulations), dont l'origine embryologique est en effet différente et dont les afférences se projettent sur des zones sensiblement distinctes de la moelle épinière et du cerveau, même si tous ces 'fils électriques' passent dans le même 'câble' qu'est la racine cervicale (72).

L'interrogatoire peut retrouver un facteur déclenchant, mais celui-ci est très inconstant (moins d'un tiers de cas) (7), et son absence ne doit absolument pas faire remettre en cause le diagnostic. Il faut par contre rechercher spécialement un traumatisme important du rachis cervical (dont surtout un 'coup du lapin') dans les mois ou années précédentes, période nécessaire à l'installation d'une ostéophytose cervicale et/ou d'un 'durcissement' herniaire. La présence d'un tel antécédent peut en effet avoir eu des incidences psychiatriques ou psycho-professionnelles (sinistrose, surtout dans

un contexte d'accident du travail), à intégrer dans l'appréciation des signes et le choix des traitements.

L'interrogatoire doit surtout faire préciser les circonstances ou postures qui réveillent la douleur : en particulier celle-ci est-elle induite par la mobilisation du cou ou l'étirement du bras (ce qui oriente vers une NCB) ou plutôt par l'élévation ou le jeu de l'épaule (ce qui oriente plus vers une pathologie du complexe scapulaire, principal diagnostic différentiel ou intriqué).

En complément de l'interrogatoire, l'inspection s'attache à observer les mouvements spontanés du rachis cervical, la recherche d'une position antalgique, et recherche également une amyotrophie : fosses sus- et sous-épineuses, deltoïde (C5, C6), triceps (C7), éminence thénar (C8).

L'examen physique comporte d'abord l'étude des mobilités du rachis cervical et des racines (traction de celles-ci, en essayant de mobiliser peu ou lentement les structures articulaires).

L'étude de la mobilité du rachis cervical se fait bien mieux en obtenant une décontraction maximale des (très puissants) muscles cervicaux : patient en décubitus, la tête 'dans le vide' (en porte à faux au bout de la table ou du lit d'examen) reposant dans les mains de l'examineur, qui peut aussi palper plus en profondeur et de manière précise les différents étages et/ou structures articulaires. Cette position peut aussi permettre (comme l'examen du cou en position érigée) la recherche d'un point sonnette sur les faces antéro-latérales du cou, à l'émergence antérieure des racines lorsqu'elles quittent leurs gouttières osseuses.

Outre la reproduction des douleurs par la seule mobilisation du rachis cervical, et le signe de la sonnette, deux autres signes peuvent venir attester de l'origine cervicale des brachialgies :

- La manœuvre de Spüring consiste en une extension du rachis cervical, associée à une rotation/inclinaison latérale du côté douloureux, tandis que l'on imprime une pression axiale sur le vertex. Cette manœuvre accentue la douleur par deux mécanismes: l'extension du rachis majore les saillies discales alors que la rotation contribue à rétrécir le foramen (77).
- Le signe de Lhermitte est positif si, en fléchissant le rachis cervical, une décharge électrique est ressentie le long du rachis ou plus exceptionnellement dans les extrémités, témoignant d'une atteinte médullaire conjointe à l'atteinte radiculaire. Cette possibilité serait loin d'être rare dans certaines séries chirurgicales, même en dehors des contextes de canal cervical étroit : ainsi, dans une série chirurgicale de 187 patients opérés pour hernie discale molle, si 68% ne présentaient que des signes de radiculalgies, 23% avaient des signes de myélopathie associés, et 9% une souffrance isolée de la moelle épinière (9).

Le réveil de la douleur de NCB par la mise en tension de la racine (signe de Roger Bilekas ou ‘Lasègue du bras’) est nettement plus rare que le signe de Lasègue dans la névralgie sciatique, et de moins bonne spécificité (car il est encore moins possible de réaliser une traction sur les racines cervicales sans mobiliser le complexe scapulaire qu’une traction sur les racines lombaires sans mobiliser la hanche ou la sacro-iliaque). Les moyens de ‘bonifier’ ce test sont : 1- d’étirer la racine dans la direction la plus pertinente compte-tenu du type de racine (de C5 à C8) présumé d’après la topographie des douleurs et des signes neurologiques (ces racines n’ayant en effet pas le même trajet dans les plexus cervicaux) ; 2- d’amener lentement le membre supérieur dans cette position, en essayant de ne pas mettre en tension les capsules articulaires de la ceinture scapulaire, et de ne pas induire de compression vasculaire (tant veineuse qu’artérielle) ; 3- surtout, de laisser le bras dans la position d’étirement de la racine assez longtemps pour que les douleurs et/ou les paresthésies aient le temps de se majorer ou d’apparaître.

L’examen physique se termine par l’étude des réflexes, de la sensibilité et de la force motrice, ce testing musculaire devant être réalisé muscle par muscle, mais aussi de manière ‘globale’ (mouvements élaborés). Comme déjà évoqué plus haut, la gêne motrice peut se résumer à une perte de dextérité, plus perçue par les patients que par l’examineur. L’examen de la sensibilité est souvent moins précis ou plus fluctuant que le testing moteur du fait d’un chevauchement plus grand des dermatomes (et sclérotomes) que des myotomes. L’examen des voies longues (moelle) doit être systématique.

Le tableau 1 résume les principaux signes cliniques de chaque atteinte radiculaire.

Racine nerveuse	Réflexe	Territoire sensitif	Territoire moteur
C5	Bicipital	Face antéro-externe de l'épaule et du bras	Deltoïde
C6	Stylo-radial	Face antéro-externe de l'avant-bras, pouce et index	Biceps brachial Brachial antérieur Long supinateur
C7	Tricipital	Face postérieure du bras, de l'avant-bras et dos de la main, jusqu'au majeur	Triceps brachial Radiaux Extenseur commun des doigts
C8/D1	Cubito-pronateur	Face antéro-interne de l'annulaire, de l'auriculaire, de l'avant-bras(C8), et du bras(D1)	Fléchisseurs des doigts Muscles de la main (interosseux, éminence hypothénar)

Tableau 1 : Diagnostic topographique d'une atteinte radiculaire

Comme évoqué en introduction, les NCB ne sont donc pas des ‘sciatiques du bras’, leur sémiologie pouvant s’en différencier sous plus d’un aspect :

- Un facteur déclenchant est plus rarement retrouvé dans les NCB et/ou est bien plus antérieur à l’épisode de radiculalgie.
- Le rythme de la douleur est plus volontiers nocturne dans les NCB (50% des cas) que dans les sciatiques ‘mécaniques’ (même si les réveils en fin de nuit sont également assez fréquents dans les sciatiques discales).
- Les mouvements rapides du rachis majorent bien moins souvent les radiculalgies dans les NCB que dans les sciatiques.
- Il en est de même pour les signes de mise en tension radiculaire.
- Les signes physiques rachidiens sont sinon plus rares, du moins plus discrets, nécessitant un examen ‘fin’ (enraidissement, point sonnette, attitude antalgique).
- La NCB est plus fréquemment associée à une autre pathologie loco-régionale (tendinopathie d’épaule ou du coude, syndrome du canal carpien et autre cause de ‘double-crush’) que les sciatiques.
- Enfin, anxiété ou dépression pourraient être plus souvent retrouvées lors des NCB (facteurs favorisants ou conséquences de ce type de douleurs ?).

2.6. Apport et limites de l'EMG pour le diagnostic de névralgie cervico-brachiale

Les explorations électrophysiologiques peuvent aider au diagnostic de NCB, à condition de ne pas exiger à l'inverse la positivité d'au moins un des tests pour affirmer le diagnostic de NCB, toutes les radiculalgies ne s'accompagnant pas en effet d'anomalies électro-physiologiques (du fait de la petite taille des fibres à l'origine du message nociceptif, ou en raison de la réalisation trop précoce de l'examen, la dégénérescence des axones ou des gaines de myéline requérant en effet plusieurs semaines).

Elles peuvent permettre notamment de mieux préciser le type de racines en cause (quant les territoires douloureux sont atypiques et les signes neurologiques discrets), de mieux préciser le degré de l'atteinte lésionnelle (degré de perte axonale) ou l'ancienneté des lésions, et enfin de repérer d'autres facteurs favorisant aux douleurs ou signes neurologiques (double-crush, polyneuropathie intriquée).

L'électromyogramme (EMG) est la technique la plus utilisée dans l'étude des NCB et montre une assez bonne corrélation avec les données opératoires (19), mais celle-ci ne saurait être parfaite, et il n'y a pas lieu de définir la NCB sur des critères électrophysiologiques.

Une autre technique concerne l'étude du réflexe H, qui permet d'évaluer l'état des fibres radiculaires sensibles en amont du ganglion rachidien.

Globalement, ces explorations électrophysiologiques sont anormales dans la majorité des cas de NCB et sont assez bien corrélées aux données de la clinique. Ceci pourrait conduire à la conclusion qu'elles sont redondantes avec ces dernières, et donc peu utiles. Elles peuvent toutefois apporter des informations complémentaires utiles, comme montré par Haig et al (31), qui ont étudié la concordance entre le diagnostic clinique de NCB et le résultat des examens électrophysiologiques chez 255 patients. Les examens électrophysiologiques n'étaient en plein accord avec les données de la clinique que dans la moitié des cas, même si les désaccords marqués étaient rares (8% des cas), comme le montre le tableau 2.

		Données de l'électrophysiologie		
		Pas de signes de NCB	Signes 'équivoques'	Signes de NCB
Données cliniques	Pas de signes de NCB	3,5 %	1,5 %	1,5 %
	Signes 'équivoques'	23,0 %	14,0 %	11 %
	Signes de NCB	6,5 %	5,0 %	33 %

Tableau 2 : Concordance entre électrophysiologie et clinique pour le diagnostic de NCB

Miller a évalué l'intérêt de sensibiliser la recherche des anomalies réflexes par méthode électrophysiologique dans le contexte des NCB (50). Il a étudié 53 patients suspects de NCB sur les 4 critères suivants : 1- données évocatrices à l'interrogatoire ; 2- mise en évidence d'un déficit moteur; 3- mise en évidence d'un déficit sensitif ; 4- diminution d'un réflexe clinique. Tous les patients avaient bénéficié d'un EMG avec étude du réflexe H et d'une IRM. Le diagnostic de NCB a de fait été confirmé soit par l'EMG soit par l'imagerie chez 100% des patients présentant 2 ou 3 critères et chez 60% des patients n'en présentant qu'un. Le seul examen EMG à l'aiguille était positif chez 90% des patients avec 3 des 4 critères, 59% des patients avec 2 critères, mais seulement 10% de ceux avec un seul critère. C'est dans ces derniers sous-groupe que l'étude du réflexe H a apporté le plus d'information complémentaire.

Une autre étude a porté sur 47 patients avec un tableau clinique évocateur de souffrance radiculaire (cervicale ou lombaire) qui ont tous bénéficié d'un examen électrophysiologique et d'une IRM. 55% avaient une anomalie EMG et 57% une anomalie à l'IRM susceptible d'expliquer la symptomatologie. Si dans 60% des cas les examens IRM et EMG étaient concordants, ceci était essentiellement le fait des patients dont le diagnostic était déjà presque certain cliniquement (55).

Ces études confirment donc l'intérêt possible des explorations électrophysiologiques dans l'établissement du diagnostic de NCB, mais soulignent aussi leurs limites et le fait qu'il ne peut s'agir que d'examens complémentaires tant de la clinique que de l'imagerie.

2.7. Apport et limites de l'imagerie

Si l'imagerie n'a pas sa place dans le diagnostic positif de NCB, elle joue par contre un premier rôle dans leur bilan, d'une part pour aider au diagnostic des rares formes de NCB 'secondaires' (métastases, épидurites, spondylodiscites, neurinomes, etc..), d'autre part pour faire le diagnostic différentiel avec d'autres causes de brachialgies d'origine neurologique (SEP, syringomyélie), et enfin pour guider le chirurgien vers le meilleur étage à opérer (malgré ou à cause de la limite que constitue l'absence possible de parallélisme anatomoclinique déjà évoqué : décalage possible d'un voire deux étages entre la topographie des brachialgies et le siège du conflit disco-radicalaire).

Si les progrès réalisés dans le domaine de l'imagerie ont considérablement augmenté le choix des techniques d'exploration du rachis cervical, toutes gardent leur intérêt et leur mise en œuvre ne peut être formalisée de manière rigide, le cas de chaque patient étant particulier.

La radiographie standard garde ainsi une place dans le bilan d'une NCB, car pouvant montrer à moindre coût que d'autres examens tant des troubles statiques ou 'dynamiques' du rachis cervical, que des indices en faveur d'une étiologie 'secondaire' de NCB (effacement des corticales ou calcifications, souvent méconnus par l'IRM). La radiographie standard peut offrir de même une vision aussi ou plus précise que l'IRM de la taille et/ou de l'orientation des trous de conjugaison et des structures (pédicules, uncus, articulaires) avoisinant celui-ci.

La tomodensitométrie, le myéloscanner et/ou l'IRM devraient être réservés aux NCB pour lesquelles un doute diagnostique persiste et/ou des signes de gravité sont notés et/ou une décision d'intervention chirurgicale est prise.

Concernant cette dernière problématique, on peut souligner que le meilleur des examens d'imagerie ne peut donner les mêmes renseignements anatomiques que ceux que le chirurgien peut recueillir de visu en peropératoire. Ceci tient entre autre à des phénomènes de volume partiel et autres artefacts et aux positions du rachis cervical dans lesquelles sont pratiqués les examens par rapport à la chirurgie.

Il n'est donc pas étonnant que les données IRM ne soient très bien corrélées aux données opératoires que dans 74 à 88 % des cas selon les séries (70).

Des études comparant l'IRM au myéloscanner chez des patients souffrant de NCB ont montré que ces deux techniques étaient équivalentes pour le diagnostic de 'hernie molle'. Par contre, le myéloscanner semble plus performant pour la distinction entre ostéophytes et hernies pures, ainsi que pour la visualisation des hernies foraminales (46).

Outre son intérêt diagnostique et médico-légal pour le chirurgien, l'imagerie permet aussi de mieux connaître l'histoire naturelle des hernies cervicales et la corrélation entre celle-ci et le devenir de la NCB. Par exemple, Mochida et al (51) ont pu pratiquer deux IRM cervicales chez 38 patients présentant une NCB (myélopathie exclue) avec hernie discale cervicale molle diagnostiquée sur une première IRM. Le premier examen a été réalisé en moyenne 15 semaines après le début des symptômes, le deuxième 42 semaines après. Si le volume de la hernie a diminué nettement chez 15 des ces 38 patients (40%), les auteurs n'ont toutefois pas noté de corrélation entre cette régression du volume des hernies molles et l'amélioration clinique de ces NCB, obtenue également chez les patients dont la hernie restait de même taille.

La fréquence des régressions spontanées des hernies discales cervicales ayant été soulignée par d'autres travaux (10), il apparaît que l'IRM cervicale ne peut à elle-seule prédire du caractère 'chirurgical' ou non d'une NCB commune dans ses premières semaines d'évolution, et que sauf signes menaçants il n'y a pas lieu de proposer un traitement chirurgical dans les 2 à 3 mois qui suivent le début des symptômes.

3. PATIENTS ET METHODES

Tous les dossiers de patients (N = 145) venus dans le service de Rhumatologie du CHU de Nantes entre 1990 et 2000 codés comme ayant souffert alors d'une NCB ont été extraits de la base administrative. Après vérification, 6 dossiers ont été exclus (erreur de codage, patients présentant un antécédent de NCB mais hospitalisés pendant cette période pour une autre raison...), et 4 patients étaient décédés depuis leur venue.

Les dossiers restant (N = 135) ont été analysés pour mieux connaître le profil des patients adressés pour NCB dans notre unité.

Surtout, les adresses d'alors de ces 135 patients ont été enregistrées et un envoi postal a été fait à chacune de ces personnes, comportant un questionnaire sur le devenir de leur NCB depuis cette date (incluant le score fonctionnel 'Fonctionnal Rating Index' de Feise et Menke, allant de 0 : aucune gêne à 40 : gêne maximale) (20), assorti d'un questionnaire sur le jugement porté par ces patients sur leur séjour et les traitements reçus. L'intégralité du questionnaire figure en annexe.

Il était expressément demandé aux patients dans la lettre accompagnant le questionnaire de retourner celui-ci de façon totalement anonyme.

Bien que les patients n'aient pu du fait de cet anonymat être 'relancés' pour répondre au questionnaire, 89 (soit un taux de retour de 66%) ont répondu au questionnaire (cf. chapitre Résultats), 5,6 années en moyenne après leur séjour, score assez satisfaisant compte-tenu des possibles changements d'adresse durant cette période et/ou décès non connus des enquêteurs, ainsi que de l'ancienneté de certains séjours (remontant pour certains à plus de dix ans).

Tous les résultats ont été saisis sur Excel et analysés grâce au logiciel SPSS 10.

4. RESULTATS

4.1. Caractéristiques de la population de patients ayant séjourné durant ces dix années du fait d'une NCB

Cent trente neuf patients ont donc été hospitalisés ou ont consulté entre 1990 et 2000 pour une NCB dans le service de Rhumatologie du CHU de Nantes (environ un patient par mois). Cette population 'totale' était composée de 80 hommes et 59 femmes, d'âge moyen 48,6 ans (extrêmes 26 à 86 ans).

Sur la base de la prévalence estimée à 3,3 cas de NCB pour 1000 personnes, et d'un bassin de population de 1 million d'habitants (soit au moins 3.300 personnes ayant souffert de NCB durant cette période) il apparaîtrait que moins de 1 vingtième des NCB de la région sont passées dans le service de Rhumatologie du CHU de Nantes, chiffre plausible. Il pourrait s'agir des formes parmi les plus sévères (même si d'autres patients non passés dans ce service ont pu être hospitalisés dans d'autres unités de médecine, ou d'emblée dans des services de chirurgie orthopédique ou de neurochirurgie). De ce fait les données, parfois pessimistes, extraites de ce travail ne doivent pas être extrapolées sans réserves à l'ensemble des NCB.

Il s'agissait par contre rarement de récurrences, puisque seuls 24 patients (17%) présentaient un antécédent de NCB.

Un contexte d'accident du travail était mentionné dans les dossiers de 14 patients (10%), dont 6 chauffeurs-routiers. Cinq patients étaient déjà en invalidité, mais pour une raison indépendante de la NCB (trois dépressions, une lombalgie chronique, une cause non précisée). Un terrain dépressif ou fibromyalgique était mentionné chez 18 patients (13%).

Bien que ces NCB vues au CHU sont a priori parmi les plus sévères, seulement trois cas de NCB 'secondaires' ont été décelés chez ces patients (2%). Il s'agissait dans les trois cas de métastases de cancer de prostate, dont un cas associé à la coexistence d'un cancer mammaire. Ces métastases cervicales ont été prouvées histologiquement, dans deux cas. Dans un de ces cas la NCB était bilatérale.

Ce chiffre de 2% est comparable à celui que nous avons enregistré en étudiant de manière prospective 150 sciatiques hospitalisées dans cette même unité (5) et confirme encore la plus grande rareté des NCB 'secondaires' en médecine générale (qui, pour autant qu'aucun des autres cas de NCB vus ne relève d'une telle cause secondaire, ne verraient donc une NCB 'secondaire' que tous les 500 patients environ ?).

4.2. Caractéristiques des NCB de ces 139 patients

4.2.1. Durée d'évolution de la NCB

La durée d'évolution moyenne des symptômes de NCB lors de la prise en charge hospitalière est de 7,5 mois avec des extrêmes de 1 jour à 8 ans.

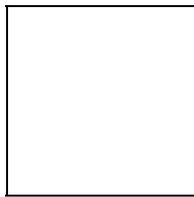


Figure 5 : Répartition des durées d'évolution des NCB

4.2.2. Facteur déclenchant

Un facteur déclenchant n'est mentionné qu'à quatre reprises (3%).

4.2.3. Topographie des NCB

La topographie des douleurs est représentée ci dessous.

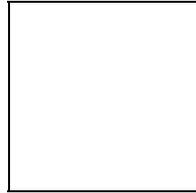


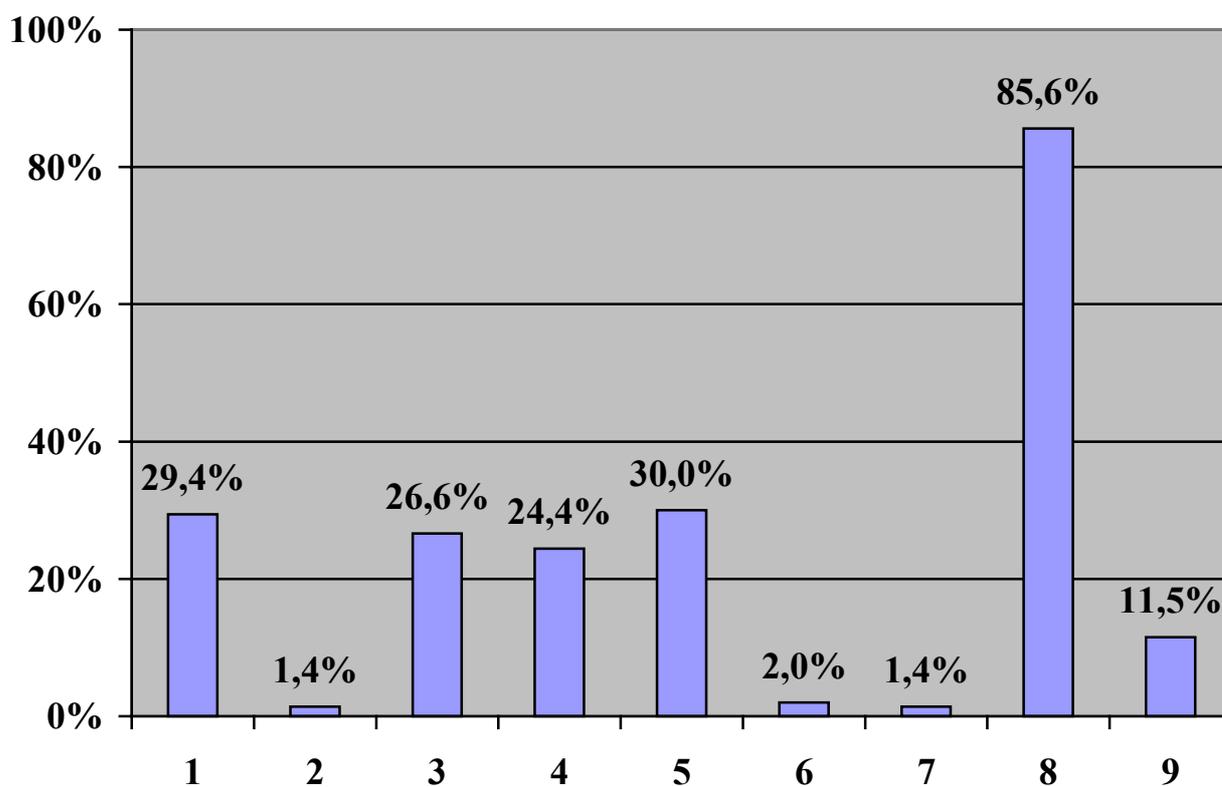
Figure 6 : Répartition des atteintes radiculaires

A noter la présence de formes soit pluriradiculaires soit de topographie ambiguës dans 16/139 cas (11%), concernant surtout l'association de topographies C6-C7 (9 cas) et C7-C8 (5 cas). Quatorze patients (10%) présentaient par ailleurs une douleur de topographie atypique non systématisée dans un territoire radiculaire précis, portant à 28 (20%) le nombre de topographies équivoques.

La latéralité des douleurs était répartie de façon équilibrée entre la droite et la gauche.

4.2.4. Signes cliniques

La fréquence des divers signes cliniques rencontrés est représentée dans la figure ci-dessous:



1 : paresthésies – 2 : lâchages – 3 : déficit sensitif – 4 : déficit moteur
5 : déficit réflexe – 6 : souffrance médullaire – 7 : acrosyndrome
8 : cervicalgie – 9 : sonnette

Figure 7 : Répartition des signes cliniques

4.2.5. Intensité de la douleur de ces 139 NCB

L' intensité moyenne des NCB de ces patients se situait lors de leur admission à 5,8 sur une échelle visuelle analogique (EVA) (extrêmes de 2 à 10).

4.2.6. Intrication avec une autre pathologie

Chez 44 patients (32%) coexistait une autre pathologie loco-régionale pouvant s'intriquer avec la NCB. Vingt-six patients présentaient une pathologie de l'épaule (19%), 14 patients un syndrome du canal carpien (10%), et 4 un syndrome du défilé cervico-thoraco-brachial (3%).

4.2.7. Etude électrophysiologique

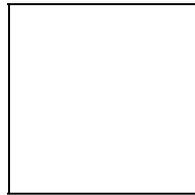
Un EMG a été réalisé chez 65 patients, mais n'a montré des anomalies nettes que dans 36 cas (56%).

4.3. Devenir à long terme des 89 patients ayant retourné de manière anonyme le questionnaire

4.3.1. Evolution à l'issue du séjour

Le séjour a été à l'origine d'un soulagement au moins partiel des douleurs dans 68% des cas, si l'on considère que le soulagement des patients ayant jugé rétrospectivement le séjour inutile avait été nul.

En ne tenant compte que des 67 patients ayant jugé le séjour 'utile', 98 % estiment avoir été soulagés au moins partiellement.



1 : soulagement total- 2 : important- 3 : moyen
4: faible – 5 : nul ou séjour 'inutile'

Figure 8 : Soulagement à l'issue du séjour

Ceci explique sans doute pourquoi cette venue est donc encore jugée (rétrospectivement) utile par ces 67/89 patients (74%), malgré une évolution ultérieure loin d'être idéale.

En effet, malgré ce passage dans le service, 68% des patients (ayant répondu à cette question) ont présenté ultérieurement une nette rechute de leur NCB, 26% ont finalement dû être opérés, et beaucoup gardent des signes de souffrance radiculaire de manière intermittente.

A ce sujet, les patients disant avoir rechuté (N = 61) ont eu un devenir très différent de ceux (N = 17) qui n'ont pas rechuté. En effet 18/61 (30%) ont été opérés ensuite, versus 1/17 (6%), et 8 ont changé de profession (versus 0 de ceux n'ayant pas rechuté), 16 interrompant définitivement celle-ci (versus 2 n'ayant pas rechuté).

De plus la durée totale de la NCB a été plus longue dans ce sous-groupe avec rechute (12,9 +/- 9 mois, versus 8,9 +/- 8,3 mois) de même que la durée de l'arrêt de travail (10 +/- 9,2 mois versus 5,1 +/- 6,3 mois).

4.3.2. Pourcentage de guérison et séquelles observées

De fait, seulement 28% des patients (opérés ou non) (N = 25) se considèrent lors du remplissage du questionnaire comme 'guéris' (11 opérés et 14 non opérés). De plus même dans ce sous-groupe se disant 'guéri', 4/25 patients se disent encore un peu douloureux au niveau du cou (EVA < 2 pour ces 4 patients) même si l'EVA moyenne pour la NCB n'est effectivement que de 0,23 pour ce groupe (versus 5,0 +/- 2,6 pour les 'non-guéris'). Surtout 7 des 'guéris' signalent des faiblesses, 8 des paresthésies, et 4 une hypoesthésie.

Si l'on considère l'ensemble des 89 patients :

55% disent souffrir encore de manière régulière
avec une EVA à 4,0 (+/-3,0) pour les brachialgies
et une EVA à 4,9 (+/-2,5) pour les cervicalgies.
61% gardent des parésies.
66% des paresthésies.
39% des hypoesthésies intermittentes ou permanentes.

4.3.3. Statut fonctionnel de ces 89 patients

Les valeurs de l'index fonctionnel (functional rating index) (0 = gêne nulle, 40 = gêne maximale) étaient en moyenne de 15,2 +/- 9,1.

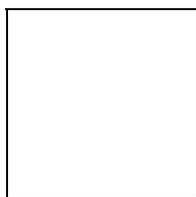


Figure 9 : Index fonctionnel des patients

Les valeurs du score fonctionnel ne sont pas du tout liées à l'âge des patients.

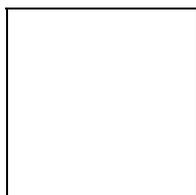


Figure 10 : Absence de corrélation âge / score fonctionnel

Par contre les valeurs étaient assez bien corrélées à l'amélioration obtenue à l'issue du séjour quelques années plus tôt pour les patients ayant considéré ce séjour comme utile (cf. figure 7 ci-dessous).

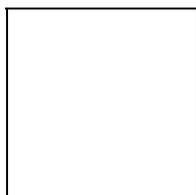


Figure 11 : Corrélation soulagement à l'issue du séjour / index fonctionnel à long terme

Les 22 patients ayant jugé le séjour inutile avaient effectivement une fonction finale moins bonne, quoique avec des valeurs assez variables : colonne de gauche de la figure 11. L'issue des séjours hospitaliers pourrait donc avoir une assez bonne valeur pronostique sur ce que sera la gêne fonctionnelle des patients à long terme, même si cette conclusion doit être sérieusement nuancée par le recueil très rétrospectif du jugement des patients...

4.3.4. Résultats en fonction du traitement reçu (médical ou chirurgical)

25 des 89 (28%) patients ont répondu avoir été opérés de leur NCB après leur passage dans le service de Rhumatologie, versus 62 patients (70%) disant n'avoir pas été opérés (2 patients n'ayant pas répondu à cet item). L'âge moyen des opérés (63% d'hommes) (54 +/- 9 ans) était comparable à celui des non-opérés (57 +/- 12).

65% de ces patients opérés trouvaient que le séjour en rhumatologie avait tout de même été utile. De fait la plupart ont été opérés dans les suites d'une rechute (N = 18/25), et non du fait de la poursuite de l'épisode de NCB (N = 7/25).

En 2002 les dolorimètres des sous-groupes de patients opérés versus non-opérés et leur gêne fonctionnelle moyenne ne différaient que peu, comme le montre le tableau 3 page suivante. Par contre beaucoup plus de patients du groupe 'opérés' se disaient 'guéris', ceci laissant à penser qu'il existe aussi dans ce sous-groupe des opérés des patients dont le résultat final est plus péjoratif (sans doute plus du fait de la sévérité initiale de la NCB que de complications chirurgicales).

	opérés n =25	non opérés n =62
Cervicalgies	4,7 +/-2,4	5,0 +/-2,6
Brachialgies	3,5 +/-3,2	4,1 +/-3
Faiblesse motrice	76%	55%

Paresthésies	71%	64%
Hypoesthésies	48%	35%
Fonction	16,6 +/-9	14,5 +/-9
% guéris	46%	20%

Tableau 3 : Résultats EVA, signes neurologiques et fonction selon le traitement

Effectivement, si les 11 patients opérés 'guéris' avaient tous une EVA de NCB nulle ou égale à 1, par contre l'EVA de NCB des 14 patients opérés non guéris était en moyenne de 5,4 +/- 2,35 (cf. histogramme ci-dessous).

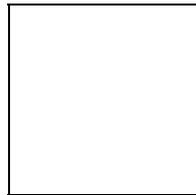
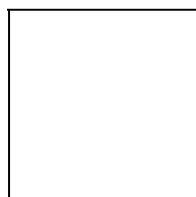


Figure 12 : EVA chez les patients opérés 'non guéris'

4.3.5. Décalage entre la perception par les patients de leur guérison et la persistance de symptômes ou d'une gêne fonctionnelle.

Le terme de 'guérison' n'a en effet pas la même signification pour tous et la perception d'une 'guérison' par certains patients ne signifie pas qu'ils n'ont plus aucun symptôme. De fait, dans le groupe des patients se disant guéris (qu'ils aient été opérés (N = 11) ou non-opérés (N = 14)), les valeurs moyennes d'EVA et de gêne fonctionnelle étaient les suivantes:



1 : EVA cou – 2 : EVA bras

Figure 13 : EVA moyenne des patients se considérant 'guéris'

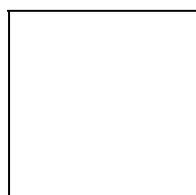
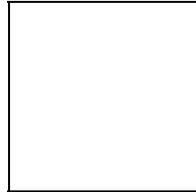


Figure 14 : Gêne fonctionnelle moyenne des patients se considérant 'guéris'

4.3.6. Répercussions professionnelles à long terme de la NCB chez les 89 patients ayant répondu au questionnaire

La durée moyenne d'arrêt de travail occasionné par cette NCB dans cette population 'hospitalière' de NCB (a priori les plus sévères) a été particulièrement longue, d'après les données rapportées par les patients, puisque de 9,6 +/- 9,0 mois (extrêmes 15 jours à plus de 2 ans). La proportion

de patients ayant eu un arrêt de travail prolongé (supérieur ou égal à 1 an) est importante puisque elle concerne 38 % des malades.



1 : moins de 2 mois – 2 : 2 à 6 mois – 3 : 6 à 12 mois – 4 : 12 à 24 mois

Figure 15 : Répartition des durées d'arrêt de travail

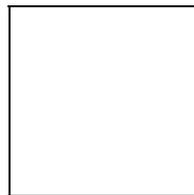
Cette durée totale d'arrêt de travail était plus longue dans le groupe des opérés: 14,9 +/- 8,6 mois que dans le groupe des non opérés : 7,4 +/- 8,4 mois ($p = 0,003$) (test t) ; 26% des patients disent avoir du cesser prématurément leur activité professionnelle : 20% des opérés et 28% des non opérés ; 12% ont du changer de métier du fait de cette NCB : 35% des patients opérés affirment avoir changé de profession contre seulement 4% des non opérés.

4.4. Jugement rétrospectif des patients

4.4.1. Jugement des patients sur le séjour

63% des patients considèrent que le traitement reçu durant le séjour en

Rhumatologie a été utile ou très utile.

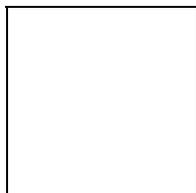


1 : Très utile – 2 : Utile – 3 : Moyennement utile – 4 : Peu utile – 5 : Inutile

Figure 16 : Utilité du traitement reçu durant le séjour

De même les soins de kinésithérapie ont été rétrospectivement encore jugés utiles ou très utiles pour 64% d'entre eux.

L'inquiétude ressentie durant le séjour était forte ou très forte pour 61% des patients.



1 : Très forte – 2 : Forte- 3 : Moyenne – 4 : Modérée – 5 : Nulle

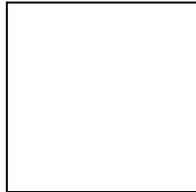
Figure 17 : Inquiétude durant le séjour

Ce chiffre pourrait conforter l'hypothèse mentionnée en introduction que les NCB peuvent être aussi mal (voire plus mal) vécues que les sciatiques par les patients, ce retentissement pouvant d'ailleurs participer (consciemment ou inconsciemment) à la décision d'hospitalisation prise par le médecin, percevant une certaine détresse psychologique associée à la douleur physique. Par contre les profils étaient semblables dans les groupes opérés et non-opérés, suggérant que cette inquiétude (du moins telle que remémorée rétrospectivement) n'a pas influencé la stratégie thérapeutique.

Si 26% des patients disent qu'ils pensaient que leur NCB allait durer plus longtemps qu'elle n'a duré en réalité, une majorité (53%) est de l'avis opposé, ceci du fait entre autre de la fréquence des rechutes des NCB déjà évoquée (rapportées par 68% des patients).

4.4.2. Jugement des patients sur les informations reçues durant le séjour

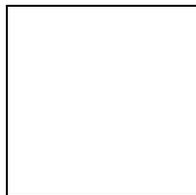
4.4.2.1. Informations concernant les raisons des douleurs



1 : Très satisfaisantes – 2 : Satisfaisantes – 3 : Moyennement satisfaisantes
4 : Insatisfaisantes – 5 : Très insatisfaisantes

Figure 18 : Satisfaction concernant les informations reçues sur les raisons des douleurs

4.4.2.2. Informations concernant l'évolution probable de la NCB

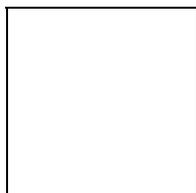


1 : Très satisfaisantes – 2 : Satisfaisantes – 3 : Moyennement satisfaisantes
4 : Insatisfaisantes – 5 : Très insatisfaisantes

Figure 19 : Satisfaction concernant les informations sur l'évolution prévisible

Cette moins bonne satisfaction pourrait tenir tant à l'absence de réponse du corps médical, qu'au caractère évasif de celle-ci, ou à des pronostics sur l'évolution s'étant avérés par la suite plutôt inexacts (trop 'optimistes' ?).

4.4.3. Utilité d'une meilleure information sur la durée d'évolution et le pronostic



1 : Très utile – 2 : Utile – 3 : Moyennement utile – 4 : Peu utile – 5 : Inutile

Figure 20 : Utilité d'être mieux informé sur l'évolution

Les réponses à cette autre question suggèrent que c'est plus l'absence d'explication (y compris peut-être quant au caractère assez imprévisible de l'évolution) que les patients regrettent.

4.4.4. Jugement des patients sur le traitement chirurgical

	opérés n=25 (28%)	non opérés n=62 (70%)
% de NCB qui sont selon vous opérées	68%	24%

Tableau 4 : Proportion de NCB opérées selon les patients

Si les patients qui n'ont pas été opérés d'une NCB évaluent de manière assez juste (à 24%) le pourcentage de NCB 'hospitalières' requérant une chirurgie, il n'en est pas de même pour les patients opérés qui surestiment nettement ce pourcentage.

4.4.5. Jugement des patients sur le délai de recours à la chirurgie

Quand, selon vous, opérer une NCB?	opérés n=25	non opérés n=62
Très vite	48%	4%
Avant 3 mois	32%	10%
Avant 6 mois	18%	10%
Après 6 mois	10%	42%
Pas de chirurgie	0%	34%

Tableau 5 : Délai de recours à la chirurgie selon le traitement reçu
100% des patients opérés conseilleraient la chirurgie, dont près de $\frac{3}{4}$ de se faire opérer très vite (avant la fin des trois premiers mois).

A l'inverse, 42% des patients non opérés conseillent d'attendre au moins 6 mois pour se faire opérer, et 34% déconseillent complètement la chirurgie.

Si l'on regroupe les deux catégories de patients, les résultats sont :

Quand, selon vous, opérer une NCB?	Opérés et non opérés n=87
Très vite	17% (15/87)
Avant 3 mois	15% (13/87)
Avant 6 mois	11% (10/87)
Après 6 mois	32% (28/87)
Pas de chirurgie	24% (21/87)

Tableau 6 : Délai de recours à la chirurgie selon l'ensemble des patients

5. DISCUSSION

5.1. Commentaires sur les réponses au questionnaire

Bien que toutes les réponses à ce questionnaire étaient anonymes, 68% des répondeurs se remémorent avoir été soulagés durant le séjour. Surtout, et bien que 26% des patients aient été ensuite opérés, 74% (dont certains ayant été opérés secondairement) jugent encore que le séjour a été utile, ou très utile, même si seulement 63% considèrent que les traitements reçus durant le séjour ont été ‘très utiles’ (39%) ou ‘utiles’ (24%) (figure 16).

Il est donc possible que la prise en charge hospitalière en Rhumatologie apporte aux patients d’autres améliorations que celle (souvent transitoire) de leur douleur : aide psychologique, aide sociale, aide à une meilleure reconnaissance de leur pathologie par leur entourage familial et professionnel, voire aide à la meilleure compréhension par eux-mêmes des mécanismes et de la nature de leur pathologie. De fait, dans une étude sur les motifs d’hospitalisation dans notre service d’une cohorte de 125 patients présentant une sciatique, nous avons aussi constaté qu’outre le mobile ‘somatique’, des facteurs psychologiques, sociaux, familiaux ou professionnels avaient conduit dans plus de la moitié des cas à ces séjours qui n’auraient peut-être pas été décidés sinon (4).

Cette remarque est à confronter au fait que rétrospectivement 61% des patients se rappellent qu'ils étaient 'très inquiets' ou 'inquiets' à leur arrivée à l'hôpital (figure 17).

Cette appréciation des patients sur l'utilité des séjours hospitaliers n'est pas 'gratuite', car ceux-ci ont un coût direct (de l'ordre de 3000 Euros). Ce dernier doit toutefois être relativisé, compte-tenu des coûts indirects de la NCB, autrement plus élevés pour ce sous-groupe de patients, dont la durée d'arrêt de travail aurait été de 9 mois en moyenne.

La sévérité des NCB de ces patients est encore attestée par le fait que seulement 28% se considèrent (après plus de 5 ans de suivi en moyenne) comme 'guéris', et que la majorité (55%) souffrent encore très régulièrement de brachialgies franches (EVA à 4,0 +/- 3,0) et/ou de cervicalgies (EVA à 4,9 +/- 2,5), et/ou de signes neurologiques en rapport avec la NCB (dont des paresthésies pour 66%, et une maladresse motrice pour 61%).

Ces dernières précisions laissent à penser que les patients n'ont dans l'ensemble pas trop amalgamé les douleurs cervicales (et leurs possibles projections brachiales) et les douleurs en rapport avec leur radiculalgie, même

si le remplissage anonyme et à distance du questionnaire empêchait de vérifier pour chaque question sa bonne compréhension. Une autre raison en faveur de la validité des réponses à ces questions est la très bonne corrélation notée entre celles-ci et les réponses aux sous-sections du score fonctionnel (Functional Rating Index) concernant tant le rachis cervical que les brachialgies. La gêne fonctionnelle mesurée par cet indice (15,2 +/- 9,1), sans être majeure (score maximal de 40), traduit toutefois un handicap durable au quotidien, que le séjour pourrait peut-être permettre de prédire de manière assez fiable.

Cette sévérité moyenne des NCB contribue à expliquer le taux d'intervention (26% des patients). Elle ne le justifie par contre pas forcément par elle-même dans tous les cas. En effet, à distance de la chirurgie, les réponses (non orientées par un investigateur ou l'absence d'anonymat) des 25 patients opérés, aux questions concernant les douleurs et la fonction étaient comparables à celles des 62 patients non-opérés (tableau 3), la gêne fonctionnelle moyenne étant même moindre dans le groupe des non-opérés.

L'absence de randomisation et le caractère rétrospectif de cette évaluation empêchent de conclure de manière péremptoire à la non-supériorité de la chirurgie. Celle-ci a du être en effet proposée aux patients présentant les formes les plus sévères de NCB, et/ou déjà au stade de 'séquelles'.

On peut toutefois remarquer qu'il existe deux contrastes étonnants :

Le premier concerne le nombre de patients se considérant comme 'guéris' dans le groupe des 25 opérés (46%), à comparer aux 20% du groupe non-opérés, alors que les douleurs moyennes des patients opérés sont proches de celles des non-opérés et que leur fonction est même un peu moins bonne.

Si la première explication est une répartition bi-modale dans le groupe des patients opérés (un sous-groupe très amélioré, et un sous-groupe d'échec marqué comme évoqué par les données de la figure 12), une autre explication pourrait s'y conjuguer du fait de la présence d'un autre contraste, à savoir l'opinion des patients quant au pourcentage de patients devant tôt ou tard être opérés du fait d'une NCB, bien plus élevé dans le groupe 'opérés' (68%) que dans le groupe des non-opérés (24%).

En effet une attente plus forte vis à vis de la chirurgie dans le groupe des patients opérés pourrait expliquer leur plus fréquente sensation d'être 'guéris' (puisque 'tout à été fait' pour cela, dont l'intervention), même si persistent de petits symptômes. En d'autres termes, dans le sous-groupe des patients ayant bénéficié d'une intervention pouvait exister un fort contingent de personnes ayant une approche 'positive' de leur radiculalgie (bon 'coping'), et un profil psychologique peut-être plus favorable à l'obtention d'une sensation de guérison que dans le sous-groupe des non-opérés.

D'autres explications concernant l'opinion nettement plus positive des patients opérés quant à l'intérêt de la chirurgie (malgré des résultats à long terme comparables à ceux des non-opérés), peuvent s'être additionnées : 1- influence du séjour dans les services de chirurgie (qui n'accueillent pratiquement que des patients opérés), et du contact tant avec d'autres patients opérés qu'avec les membres du personnel de ces services, sur l'opinion des patients ; 2-à l'inverse biais de sélection avant même le séjour en chirurgie. Il est en effet probable que les patients déjà convaincus de la nécessité d'une intervention du fait de l'exemple de proches ou de conseils variés, et du caractère rapide de cette intervention (cf. tableau 5) aient sollicité celle-ci de

manière bien plus insistante que les patients la craignant, et l'aient de ce fait obtenue.

Il est en effet très probable que l'opinion des patients sur la nécessité de la chirurgie pèse de manière dialectique beaucoup plus sur la décision finale d'opérer ou non que les travaux antérieurs ne l'ont envisagé. Ceci souligne l'intérêt dans les études (tant rétrospectives que prospectives) d'évaluation du devenir de ces radiculalgies de ne pas seulement considérer les données objectives telles que les médecins et les chirurgiens les colligent avec précision, mais aussi les opinions et attentes beaucoup plus subjectives, floues, et parfois 'émotives' des patients.

Ces 'croyances' peuvent avoir en effet d'importantes conséquences, tant pour les patients continuant à souffrir mais refusant les gestes chirurgicaux (par crainte exagérée de ceux-ci) qui auraient pu être soulagés par une chirurgie, que pour les patients opérés à l'inverse trop précocement du fait de leur conviction de la nécessité d'une intervention, sans laquelle ils auraient pu être tout autant améliorés parfois.

Ces remarques soulignent l'intérêt probable en terme de santé publique de certains séjours hospitaliers pour apporter aux patients des informations

supplémentaires sur la nature, les mécanismes et l'histoire naturelle de leurs radiculalgies, et les habituer à plus raisonner sur des données statistiques tirées de l'étude de grand nombre de cas que sur quelques exemples personnels.

Bien qu'exprimée rétrospectivement, la demande d'information paraît en effet encore forte comme le montrent les résultats des figures 18 et 19 tant en ce qui concerne la pathogénie des douleurs (informations satisfaisantes ou très satisfaisantes pour seulement 49% des patients), que sur l'évolution et le traitement des NCB (informations satisfaisantes ou très satisfaisantes pour seulement 32% des patients). Les patients plébiscitent donc l'idée d'une meilleure information quant à la durée d'évolution et au pronostic des NCB (jugée très utile par 59%, et utile par 29% , soit un total de 88%) (figure 20).

Cette information doit toutefois être prudente, nuancée, et adaptée au cas des patients, notamment quant au pronostic de leur NCB.

En effet une majorité de patients (53%) pensaient à l'issue de leur séjour que leur NCB allait durer moins longtemps qu'elle ne l'a fait en réalité (cette durée ayant été facilitée par la survenue d'une rechute dans 68% des cas).

Toute information n'est en effet pas forcément 'bonne à donner' de manière brute, et il faut contre-balancer l'information péjorative sur la longue durée possible des symptômes et la fréquence relative des rechutes malgré le traitement, par des informations plus positives comme le caractère relativement limité de la gêne fonctionnelle à long terme.

Cette demande d'information des patients quant au pronostic souligne la nécessité de pouvoir mieux connaître d'une part l'évolution à long terme des NCB, comme la présente étude a essayé de le faire en s'affranchissant au mieux des biais d'évaluation de beaucoup d'études antérieures, et d'autre part et surtout les paramètres (tant psycho-sociaux, cliniques que radiologiques) permettant d'augurer du devenir des patients.

Ce deuxième but sera sans doute plus difficile à atteindre que le premier, comme peut le faire craindre l'absence d'autres paramètres cliniques que le degré du signe de Lasègue pour prédire l'évolution d'une sciatique chez les

patients hospitalisés dans notre unité (5), l'EMG n'étant pas non plus discriminant à cette date (65).

Le manque d'étude prospective et randomisée pour comparer les résultats à court et long termes des traitements médicaux et chirurgicaux des NCB empêche également de pouvoir éclairer de manière plus scientifique les patients quant à l'intérêt ou non d'une surenchère chirurgicale. L'opinion de ceux-ci risque donc de se fonder encore pendant assez longtemps sur des impressions retirées soit de l'expérience d'un très petit nombre de proches, soit de la publicité faite par les médias à telle ou telle méthode de traitement (sans que celles-ci n'aient toujours été validées).

Les conclusions de cette enquête sont donc que :

1-de telles études restent à mener pour pouvoir répondre aux interrogations des patients, les services universitaires (tant à l'étranger qu'en France) étant les mieux placés pour ce faire ;

2-dans l'attente de ces précieuses données, des compléments d'information (livrets, CD) complétant l'information orale personnalisée délivrée durant les (forcément trop brèves) visites ou consultations hospitalières pourraient être rédigés et remis aux patients pour les aider à mieux comprendre et surmonter leur épisode de NCB ;

3-celui-ci semble malheureusement plus durable, et ses conséquences professionnelles plus graves, au vu des résultats de cette enquête, que généralement conclu dans les traités médicaux, du moins pour cette sous-population de patients pris en charge dans le service de Rhumatologie du CHU de Nantes.

5.2. Revue de littérature sur le devenir des NCB.

5.2.1. Difficultés de l'étude du devenir des NCB

Si plusieurs études rétrospectives ont rapporté les résultats de l'évolution à court, moyen et long termes des patients souffrant de NCB, la plupart sont restreintes aux patients opérés, et il n'existe pas d'études concernant l'histoire naturelle des NCB sans traitement.

Ces études se heurtent par ailleurs à de nombreux biais d'inclusion. Il s'agit d'abord comme dans le présent travail, du recrutement hospitalier, alors que toutes les NCB ne sont sans doute pas aussi graves. Il s'agit ensuite de la diversité du recrutement qui varie avec la spécialité des investigateurs (chirurgiens, rééducateurs, rhumatologues, neurologues...), lesquels ne prennent pas forcément en charge des NCB de même gravité et profil (pourcentages d'accident de travail, dépressions sous-jacentes, etc...).

Il s'agit encore de la diversité des lésions anatomo-radiologiques sous-tendant ces NCB (hernie discale, cervicarthrose) ou des signes cliniques au premier plan (NCB typiques, cervicalgies prédominantes, myélopathies cervicarthrosiques...).

Une seconde source d'hétérogénéité entre les études a trait au mode de collection des données de suivi. Comme évoqué dans l'introduction, le caractère non-anonyme des réponses et leur recueil dans l'unité de soins, par des investigateurs non indépendants (voire la personne ayant prodigué les soins ou pratiqué l'intervention) peut modifier de manière significative les réponses des patients, surtout quand celles-ci aboutissent à une classification assez grossière en 4 classes (résultats excellents, bons, moyens et mauvais), comme la classification d'Odom. La minoration induite par un tel type d'interrogatoire de certains symptômes peut en effet faire basculer assez aisément un certain nombre de patients vers les groupes de résultats plus flatteurs. Pour cette raison, Wainner et al insistent dans leur revue (83), sur les carences méthodologiques des études antérieures et notamment sur le recueil des données en présence de l'investigateur. Il insiste également sur l'absence de standardisation des paramètres d'évaluation, chaque étude, ou presque, ayant son propre outil d'évaluation empêchant de comparer les études entre elles.

Les durées de suivi d'une étude à l'autre sont également très variables.

Enfin, concernant le devenir des patients opérés, l'hétérogénéité des techniques chirurgicales augmente encore la difficulté à comparer les études (voie d'abord antérieure ou postérieure, avec ou sans arthrodèse-greffe, laminectomie ou foraminotomie).

5.2.2. Principaux enseignements des études publiées quant au devenir des NCB sous traitement médical seul.

Bien que la plupart des traités fondamentaux concernant la NCB mentionnent « une évolution favorable dans l'immense majorité des cas en 6 à 8 semaines » (75), les résultats des études concernant l'évolution des NCB sont parfois (bien) moins optimistes.

Comme déjà évoqué, les résultats des différentes enquêtes sont difficiles à 'méta-analyser' du fait de la diversité des mécanismes pathologiques considérés, des critères d'évaluation, des durées de suivi et des traitements utilisés.

Par ailleurs, si plusieurs études ont été menées rétrospectivement dans le but d'évaluer l'évolution des patients opérés et/ou non opérés, une seule a, à notre connaissance, tenté de comparer prospectivement les deux modes de traitement dans une population homogène de patients de façon randomisée (cf. chapitre 5.2.6).

L' étude de Sampath et al apporte par ailleurs le plus de précisions quant au devenir du sous-groupe des patients non-opérés (68). Les auteurs ont évalué, un an après le traitement reçu, l'amélioration de 246 patients traités médicalement ou par chirurgie, pour une NCB. Malgré l'absence de randomisation des deux modalités thérapeutiques, l'étude fournit des renseignements de qualité.

La majorité des patients opérés (75%) ont été bien améliorés, 50% disant n'avoir plus de douleur, la douleur moyenne de l'ensemble des patients opérés étant passé de 5,72 (+/- 1,8) à 2,84 (+/-2,6) sur l'EVA (à comparer aux 4,1 +/- 3 dans notre enquête).

Toutefois, et en accord avec les données de notre enquête, 26% des patients opérés ont continué à souffrir de douleurs décrites parfois comme 'atroces', et 25% des patients opérés étaient encore sous opiacés (contre 27% à l'inclusion) (68). Par ailleurs, 17% des patients opérés étaient incapables de travailler.

Dans le groupe des patients non opérés, 22% disaient n'avoir plus de douleur, (à rapprocher aux 20% de notre enquête) et la douleur de fond avait baissé de 5,12 (+/- 2) à 2,82 (+/- 2,04) (à comparer aux 3,5 +/- 3,2 de notre enquête) ; 15% prenaient encore des opiacés, contre 27% à l'inclusion ; 9% se disaient tout à fait incapables de travailler contre 6% à l'inclusion.

Malgré l'absence de différences significatives dans les niveaux de douleur à un an entre patients opérés et non opérés, les patients opérés expriment un taux de satisfaction supérieur : 80% (moyenne de 1,84 sur une échelle de 1 à 5, où 1 = très satisfaits à 5 = très insatisfaits), contre seulement 60% de satisfaits dans le groupe des non opérés (moyenne de 2,37).

Ceci pourrait en partie s'expliquer par une réduction significative des anomalies neurologiques dans le groupe des opérés : passage de 3,25 (+/-1,2) à 2,61 (+/-1,86) contre 3,01 (+/-1,26) à 2,73 (+/-1,86) et par une plus grande amélioration du score des activités de la vie quotidienne : de 2,42(+/- 1,47) à

1,86 (+/-1,77), contre de 1,88 (+/- 1,4) à 1,99 (+/- 1,4) dans le groupe des non opérés, qui s'est même un peu dégradé pour cet item.

Ces informations sont tout à fait superposables à ce que nous avons observé dans notre enquête, les patients opérés étant là aussi plus satisfaits de l'évolution malgré des chiffres comparables tant au niveau des douleurs qu'au niveau de la fonction, cette dernière étant même plutôt moins bonne que chez les patients non opérés. Cette discordance pourrait tenir avant tout à un état initial somatique plus sévère chez les opérés que chez les non-opérés, mais aussi à un profil psychologique plus favorable chez les opérés que chez les non-opérés.

En 1999, Heckmann *et al* ont étudié de façon rétrospective 60 patients souffrant de radiculalgie avec une étiologie confirmée par scanner ou IRM (33). 39 patients ont reçu un traitement conservateur et 21 patients ont été opérés. L'évaluation a été réalisée en moyenne 5,5 années plus tard. Au diagnostic, les patients présentaient des cervicalgies (93%), des douleurs de NCB (98%), des signes sensitifs (88%), un déficit moteur (52%), ou réflexe (62%).

A la fin de l'étude l'auteur rapporte la disparition de la NCB chez 95% des opérés, contre 100% du groupe 'non opérés', soit des chiffres très différents des nôtres et de ceux de Sampath (68) ; disparition des signes sensitifs chez 75% des opérés, versus 97% des non opérés ; disparition des anomalies réflexes chez 53% des opérés, versus 59% des non opérés ; enfin disparition du déficit moteur chez 50% des opérés versus 94% des non opérés.

67% des patients opérés se considéraient comme non handicapés dans leur vie quotidienne contre 90% des non-opérés.

Saal (67), quant à lui, a suivi 24 patients souffrant de NCB d'étiologies variées (hernie discale exclue ou non exclue, étroitesse du canal cervical...) traités médicalement pendant une période moyenne de 2,3 ans, en évaluant les résultats selon les 4 classes d'Odom : excellent, bon, moyen et faible. Le traitement médical comportait des tractions, des séances de kinésithérapie, des traitements antalgiques et anti-inflammatoires. 20 patients (83%) ont eu un bon ou un excellent résultat contre 4 qui n'ont eu qu'une amélioration moyenne, aucun d'entre eux n'ayant eu une amélioration faible. 21/24 patients avaient repris le travail à l'issue de cette période.

Dans l'étude de Bouvier des 50 patients hospitalisés au CHU de Lyon-Sud entre 1985 et 1990, et traités médicalement dans leur grande majorité, l'évolution a par contre été moins bonne et souvent assez longue : inférieure à 2 mois dans seulement 14 cas, de 3 à 12 mois dans 17 cas, et supérieure à 1 an dans 12 cas (7).

Ces discordances entre les études concernant le devenir des NCB non-opérées ne sont guère étonnantes compte tenu des limites soulignées en introduction. Les recrutements des patients et les modalités différentes de recueil des paramètres d'évaluation expliquent sans doute plus les discordances que les différences de conception nosologique entre auteurs.

5.2.3. Devenir des patients traités par physiothérapie

Parmi les traitements physiothérapeutiques utilisés dans les NCB, les tractions cervicales ont été les plus étudiées : au moins 5 travaux (32) (67) (80) (81) (88) ont tenté d'évaluer l'intérêt des tractions cervicales dans les NCB, dont récemment celle de Moeti et al (53), faisant une synthèse des travaux précédents. Ces derniers auteurs concluent que les travaux antérieurs ne permettent pas de conclusions valides eu égard soit aux petits échantillons de patients étudiés, soit à une méthodologie biaisée, soit à la subjectivité des paramètres de suivi. Toutefois l'étude de Moeti n'est guère plus concluante, car elle ne porte que sur un très faible nombre de patients (N = 15), dont les NCB ne duraient que depuis peu de temps (depuis moins de 12 semaines dans 11/15 cas) et qui ont été traitées de manière très hétérogène (de 3 à 23 tractions cervicales intermittentes). Cette étude a toutefois l'avantage d'avoir standardisé l'évaluation de l'efficacité en ayant recours au Neck Disability Index (NDI) et à une échelle analogique de douleur de 0 à 10 durant 5 à 8 semaines, en distinguant les résultats selon l'ancienneté de la NCB.

Au terme des séances de traction, 8/15 patients ont vu leurs douleurs disparaître totalement, mais tous avaient des douleurs depuis moins de 12 semaines à l'inclusion. Par contre 3 des quatre patients dont les douleurs duraient depuis plus de 12 semaines ne se sont pas améliorés ou ont été aggravés en ce qui concerne les douleurs, et sans amélioration non plus quant à la fonction (53). Cette étude pêche par ailleurs par l'absence de suivi à plus long terme. Il n'existe donc pas de données concernant le devenir à long terme des patients traités par tractions cervicales, et aucune étude n'a comparé l'efficacité des tractions à d'autres traitements.

Concernant les manipulations cervicales, aucune étude n'a, là non plus, évalué leur efficacité.

En raison de rares mais gravissimes complications survenant au décours, elles sont considérées comme une technique risquée. Une enquête auprès de neurologues anglais a rapporté 35 complications neurologiques de manipulations cervicales dont 7 accidents vasculaires par dissection, 2 cas d'AVC carotidiens, 3 cas de complications médullaires et 3 cas de NCB chez des patients ne souffrant auparavant que de cervicalgie (73). Du fait de ces rares complications et de l'absence de facteurs de risque identifié, les manipulations cervicales ne sont pas conseillées dans le traitement des NCB.

5.2.4. Devenir des patients infiltrés par voie péridurale cervicale ou en péri-radiculaire

Plusieurs études ont évalué le résultats d'infiltrations péridurales cervicales ou périradiculaires (3) (11) (21) (28) (54) (71), dont la moitié réalisée en prospectif.

Aucune étude n'a hélas, à ce jour, encore démontré la supériorité du geste sur un placebo ou sur la seule lidocaïne, ni la possibilité grâce à ce geste de surseoir à un geste chirurgical, à la différence de ce qui a été montré à l'étage lombaire (64).

Quatre études ont évalué l'efficacité à court terme des infiltrations péridurales cervicales, le nombre d'infiltrations réalisées pour chaque patient lors de ces études variant de 1 à 8 (11) (21) (28) (54). Trois travaux comportaient un suivi du devenir des patients à distance des infiltrations périradiculaires (3) (11) (71).

Les résultats de ces études sont résumés dans le tableau 7.

Les pourcentages d'amélioration à court terme sont dans l'ensemble satisfaisants compris entre 60 et 83%, se confirmant sur le long terme, bien que les durées de suivi soient très variables (entre 14 et 48 mois). Les taux d'échec varient de 0 à 40%, avec un pourcentage de patients ayant du être par la suite opérés de 0 à 30%.

Les infiltrations péridurales ne sont toutefois pas anodines : deux cas au moins de séquelles médullaires durables ont été rapporté, chez des patients pour lesquels le geste avait été réalisé sous anesthésie générale (34). Dans la série de Ferrante (21), l'incidence de brèche durale est évaluée à 1 pour 50 patients.

Les autres effets secondaires décrits sont plus minimes, dominés par des manifestations vagues.

1 ^{er} Auteur	Prospective (P) / rétrospective (R)	Evaluateur indépendant	Type d'infiltration*	Contrôle radio (Rx) ou TDM	Nb de patients	Age moyen (ans)	Evolution (mois)	Suivi (mois)	Injection (Nb)	EVA avant geste	EVA après geste	Amélioration à court terme	Amélioration à long terme	Echec	Chirurgie après le geste
Grenier (28)	P	oui	PD	Rx	29	50 (+/-8)	12	48 (+/-18)	1	100	12	83 %	83 %	10 %	0 %
Morcet (54)	-	-	PD	TDM	16	-	-	-	1	-	-	69 %	-	-	-
Ferrante (21)	R	non	PD	-	100	39	10,5	13,5	1 à 8	-	-	67 %	-	-	-
Bush (11)	P	oui	PD / PRD	TDM	68	47	2	39	1 à 6	100	20	76 %	76 %	0 %	0 %
Berger (3)	P	non	PRD	TDM	160	57	36	14,8	1 à 3	83,5	29,2	64 %	42 %	36 %	11 %
Slipman (71)	R	oui	PRD	Rx	20	56,6	5,8	21,2	2,2	69	20	60 %	-	40 %	30 %

PRD : Périradiculaire – PD : Péridurale

Tableau 7 : Etudes évaluant l'évolution après infiltrations

5.2.5. Devenir des patients opérés

Les résultats des principales études ayant trait au devenir des patients opérés sont exposés dans le tableau 8.

Comme il a déjà été évoqué, la comparaison des études est rendue difficile par l'hétérogénéité des paramètres d'évaluation employés, et la subjectivité fréquente de ceux-ci, reposant parfois plus sur l'opinion de l'évaluateur que celle du patient.

Ceci explique en partie pourquoi dans les revues de séries chirurgicales les pourcentages de bons résultats varient de 27% à 96% (19) (83) (86), avec une majorité de bons ou très bons résultats, le pourcentage de 'bons résultats' allant aussi jusqu'à 90% dans les grandes études épidémiologiques (62).

Toutefois une dichotomie apparaît à la lecture plus fine de ces études ayant trait au traitement chirurgical des radiculopathies cervicales.

Si un premier groupe mentionne en effet d'excellents résultats, comme les études de Davis (13), Bucciero (9), Javid (37), Maurice-Williams (49), Mobbs (52), Grieve (29), Klein (43), Johnson (40) et Perrin (57), avec au minimum 60% de bon résultats, pouvant aller jusqu'à 95%, par contre un deuxième groupe de publications a des conclusions bien moins optimistes, dont celles de Gaetani (24) et de Persson (58) (Tableau 8).

Ces 'mauvais' résultats sont certes à relativiser, par la conjonction fréquente de signes de myélopathie dans l'étude de Gaetani (24), et par la sévérité des NCB dans l'étude de Persson (58) (dont la NCB évoluait depuis 34 mois, et avait induit en tout 15 mois d'arrêt de travail en moyenne). Toutefois le niveau de sévérité de ce second groupe de NCB opérées était sans doute comparable à celui de nos patients, comme le suggère la quasi-identité de la durée d'arrêt de travail rapportée dans notre enquête par le sous-groupe des patients opérés (14,9 mois).

Des biais de sélection expliquent donc sans doute ces différences entre les séries 'chirurgicales', dont une durée antérieure de NCB très variable : la durée de la NCB avant chirurgie dans une série 'optimiste' comme celle de Johnson et al (40) était de seulement 3 mois.

Concernant le retentissement professionnel, les résultats s'accordent par contre sur des durées d'arrêt de travail relativement prolongées.

Mise à part la série de Davis et al (13), où 86% des patients ont repris le travail au moment de l'étude (évaluation faite 15 ans après le geste chirurgical), beaucoup d'études sont plus réservées quant au pourcentage de reprise du travail (et ce même si tous les patients n'ayant pas repris leur activité ne souffrent pas forcément beaucoup).

Ainsi dans la série de Javid et al (37), seulement 58% des patients travaillaient encore au moment de l'évaluation (faite 26 mois en moyenne après le geste), alors que 22% des patients n'ayant pas repris leur travail avaient pourtant des résultats 'excellents' et 50% de 'bons' résultats, ceci pouvant être du à des paramètres non précisés par les auteurs, dont la cessation d'activité pour une

autre raison (retraite, etc...). Une autre possibilité pourrait être la crainte des patients d'une 'fragilité' de leur rachis cervical au décours de l'intervention, les incitant à ne pas se ré-exposer à une récurrence de leur NCB en reprenant leur travail.

Pourraient abonder dans ce sens les observations de Heckmann et al (33) de taux d'activité professionnelle de 90% lors du deuxième examen chez les patients traités médicalement (contre 77% au moment du diagnostic), versus 61% seulement chez les patients opérés (dont pourtant 86% travaillaient au moment du diagnostic). Dans cette même étude, concernant les questions relatives à la qualité de vie, 68% des patients opérés se jugent peu handicapés dans leur vie quotidienne. Cette divergence entre le degré de handicap ressenti par le patient et l'appréciation par le médecin (du travail ?, généraliste ?, spécialiste ?) de la capacité à reprendre le travail suggère pour certains auteurs qu'outre la 'prudence' évoquée plus haut, un excès de 'générosité' de la part du médecin pour des patients peu invalidés au quotidien participe à l'interruption durable de l'activité professionnelle, qui serait donc plus importante après chirurgie.

Rasmussen et al (63) ont aussi vérifié, dans une étude réalisée sur 60 patients souffrant de NCB depuis au moins 5 semaines, que l'implication d'une compensation financière était corrélée à une moindre reprise du travail et à un plus mauvais résultat à un an tant pour la douleur cervicale et brachiale, que l'utilisation d'antalgiques, la fonction et le sentiment subjectif d'amélioration du patient.

Si les signes ‘subjectifs’ ne sont donc pas un paramètre idéal pour évaluer l’amélioration ‘réelle’ après chirurgie de la NCB, l’étude des signes ‘objectifs’ a également ses limites. On ne peut en effet demander à la chirurgie d’améliorer des symptômes traduisant déjà des séquelles d’une souffrance neurologique passée, et de faire mieux que le traitement médical à cet égard, alors que la chirurgie prend à priori en charge les patients avec les signes les plus francs (dont ceux avec des anomalies neurologiques objectives).

Heckmann et al (33) ont ainsi retrouvé un déficit moteur persistant chez 43% des patients opérés contre 6% des non opérés, des troubles sensitifs résiduels chez 25% des opérés contre 3% des non opérés, alors que le pourcentage de patients avec cervicalgies résiduelles était de 65% chez les opérés, versus 64% chez les non opérés.

Ces chiffres sont du même ordre (bien qu’un peu plus favorables) que ceux que nous avons observés quelque soit le groupe considéré, puisque 76% de nos patients opérés présentaient encore une faiblesse motrice (versus 55% des patients non opérés), 48% une hypoesthésie (versus 35% des non opérés) : ceci illustre à nouveau le fait que les NCB prises en charge dans notre service étaient particulièrement rebelles aux traitements et/ou sévères.

Dans la série de Grieve et al (29), les chiffres sont beaucoup plus optimistes : 6% de déficit moteur résiduel, 9% de déficit sensitif persistant, et seulement 22% de cervicalgies.

1 ^{er} Auteur	Prospective (P) / rétrospective (R)	Randomisation	Evaluateur indépendant	N patients	Age (ans)	Voie ant(A)/ post(P)	Avec greffe(G)/ sans (0)	Durée de suivi	Evolution NCB	Index fonctionnels utilisés	Dolomètre avant geste	Dolomètre après geste	Amélioration	Echec	Ré-opération
Persson (58)	P	oui	non	27	45	A	G	16 mois	34 mois	EVA/SIP/MACL	47	30	27 %	-	29 %
Gactani (24)	R	non	non	153	46,9	A	G / 0 (14/139)	10 ans	16 mois	RoosenGrote	NP	NP	56 %	-	2 %
Klein (43)	P	non	non	28	44,3	A	G	21,8 mois	-	Critères d'Odom	NP	NP	64 %	6 %	-
Javid (37)	R	non	oui	94	48	A	G	26 mois	-	Critères d'Odom	NP	NP	67 %	-	-
Grieve (29)	R	non	non	77	52	P	0	40 mois	-	% d'amélioration	NP	NP	70 %	7 %	5 %
Perrin (57)	R	non	non	122	48	A / P / A+P (115/3/ 4)	G	5 ans	-	3 classes (résultat très bon, bon, échec)	NP	NP	73 %	5 %	8 %
Zoega (87)	P	non	oui	46	43	A	G	2 ans	26 mois	EVA/Zung depression score/ Oswestry index/ Million index	53 bras 61 cou	35 bras 44 cou	81 %	-	2 %
Mobbs (52)	R	non	non	224	46	A	G		-	Critères d'Odom	NP	NP	85 %	15 %	-
Davis (13)	R	non	non	170	45	P	0	15 ans	10,4 mois	Echelle de Prolo	NP	NP	86 %	-	6 %
Bucciero (9)	R	non	non	187	44,8	A	0	2,7 ans	-	RoosenGrote	NP	NP	86 %	-	1,1 %
Maurice-Williams (49)	R	non	non	80		A	0	13 ans	-	4 classes (guéri, amélioré, inchangé, aggravé)	NP	NP	88 %	-	7%
Johnson (40)	R	non	non	21	43	A	0	42 mois	3 mois	Oswestry index	NP	NP	95 %	5 %	10 %
Heckmann (33)	R	non	non	21	50	A	0	5,5 mois	13 mois.	NP	NP	NP	95 %	-	-

NP : non précisé

Tableau 8 : Etudes évaluant l'évolution après chirurgie

5.2.6. Etude comparative ‘semi-randomisée’ médecine versus chirurgie

Une seule étude a, à notre connaissance, comparé le traitement médical des NCB au traitement chirurgical de manière semi-randomisée (seuls les patients pouvant justifier éventuellement d'un geste ayant pour des raisons éthiques été inclus).

Persson et al (58) ont randomisé leurs 81 patients souffrant de NCB depuis au moins 3 mois en 3 groupes de 27 personnes : un premier groupe de patients opérés (voie antérieure + arthrodèse selon la technique de Cloward) ; un second groupe de patients traités par kinésithérapie ; un troisième groupe de patients n'ayant comme traitement que le port d'un collier cervical pendant au moins 3 mois. L'évaluation a été faite avant traitement, à 14 à 16 semaines après son début, et 12 mois plus tard, sur les paramètres suivants : dolorimètre, score de qualité de vie générique SIP (Sickness Impact Profile), score d'appréciation de l'humeur (MACL : Mood Adjective Check List).

Si à court terme la chirurgie a été plus rapidement efficace sur la douleur et la gêne fonctionnelle par rapport au collier, et sur la douleur par rapport à la kinésithérapie, par contre à un an, aucune différence n'était plus notée entre les trois groupes. Ces résultats sont certes à nuancer par le fait que certains patients avaient changé de groupe en court de suivi : 5/27 patients du groupe collier et 1/27 du groupe kinésithérapie ont du être opérés secondairement alors qu'initialement randomisés dans un bras non-chirurgical et 3 patients du

groupe chirurgie n'ont pas été opérés car ayant guéri peu avant l'intervention, mais ont été étudiés avec les autres en 'intention de traiter'.

Par ailleurs la technique chirurgicale imposée (à un seul étage) n'était peut-être pas adaptée à tous les patients (dont 6/27 ont du être réopérés à un autre étage).

Toutefois les auteurs suggèrent fortement que la douleur n'est que peu affectée à long terme par la pratique ou non de la chirurgie (passage du dolorimètre de 47 +/- 4,9 à J0 à 30 +/- 6,0 à un an dans le groupe chirurgie, versus 50 +/- 4,0 à 39 +/- 5,0 dans le groupe kinésithérapie, versus 49 +/- 3,8 à 35 +/- 4,8 dans le groupe collier cervical).

5.2.7. Facteurs pronostiques des résultats de la chirurgie des NCB

Aucune étude n'a à notre connaissance essayé de dégager de manière prospective des paramètres (tant cliniques que paracliniques) permettant d'augurer du résultat de la chirurgie des NCB.

Même les études rétrospectives n'ont pu arriver à un consensus à ce sujet, du fait de l'hétérogénéité des patients et des méthodes chirurgicales. Il semble n'y avoir en fait que peu de paramètres pronostiques.

Perrin et al (57) n'ont observé aucune incidence sur le résultat final du nombre de disques opérés, de l'existence en préopératoire d'un déficit moteur ou sensitif, du côté de la névralgie, de l'étiologie traumatique ou non de la NCB et de la profession du patient. Une seule donnée apparaissait dans ce travail comme pouvant influencer le devenir du patient, à savoir son âge (95% de très bons résultats dans la tranche d'âge des '30-40 ans' contre 53% dans la tranche '50-60 ans'). Ceci explique également selon l'auteur les meilleurs résultats observés dans le groupe des patients présentant une 'hernie molle', reflétant un âge moyen plus faible dans cette catégorie étiologique. On peut toutefois remarquer que le paramètre âge n'était pas corrélé au résultat fonctionnel final dans notre enquête.

Le second paramètre pronostique noté de manière rétrospective (et peut-être en partie redondant avec l'âge) est la co-existence d'une atteinte médullaire.

C'est le cas notamment de l'étude de Gaetani et al (24) où seul cet élément apparaît comme un facteur pronostique, alors que le devenir des patients n'est pas lié à l'âge, à la durée d'évolution des symptômes avant le diagnostic, ni à la pathogénie de la discopathie.

6. CONCLUSION

Ce travail, réalisé à partir des réponses à un questionnaire renvoyé de façon anonyme par 89 patients hospitalisés entre 1990 et 2000 dans le service de Rhumatologie du CHU de Nantes pour une NCB, a montré que l'évolution de cette pathologie est souvent plus longue qu'attendu (moyenne de 10 mois) et associée à la présence des séquelles douloureuses et fonctionnelles plus importantes que celles suggérées par la plupart des données de la littérature.

	opérés n =25	non opérés n =62
Cervicalgies	4,7 +/-2,4	5,0 +/-2,6
Brachialgies	3,5 +/-3,2	4,1 +/-3
Faiblesse motrice	76%	55%
Paresthésies	71%	64%
Hypoesthésies	48%	35%
Fonction	16,6 +/-9	14,5 +/-9
% 'guéris'	46%	20%

Ces résultats pessimistes sont cependant à relativiser par le fait que les niveaux de douleur et de handicap fonctionnel restent acceptables.

Le retentissement sur le plan professionnel de cette pathologie est lui aussi important avec des durées d'arrêt de travail prolongées : moyenne de 9,6 +/- 9,0 mois.

L'absence de différence nette entre les patients ayant bénéficié d'un traitement conservateur et ceux ayant été opérés ne permet aucune conclusion en l'absence de randomisation.

Dans les études randomisées à mener pour répondre aux questions encore en suspens (dont le pourcentage de patients à opérer, le moment où les opérer, les paramètres permettant de prédire un succès de la chirurgie), il sera utile d'inclure dans les paramètres à recenser au début de l'étude le jugement des patients sur l'intérêt ou non de la chirurgie.

En effet, et en dépit de résultats comparables en terme de douleurs, signes neurologiques et gêne fonctionnelle entre opérés et non-opérés, l'opinion des patients opérés sur la chirurgie était dans notre étude bien supérieure à celle des patients non-opérés.

Le jugement rétrospectif des patients sur l'épisode de NCB et sur le traitement reçu durant le séjour hospitalier confirme l'inquiétude que cette pathologie engendre et le désir d'être mieux informé sur son évolution 'prévisible'.

Dans ce but, et malgré le peu de données 'solides' à communiquer, il nous a paru intéressant de réaliser un document qui pourra, à l'avenir, être remis à certains patients hospitalisés dans notre service pour une NCB.

Ce document vise à les informer sobrement de ce qu'est une NCB, et des ses mécanismes.

Y figurent la durée d'évolution moyenne des symptômes enregistrée dans le présent travail (car réalisé sur une population de personnes a priori comparable), une information sur la relative fréquence des rechutes, et une information succincte sur les différentes modalités thérapeutiques à notre disposition.

Y est également mentionnée la possibilité d'une durée d'arrêt de travail assez longue, afin de les aider à se préparer éventuellement à cette éventualité, et ce malgré le risque de pérenniser des attitudes de 'sinistrose' facilitées aussi par des craintes excessives de la part des personnes renouvelant l'arrêt de travail.

Ce document est présenté en annexe, et pourra être amené à évoluer en fonction des données publiées à l'avenir, notamment des résultats des études randomisées permettant de mieux préciser l'apport de la chirurgie par rapport au seul traitement médical.

La remise d'un tel document ne dispensera pas d'une information personnalisée et surtout adaptée au cas de chaque patient, que les soignants doivent s'attacher à améliorer en pratique quotidienne, dans la mesure du temps dont ils disposent.

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : Constitution du plexus brachial	12
Figure 2 : Racines cervicales à la sortie des foramens	15
Figure 3 : Rachis cervical (face antérieure) : rapport avec les muscles scalènes	16
Figure 4 : Constitution des racines nerveuses	18
Figure 5 : Répartition des durées d'évolution des NCB	41
Figure 6 : Répartition des atteintes radiculaires	42
Figure 7 : Répartition des signes cliniques	43
Figure 8 : Soulagement à l'issue du séjour	45
Figure 9 : Index fonctionnel des patients	48
Figure 10 : Absence de corrélation âge / score fonctionnel	49
Figure 11 : Corrélation soulagement à l'issue du séjour / index fonctionnel à long terme	50
Figure 12 : EVA chez les patients opérés 'non guéris'	53
Figure 13 : EVA moyenne des patients se considérant 'guéris'	54
Figure 14 : Gêne fonctionnelle moyenne des patients se considérant 'guéris'	54
Figure 15 : Répartition des durées d'arrêt de travail	55
Figure 16 : Utilité du traitement reçu durant le séjour	56
Figure 17 : Inquiétude durant le séjour	57
Figure 18 : Satisfaction concernant les informations reçues sur les raisons des douleurs	58
Figure 19 : Satisfaction concernant les informations sur l'évolution prévisible	58
Figure 20 : Utilité d'être mieux informé sur l'évolution	59
Tableau 1 : Diagnostic topographique d'une atteinte radiculaire	27
Tableau 2 : Concordance entre électrophysiologie et clinique pour le diagnostic de NCB	30
Tableau 3 : Résultats EVA, signes neurologiques et fonction selon le traitement	52
Tableau 4 : Proportion de NCB opérées selon les patients	60
Tableau 5 : Délai de recours à la chirurgie selon le traitement reçu	60
Tableau 6 : Délai de recours à la chirurgie selon l'ensemble des patients	61
Tableau 7 : Etudes évaluant l'évolution après infiltrations	83
Tableau 8 : Etudes évaluant l'évolution après chirurgie	88

REFERENCES

- (1) Adamson TE. Microendoscopic posterior cervical laminoforaminotomy for unilateral radiculopathy: results of a new technique in 100 cases. *J Neurosurg* 2001; 95 (1 Suppl); 51-57.
- (2) Aimard G, Charles N. Cervicobrachial neuralgia : diagnostic problems in neurology. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 149-153.
- (3) Berger O, Dousset V, Delmer O, Poitillart V, Vital JM, Caillé JM. Evaluation de l'efficacité des infiltrations foraminales de corticoïdes guidées sous tomodensitométrie dans le traitement des radiculalgies par conflit foraminaux. *J Radiol* 1999 ; 80 : 917-925.
- (4) Berthelot JM, Glemarec J, Laborie Y, Varin S, Maugars Y, Reasons for rheumatology department admission in 125 patients with disk-related sciatica. *Rev Rhum [Eng Ed]*, 1999, 66,267-270.
- (5) Berthelot JM, Rodet D, Guillot P, Laborie Y, Maugars Y, Prost A. Is it possible to predict the efficacy at discharge of in-hospital rheumatology department management of disk-related sciatica ? A study in 150 patients. *Rev Rhum [Eng Ed]*, 1999, 66,207-213.
- (6) Bonneville JF. Plain radiography in the evaluation of cervicobrachial neuralgia. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 160-166.
- (7) Bouvier M. Clinical semiology of common cervicobrachial neuralgia. Data from 50 hospital cases. *J neuroradiol* 1992 ; 19 : 146-148.
- (8) British association of Physical medicine. Pain in the neck and arm. A multicentre trial of the effects of physiotherapy. *Br Med J* 1966; 1: 253-258.
- (9) Bucciero A, Vizioli L, Cerillo A. Soft cervical disc herniation. An analysis of 187 cases. *Neurosurg Sci* 1998; 42: 125-130.
- (10) Bush K, Chaudhuri R, Hillier S, Penny J. The pathomorphologic changes that accompany the resolution of cervical radiculopathy. A prospective study with repeat magnetic resonance imaging. *Spine* 1997; 22: 183-186.

- (11) Bush K, Hillier S. Outcome of cervical radiculopathy treated with periradicular/epidural corticosteroid injections : a prospective study with independent clinical review. *Eur Spine J* 1996; 5: 319-325.
- (12) Courtheoux F, Theron J. Automated percutaneous nucleotomy in the treatment of cervicobrachial neuralgia due to disc herniation. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 211-216.
- (13) Davis RA. A long-term outcome study of 170 surgically treated patients with compressive cervical radiculopathy. *Surg Neurol* 1996; 46: 523-530.
- (14) De Bray JM, Penisson-Besnier I, Giroud M, Klein J, Tanguy JY, Pasco A, Dubas F. Cervical deficit radiculopathy in 3 cases of vertebral artery dissection. *Rev Neurol (Paris)* 1998; 154: 762-766.
- (15) Depassio J. Treatment of cervicobrachial neuralgia in orthopaedic medicine. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 197-203.
- (16) Dietemann JL, Romero C, Allal R, Gangi A, Tajahmady T. CT, myelography and CT-myelography in the evaluation of common cervicobrachial neuralgia. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 167-176.
- (17) Ebraheim NA, An HS, Xu R, Ahmad M, Yeasting RA. The quantitative anatomy of the cervical nerve root groove and the intervertebral foramen. *Spine* 1996; 21: 1619-1623.
- (18) Ebraheim NA, Lu J, Biyani A, Brown A, Yeasting RA. Anatomic considerations for uncovertebral involvement in cervical spondylosis. *Clin Orthop* 1997; 334: 200-206.
- (19) Ellenberg MR, Honet JC, Treanor WJ. Cervical radiculopathy. *Arch Phys Med Rehabil* 1994 ; 75 : 342-352.
- (20) Feise RJ, Michael Menke J. Functional rating index : a new valid and reliable instrument to measure the magnitude of clinical change in spinal conditions. *Spine* 2001; 26: 78-86.
- (21) Ferrante FM, Wilson SP, Iacobo C, Orav EJ, Rocco AG, Lispon S. Clinical classification as a predictor of therapeutic outcome after cervical epidural steroid injection. *Spine* 1993 ; 18 : 730-736.

- (22) Forestier R, Duverneuil G, Bernard JP, Savariau B, Allaert FA. Une journée de rhumatologue de ville. Enquête chez 110 rhumatologues sur 1060 patients. *Rev Rhum [Ed Fr]* 2002 ; 69 : 110-117.
- (23) Fouyas IP, Statham PF, Sandercock PA; Lynch C. Surgery for cervical radiculomeylopathy (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2001; 3: CD0011466
- (24) Gaetani P, Tancioni F, Spanu G, Rodriguez y Banea R. Anterior cervical discectomy: an analysis on clinical long-term results in 153 cases. *J Neurosurg Sci* 1995; 39: 211-218.
- (25) Gifford L. Acute low cervical nerve root conditions: symptom presentations and pathobiological reasoning. *Man Ther* 2001; 6: 106-115.
- (26) Giles LG. The pathomorphologic changes that accompany the resolution of cervical radiculopathy; a prospective study with repeat magnetic resonance imaging. *Spine* 1998; 23: 395.
- (27) Gore DR, Sepic SB, Gardner GM, Murray MP. Neck pain. A long term follow-up of 205 patients. *Spine* 1987; 12 : 1-5.
- (28) Grenier B, Castagnera L, Maurette P, Erny P, Senegas J. Chronic cervico-brachial neuralgia treated by cervical epidural injection of corticosteroids. Long-term results. *Ann Fr Anesth Reanim* 1995 ; 14 : 484-488.
- (29) Grieve JP, Kitchen ND, Moore AJ, Marsh HT. Results of posterior cervical foraminotomy for treatment of cervical spondylitic radiculopathy. *Br J Neurosurg* 2000 ; 14 : 40-43.
- (30) Grieve JP, Lipetz JS, Jackson HB, Rogers DP, Vresilovic EJ. Therapeutic selective nerve root block in the nonsurgical treatment of atraumatic cervical spondylotic radicular pain : a retrospective analysis with independent clinical review. *Arch Phys Med Rehabil* 2000 ; 81 : 741-746.
- (31) Haig AJ, Tzeng HM, LeBreck DB. The value of electrodiagnostic consultation for patients with upper extremity nerve complaints: a prospective comparison with the history and physical examination. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80: 1273-1281.
- (32) Harris PR. Cervical traction. Review of literature and treatment guidelines. *Phys Ther* 1977; 57: 910-915.

- (33) Heckmann JG, Lang CJG, Zöbeleine I, Laumer R, Druschky A, Neundörfer B. Herniated cervical intervertebral discs with radiculopathy : an outcome of conservatively or surgically treated patients. *J Spinal Disord* 1999 ; 5 : 396-401.
- (34) Hodges SD, Castelbrg RL, Miller T, Ward R, Thornburg C. Cervical epidural steroid injection with intrinsic spinal cord damage. Two case reports. *Spine* 1998; 23: 2137-2142.
- (35) Honet JC, Puri K. Cervical radiculitis: treatment and results in 82 patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1976; 57: 12-16.
- (36) Humphrey SC, Hodges SD, Patwardhan A, Eck JC, Covington LA, Sartori M. The natural history of the cervical foramen in symptomatic and asymptomatic individuals aged 20-60 years as measured by magnetic resonance imaging. A descriptive approach. *Spine* 1998; 23: 2180-2184.
- (37) Javid D, Hedlund R, Vavruch L, Leszniewski W. Is the efficacy of the Cloward procedure overestimated? Technique of evaluation affects the outcome. *Eur Spine J* 2001; 10: 222-227.
- (38) Javier RM, Kehrli P, Beaujeux R, Herr F, Sibilia J, Kuntz JL. A case of intracranial dural arteriovenous fistula draining into the spinal medullary veins. *Rev Rhum [Eng Ed]* 1999; 66: 425-429.
- (39) Jenis LG, An HS. Neck pain secondary to radiculopathy of the fourth cervical root: an analysis of 12 surgically treated patients. *J Spinal Disord* 2000; 13: 345-349.
- (40) Johnson JP, Filler AG, McBride DQ, Batzdorf U. Anterior cervical foraminotomy for unilateral radicular disease. *Spine* 2000; 25: 905-909.
- (41) Kaptain GJ, Shaffrey CI, Alden TD, Young JN, Laws ER Jr, Whitehill R. Secondary gain influences the outcome of lumbar but not cervical disc surgery. *Surg Neurol* 1999; 52: 217-223.
- (42) Lai PH, Ho JT, Wang JS, Pan HB. Cervical radiculopathy due to epidural varicose veins. *AJR Am J Roentgenol* 1999; 172: 841-842.
- (43) Klein GR, Vaccaro AR, Albert TJ. Health outcome assessment before and after anterior cervical discectomy and fusion for radiculopathy. A prospective analysis. *Spine* 2000; 25: 801-803.
- (44) Larbre JP, Fournier S, Perret P, Llorca G. Medical treatment of common cervicobrachial neuralgia. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 191-196.

- (45) Lauder TD, Dillingham TR, Andary M, Kumar S, Pezzin LE, Stephens RT, et al. Predicting electrodiagnostic outcome in patients with upperlimb symptoms : are the history and physical examination helpful ? Arch Phys Med Rehabil 2000; 81: 436-441.
- (46) Louail C, Bouamama A, Caille JM. MRI and cervicobrachial neuralgia. J Neuroradiol 1992 ; 19 : 177-190.
- (47) Ludwig SC, Albert TJ. Measuring outcomes in cervical myelopathy and radiculopathy. Instr Course Lect 1999; 48: 417-421.
- (48) Martin GM, Corbin KB. Evaluation of conservative treatment for patients with cervical disk syndrome. Arch Phys Med Rehabil 1954; 35: 87-92.
- (49) Maurice-Williams RS, Elsmore A. Extended anterior cervical decompression without fusion: a long-term follow-up study. Br J Neurosurg 1999; 13:474-479.
- (50) Miller TA, Pardo R, Yaworski R. Clinical utility of reflex studies in assessing cervical radiculopathy. Muscle Nerve 1999; 22: 1075-1079.
- (51) Mochida K, Komori H, Okawa A, Muneta T, Haro H, Shinomiya K. Regression of cervical disc herniation observed on magnetic resonance images Spine 1998; 23: 990-997
- (52) Mobbs RJ, Gollapudi PR, Chandran NK. Outcome following anterior cervical discectomy in compensation patients. J Clin Neurosci 2001; 8: 124-125.
- (53) Moeti P, Marchetti G. Clinical outcome from mechanical intermittent cervical traction for the treatment of cervical radiculopathy : a case series. J Orthop Sports Phys Ther 2001; 31: 207-213.
- (54) Morcet N, Guggenbuhl P, Rolland Y, Meadeb J, Bousquet C, Veillard E, Duvaufier R. Technique des infiltrations épidurales cervicales sous contrôle tomodensitométrie dans le traitement des névralgies cervico-brachiales. J Radiol 1999 ; 80 : 161-162.
- (55) Nardin RA, Patel MR, Gudas TF, Rutkove SB, Raynor EM. Electromyography and magnetic resonance imaging in the evaluation of radiculopathy. Muscle Nerve 1999; 22: 151-155.

- (56) Partanen J, Partanen K, Oikarinen H, Niemitukia L, Hernesniemi J. Preoperative electroneuromyography and myelography in cervical root compression. *Electromyogr Clin Neurophysiol* 1991; 31: 21-26.
- (57) Perrin G, Lapras C, Goutelle A. Results of surgical treatment for cervicobrachial neuralgia. A retrospective study of 122 patients with long-term follow-up. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 204-210.
- (58) Persson LC, Carlsson CA, Carlsson JY. Long-lasting cervical radicular pain managed with surgery, physiotherapy, or a cervical collar. A prospective, randomized study. *Spine* 1997 ; 22 : 751-758.
- (59) Persson LC, Lilja A. Pain, coping, emotional state and physical function in patients with chronic radicular neck pain. A comparison between patients treated with surgery, physiotherapy or neck collar—a blinded, prospective randomised study. *Disabil Rehabil* 2001; 23: 325-335.
- (60) Pietrobon R, Coeytaux RR, Carey TS, Richardson WJ, DeVellis RF. Standard scales for measurement of functional outcome for cervical pain or dysfunction : a systematic review. *Spine* 2002; 27: 515-522.
- (61) Piva SR, Erhard RE, Al-Hugail M. Cervical radiculopathy: a case problem using a decision-making algorithm. *J Orthop Sports Phys Ther* 2000; 30: 745-754.
- (62) Radhakrishnan K, Litchy WJ, O’Fallon M, Kurlan LT. Epidemiology of cervical radiculopathy. A population-based study from Rochester, Minnesota, 1976 through 1990. *Brain* 1994; 117: 325-335.
- (63) Rasmussen C, Rechter L, Schmidt I, Hansen VK, Therkelsen K. The association of the involvement of financial compensation with the outcome of cervicobrachial pain that is treated conservatively. *Rheumatology*, 2001; 40: 552-554.
- (64) Riew KD, Yin Y, Gilula L, Bridwell KH, Lenke LG, Laurysen C, Goette K. The effect of nerve-root injections on the need for operative treatment of lumbar radicular pain. A prospective, randomised, controlled, double-blind study. *J Bone Joint Surg Am* 2000; 82-A, 1589-1593.
- (65) Rodet D, Berthelot JM, Maugars Y, Prost A. Prognostic value of preoperative electromyography for outcome of lumbosciatica of discal origin. *Presse Med*, 1999, 28, 2031-2033.
- (66) Rubin D. Cervical radiculitis: diagnosis and treatment. *Arch Phys Med Rehabil* 1960; 41: 580-586.

- (67) Saal JS, Saal JA, Yurth EF. Nonoperative management of herniated cervical intervertebral disc with radiculopathy. *Spine* 1996; 21: 1877-1883.
- (68) Sampath P, Bendebba M, Davis JD, Ducker T. Outcome in patients with cervical radiculopathy. Prospective, multicenter study with independent clinical review. *Spine* 1999; 24: 591-597.
- (69) Scotti G. The radiologist and common cervicobrachial neuralgia. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 217-221.
- (70) Shafaie FF, Wippold FJ2nd, Gado M, Pilgram TK, Riew KD. Comparison of computed tomography, myelography and magnetic resonance imaging in the evaluation of cervical spondylotic myelopathy and radiculopathy. *Spine* 1999; 24: 1781-1785.
- (71) Slipman CW, Lipetz JS, Jackson HB, Rogers DP, Vresilovic EJ. Therapeutic selective nerve root block in the nonsurgical treatment of atraumatic cervical spondylotic radicular pain: a retrospective analysis with independent clinical review. *Arch Phys Med Rehabil* 2000; 81: 741-746.
- (72) Slipman CW, Plastaras CT, Palmitier RA, Huston CW, Sterenfeld EB. Symptom provocation of fluoroscopically guided cervical nerve root stimulation. Are dynamal maps identical to dermatomal maps ? *Spine* 1998; 23: 2235-2242.
- (73) Stenvinson C, Honan W, Cooke B, Ernst E. Neurological complications of cervical spine manipulation. *J R Soc Med* 2001 94: 107-110.
- (74) Tanaka N, Fujimoto Y, An HS, Ikuta Y, Yasuda M. The anatomic relation along the nerve roots, intervertebral foramina, and intervertebral discs of the cervical spine. *Spine* 2000; 25: 286-291.
- (75) Tavernier C, Maillefert JF, Piroth C. Diagnostic et traitement des cervicalgies. *Encycl Med Chir* (Elsevier, Paris), Appareil locomoteur, 14-365-A-10, 1996, 14p.
- (76) Tomaras CR, Blacklock JB, Parker WD, Harper RL. Outpatients surgical treatment of cervical radiculopathy. *J Neurosurg* 1997; 87: 41-43.
- (77) Tong CH, Haig A, Yamakawa K. The spurling test and cervical radiculopathy. *Spine* 2002; 27: 156-159.

- (78) Tullberg T, Svanborg E, Isacson J, Grane P. A preoperative and postoperative study of the accuracy and value of electrodiagnosis in patients with lumbosacral disc herniation. *Spine* 1993; 18 : 837-842.
- (79) Uematsu Y, Tokuhashi Y, Matsuzaki H. Radiculopathy after laminoplasty of the cervical spine. *Spine* 1998; 23: 2057-2062.
- (80) Valtonen EJ, Kiuru E. Cervical traction as a therapeutic tool. A clinical analysis based on 212 patients. *Scand J Rehab Med* 1970; 2: 29-36.
- (81) Van der Heijden GJ, Beurskens AJ, Koes BW et al. The efficacy of traction for neck and back pain: a systematic blinded review of randomized clinical trials methods. *Phys Ther* 1995; 75: 93-104.
- (82) Vial C, Bady B. Les explorations neurophysiologiques dans les névralgies cervicobrachiales. *J Neuroradiol* 1992 ; 19 : 154-159.
- (83) Wainners RS, Gill H. Diagnosis and nonoperative management of cervical radiculopathy. *J Orthop Sports Phys Ther* 2000 ; 30: 728-744.
- (84) Watters WC 3rd, Levinthal R. Anterior cervical discectomy with and without fusion. Results, complications, and long-term follow-up. *Spine* 1994; 19: 2343-2347.
- (85) Wlodyka-Demaille S, Poiraudreau S, Catanzariti JF, Rannou F, Fermanian J, Revel M. French translation and validation of 3 functional disability scales for neck pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83: 376-382.
- (86) Yonenobu K. Cervical radiculopathy and myopathy : when and what can surgery contribute to treatment ? *Eur Spine J* 2000 ; 9 : 1-7.
- (87) Zoega B, Karrholm J, Lind B. Outcome scores in degenerative cervical disc surgery. *Eur Spine J* 2000; 9: 137-143.
- (88) Zylbergold RS, Piper MC. Cervical spinal disorders: a comparison of three types of traction. *Spine* 1985; 10: 867-871.

ANNEXES

Questionnaire adressé aux patients

Votre âge actuel :

Votre sexe : masculin féminin

Année durant laquelle vous étiez venu(e) dans le service de Rhumatologie :

1990 91 92 93 94 95 96 97 98 99 2000 2001

(NB : si vous ne savez pas répondre à une question, passez à la suivante)

1-Trouvez-vous que votre hospitalisation dans le service de Rhumatologie avait permis de soulager vos douleurs ?

Oui Non

2-Si oui, aviez vous été soulagé(e)

Totalement Beaucoup Moyennement Un peu Pas du tout

3-Avez-vous fait des rechutes de vos douleurs ? Autrement dit après une phase où vous n'aviez plus mal, vos douleurs sont-elles revenues à distance de votre hospitalisation en Rhumatologie ?

Oui Non

4-Avez vous du être finalement opéré(e) du cou ?

Oui Non

5-Avez vous encore des douleurs dans le bras comme celles qui vous avaient amené(e) à être hospitalisé(e).

Oui Non

6-Vous considérez-vous comme guéri(e) de ces douleurs du bras ?

Oui

Non

7-Si non, quelle est l'intensité moyenne de vos douleurs du bras actuellement ?
(entourez s'il vous plaît un des chiffres de 0 à 10 : 0 signifie que vous n'avez pas
mal du tout, 10 que vous avez des douleurs atroces, 1 des douleurs très faibles,
etc...

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8-Ressentez-vous d'autres gênes dans le bras qu'une douleur ?

-Une faiblesse du bras ou de la main ? Oui Non

-Des fourmis dans le bras ou la main ? Oui Non

-Une perte de sensibilité de la main ? Oui Non

-D'autres phénomènes ? Oui Non

NB : précisez SVP de quel phénomène il s'agit :

9-Ressentez-vous des douleurs dans le **cou** ?

Jamais Rarement Parfois Souvent Très souvent Tout le temps

Si oui, quelle en est l'intensité ? (de 0 = pas de douleur, à 10 = atroce).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10-Vous trouvez-vous très gêné(e) dans la vie quotidienne par les 'séquelles' de
votre névralgie cervico-brachiale (douleurs du bras et/ou de la main).

Pas du tout Un peu Moyennement Beaucoup Enormément
(aucune gêne)

11-Quels souvenirs gardez-vous de votre hospitalisation pour vos douleurs du bras, en ce qui concerne :

A/ L'inquiétude que vous aviez alors ressentie était-elle alors :

Très forte Forte Moyenne Modérée Nulle

B/ le traitement de votre douleur : le séjour vous paraît-il avoir été :

Très utile Utile Moyennement utile Peu utile Inutile

C/ les soins de kinésithérapie vous paraissent-ils avoir été :

Très utiles Utiles Moyennement utiles Peu utiles Inutiles

D/ quels souvenir gardez vous des informations que vous avez reçues durant votre hospitalisation en rhumatologie sur les raisons de vos douleurs :

Très satisfaisantes Satisfaisantes Moyennement Satisfaisantes Insatisfaisantes Très Insatisfaisantes

E/ et sur les informations que vous avez reçues sur la manière dont vos douleurs allaient probablement évoluer :

Très satisfaisantes Satisfaisantes Moyennement Satisfaisantes Insatisfaisantes Très Insatisfaisantes

F/ Pensiez vous à l'époque que vos douleurs du bras allaient durer :

Plus longtemps qu'elles n'ont en fait duré Ce qu'elles ont duré Moins longtemps qu'elles ont en fait duré

12/ Pensez-vous qu'il serait utile que les personnes souffrant de telles douleurs sachent quel pourcentage de chances elles ont de guérir sans être opérées, et combien de temps durent ces douleurs (en moyenne) ?

Très utile Utile Moyennement utile Peu utile Inutile

13/ Quel est selon vous, le pourcentage de personnes avec des douleurs du bras comme celles que vous avez connues, qui doivent être opérées pour guérir ?

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

14/ Quelle est selon vous la durée moyenne de ces névralgies du bras, pour l'ensemble des patients (c'est à dire pas que pour votre propre cas) ?

1mois 2mois 4mois 6 mois 9 mois 1an 2ans

15/ Que conseilleriez-vous à quelqu'un avec le même type de douleurs que celles que vous avez connues ?

A- De se faire opérer très vite

B- D'attendre un peu pour voir si les douleurs passent puis d'être opéré(e) avant 3 mois

C- D'attendre + de 3 mois pour voir si les douleurs passent puis d'être opéré(e) avant 6 mois

D- D'attendre plus de 6 mois avant d'être opérés

E- De ne pas se faire opérer

16/ Combien de temps étiez-vous resté(e) en arrêt de travail à cause de vos douleurs du bras ?

2 semaines 1 mois 2 mois 3 mois 4mois 6 mois 9 mois 1 an 2 ans plus

17/ Avez vous du changer de profession Oui Non

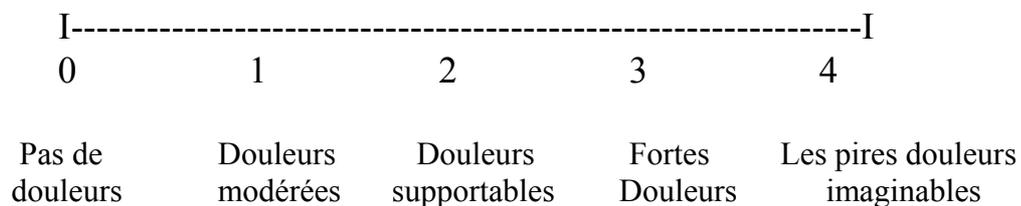
ou arrêter définitivement de travailler Oui Non

à cause de votre douleur du bras ?

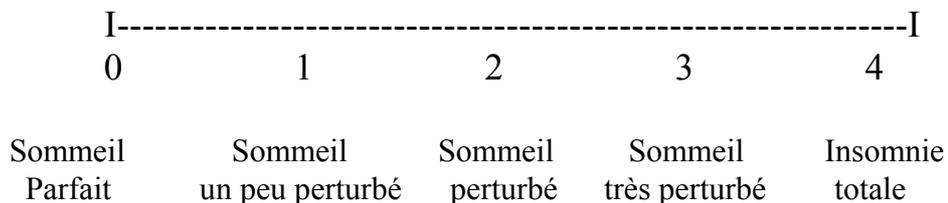
18-Merci de bien vouloir remplir le questionnaire ci-dessous, destiné à mesurer le handicap que vous ressentez dans la vie quotidienne à cause de votre douleur du cou.

Pour cela veuillez entourer s'il vous plaît le chiffre qui correspond le plus à ce que vous ressentez actuellement au niveau du bras qui avait été touché par la névralgie pour les 10 questions suivantes :

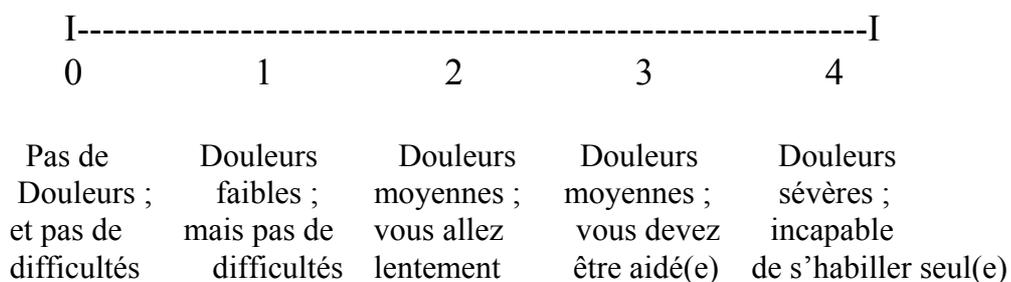
A- Intensité de votre douleur de névralgie dans le bras (à partir du cou) :



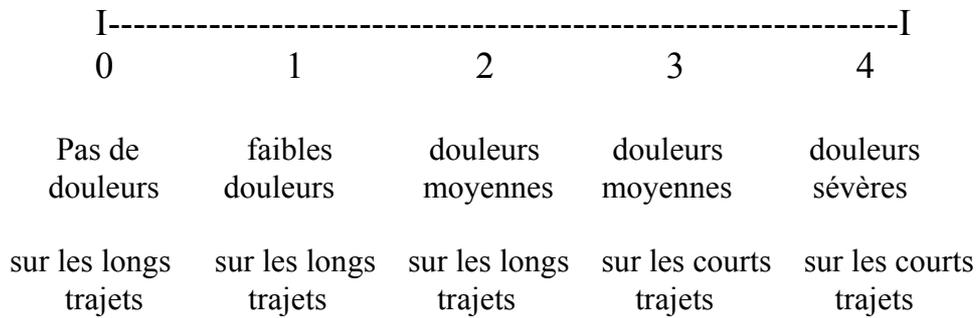
B- Gêne durant le sommeil du fait de votre névralgie du bras



C- Gêne à la toilette et à l'habillage du fait de votre névralgie du bras

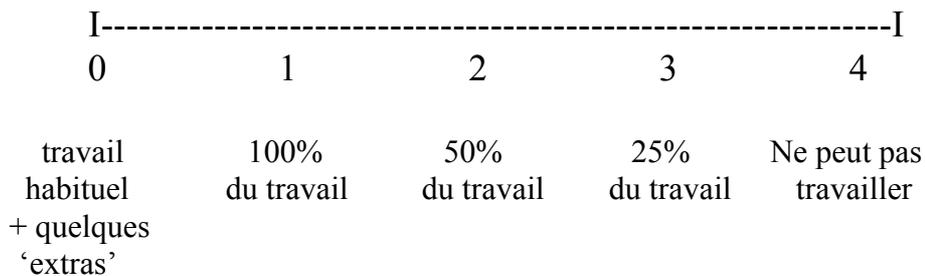


D- Gêne pour se déplacer (conduite automobile, etc..) du fait de votre névralgie :



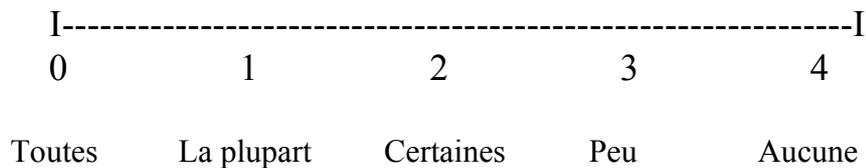
E- Gêne au travail, du fait de vos douleurs de névralgie du bras

Avez-vous la possibilité de faire :

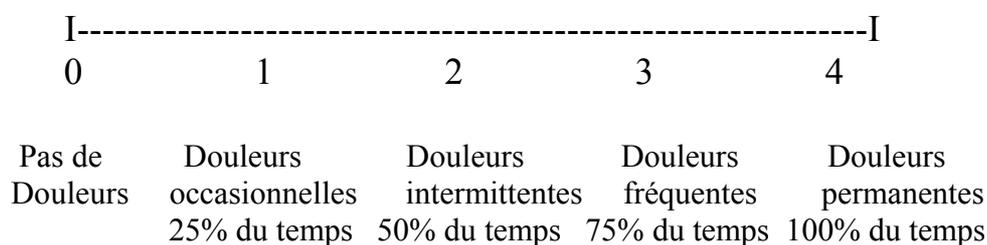


F- Gêne dans les loisirs, du fait de vos douleurs de névralgie du bras

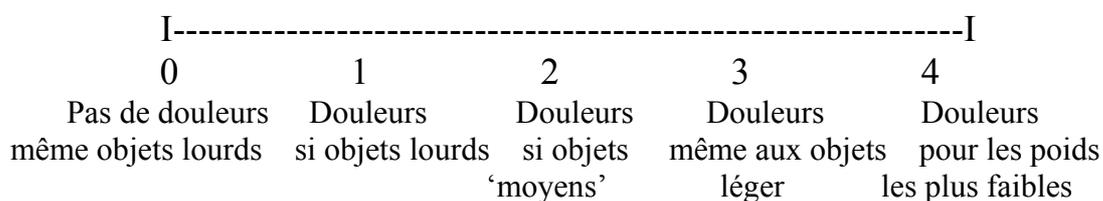
A quelles activités de loisirs pouvez-vous vous livrer ?



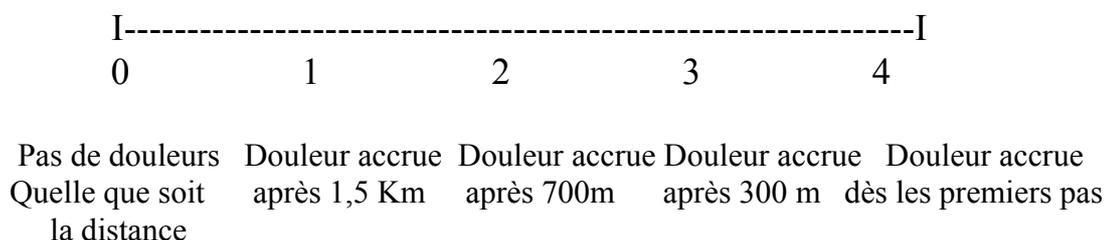
G- Fréquence de vos douleurs de névralgie du bras



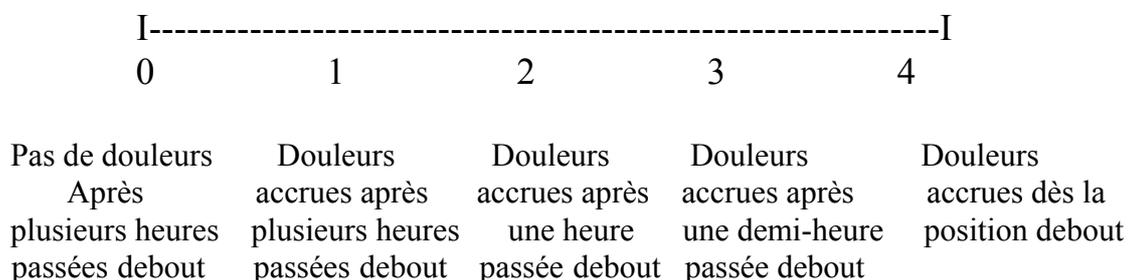
H- Gêne à soulever des objets du fait de vos douleurs de névralgie du bras



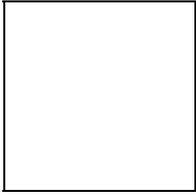
I- Gêne à la marche, du fait de vos douleurs de névralgie du bras

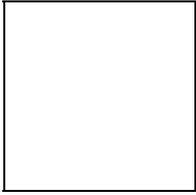


J- Gêne à la position debout, du fait de vos douleurs de névralgie du bras



Functional Rating Index





Document d'information sur la NCB

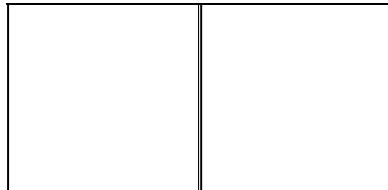
Madame, Monsieur

Vous souffrez d'une névralgie cervico-brachiale (NCB).

Ce document a pour but de vous donner quelques informations sur les névralgies cervico-brachiales. Avant de lire celles-ci, n'oubliez pas que : 1- chaque cas est particulier ; 2- les données figurant ci-dessous ne sont qu'indicatives ; 3-elles ne reflètent que l'évolution 'moyenne' des patients hospitalisés dans notre service entre 1990 et 2000 pour le même motif.

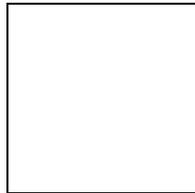
1-Qu'est-ce qu'une névralgie-cervico-brachiale, et à quoi est-elle due ?

Les névralgies cervico-brachiales sont des douleurs (partant de la région du cou et descendant dans un bras et/ou une main) en rapport avec l'irritation d'une racine nerveuse cervicale. Ces racines nerveuses (de C4 à C8) sortent de la moelle épinière au niveau du cou pour descendre vers l'épaule (C4 et C5), le bras (C5 à C7), l'avant bras ou la main (C6 à C8).



Outre les douleurs, ces irritations des racines nerveuses peuvent entraîner des fourmillements, des pertes de sensation, voire une maladresse des mains, les vraies paralysies étant très rares.

L'irritation de ces racines se fait surtout lors de leur sortie du cou, soit par une hernie cervicale, soit du fait d'une traction exercée sur la racine par des structures plus rigides : il s'agit avant tout de certaines arthroses cervicales (discarthrose, uncarthrose), et/ou de la perte de hauteur du 'trou' par lequel la racine nerveuse sort du canal rachidien (ce 'trou' étant appelé le foramen).



Il n'est toutefois pas exceptionnel qu'à cette première irritation au niveau du cou s'ajoute une seconde zone d'irritation, soit à la partie haute du thorax, soit au niveau du bras.

2-Quelle est l'évolution moyenne d'une névralgie cervico-brachiale assez sévère pour justifier un séjour hospitalier ?

Les NCB ne sont pas des maladies graves : elles ne laissent que très rarement de nettes séquelles.

Toutefois, dans les formes ayant, comme la vôtre, justifié un séjour à l'hôpital, la durée moyenne des douleurs peut atteindre 10 mois, et celles-ci peuvent parfois persister pendant des années. De même des fourmillements ou autres sensations anormales dans les doigts peuvent mettre longtemps à disparaître. Pour ces deux raisons, une guérison 'totale' des NCB sévères n'est rapportée que par le tiers ou la moitié des patients.

Il faut cependant souligner que les douleurs résiduelles sont en général faibles (moyenne de seulement 3/10 en moyenne), et que la gêne occasionnée dans la vie quotidienne n'est importante que chez une personne sur 10.

De même si dans 2/3 des cas ces NCB rechutent après un séjour à l'hôpital, les patients qui avaient été bien améliorés durant celui-ci ont beaucoup moins de risques d'être gênés à long terme.

3-Combien de patients souffrant de névralgie cervico-brachiale sont-ils opérés ?

En moyenne 20% des patients hospitalisés dans notre unité depuis 10 ans ont été opérés. Il s'agissait en général des cas les plus graves. A peu près la moitié de ces patients opérés ont été améliorés ou très améliorés par la chirurgie, mais d'autres n'ont pu être soulagés. Il n'existe pas de moyen de prédire à l'avance le résultat de ce type de chirurgie, et quels patients seront plus améliorés par le traitement chirurgical que par le traitement médical.

En fait chaque cas est particulier. La décision d'opérer ou non n'est donc prise en général qu'au bout de plusieurs semaines d'évolution (2 à 6 mois), autant sur des arguments médicaux qu'en fonction de votre besoin d'être améliorés au plus vite, et de votre capacité à accepter les risques liés à la chirurgie.

4-Que faire si les douleurs récidivent après le séjour à l'hôpital ?

Votre NCB pourra se ré-aggraver temporairement dans les semaines suivant votre sortie du service de Rhumatologie (ceci survient chez 2/3 des patients).

Outre la poursuite du traitement médical (pouvant comporter de petites doses de morphine) le port d'une minerve légère, et une kinésithérapie adaptée, d'autres traitements peuvent être discutés avant de solliciter un avis chirurgical. Le temps fait souvent bien les choses.

Il est possible de pratiquer ainsi des infiltrations autour des racines cervicales sous contrôle radiologique strict (scanner en général) dont les résultats à court terme sont assez bons. Il s'agit toutefois d'un traitement réservé à des personnes très entraînées, et les résultats à long terme sont encore peu connus.

En attendant la guérison de votre névralgie, il est souvent utile de s'entourer de l'avis d'une assistante sociale (appeler votre mairie pour cela), voire du médecin du travail, pour préparer au mieux la reprise du travail et/ou mieux vivre votre période d'arrêt de travail.

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

Titre de thèse:

Devenir en 2002 de 89 névralgies cervico-brachiales 'communes' venues dans le service de Rhumatologie du CHU de NANTES durant la décennie 1990-2000 et jugements portés rétrospectivement par ces patients sur ce séjour et les traitements entrepris

RESUME

Un questionnaire a été adressé à 135 patients hospitalisés en Rhumatologie entre 1990 et 2000 pour une névralgie cervico-brachiale (NCB), afin d'étudier rétrospectivement l'évolution et le souvenir qu'ils gardent de cette NCB ainsi que des traitements reçus. 89 patients ont répondu de façon anonyme.

Avec un recul moyen de 5,6 ans, 28 % des patients se considèrent 'guéris', 78 % ont présenté une rechute et 26 % ont été opérés. 55 % gardent des douleurs (EVA à 4,0 +/- 3,0 pour les brachialgies, à 4,9 +/- 2,5 pour les cervicalgies) ; 61 % ont encore des parésies, 66 % des paresthésies, 39 % des hypoesthésies. Les résultats sont comparables entre traitement médical et chirurgical, avec toutefois une répartition bimodale des résultats pour la chirurgie. La durée moyenne d'arrêt de travail est de 9,6 +/- 9,0 mois.

Par ailleurs, la demande d'information exprimée par les patients est importante. C'est pourquoi, nous proposons un document visant à les informer succinctement de ce qu'est une NCB et de son évolution en général.

MOTS-CLES

Névralgie cervico-brachiale

Evolution

Traitement médical

Traitement chirurgical

Infiltrations périurales et périradiculaires