



L SUFFIT TOUTEFOIS d'un grain de sable dans l'engrenage pour que ce fragile équilibre soit rompu. Un peu comme la métaphore du papillon qui, en battant des ailes du haut de sa forêt tropicale brésilienne, déclenche un ouragan à des milliers de kilomètres de là, les neuropathies même légères peuvent, lorsqu'elles persistent, déclencher des mécanismes posturaux compensatoires difficilement réversibles et accompagnés de symptômes multifocaux pouvant dérouter le praticien le plus perspicace.

Nous tenterons donc ici d'aider le praticien à déceler et à traiter le plus précocement possible les principales neuropathies qui affectent les musiciens. Cette revue des neuropathies ne sera donc pas exhaustive, et nous traiterons de leurs manifestations non compliquées en phase aiguë.

Syndrome du défilé thoracique

Cette maladie dont la définition suscite encore la controverse peut être divisée en quatre sous-groupes diagnostiques :

- le syndrome scapulocostal ;
- le syndrome du scalène antérieur ;
- le syndrome costoclaviculaire ;
- le syndrome d'hyperabduction (ou du petit pectoral).

Bien que l'un et l'autre coexistent souvent chez une même personne, les syndromes scapulocostal et du scalène antérieur sont plus fréquents chez les musiciens. Les symptômes et les signes du défilé thoracique (*tableau I*) sont la plupart du temps positionnels et

La D^e Emmanuèle Boissé-Rheault est résidente en médecine familiale au CLSC des Faubourgs, à Montréal. M. Pierre Bouthillier est journaliste et musicien.

La neuropathie du musicien

une corde bien tendue

par **Emmanuèle Boissé-Rheault**
et **Pierre Bouthillier**

Comme le souligne le D^r Richard J. Lederman, directeur du Medical Center for Performing Artists à Cleveland, Ohio, il est difficile d'envisager des activités aussi exigeantes envers le système nerveux que la pratique des arts de la scène. La musique, comme les autres formes d'expression artistique, exige de celui qui la pratique « un niveau extraordinaire de maîtrise, de précision, de vitesse, voire de force de la part des facultés sensorielles et motrices¹ ».

surviennent à la suite de la compression des structures neurovasculaires du plexus brachial lors de leur passage dans l'étroit défilé cerné par les muscles scalènes, la première côte, la clavicule, le petit muscle pectoral et l'omoplate postérieure.

Habituellement, le patient se plaint de brachialgie et de paresthésie diffuses et difficiles à localiser, mais qui s'expriment principalement à la surface cubitale de l'avant-bras. L'irradiation peut se rendre jusqu'aux quatrième et cinquième doigts. Il est rare que l'on objective des atteintes sensorielles, motrices ou réflexes à l'examen physique.

Le syndrome du défilé thoracique est principalement attribuable à un problème de posture et (ou) d'épaules tombantes, qu'on appelle « attitude du dépressif » : dos voûté, avec épaules vers l'avant, orientées vers le bas (*tableau II*).

En plus d'un examen physique complet, l'évaluation devra comprendre un examen neurologique détaillé des membres supérieurs. À l'examen musculosquelettique des membres supérieurs et du rachis cervical peuvent s'ajouter certaines ma-

Tableau I

Symptômes et signes du syndrome du défilé thoracique

- Brachialgie cubitale jusqu'aux 4^e et 5^e doigts*
- Lourdeur*
- Picotements*
- Paresthésie*
- Cervicalgie
- Céphalée hémicrânienne
- Dorsalgie haute
- Précordialgie
- Engorgement veineux, vasodilatation au niveau du bras
- Œdème à la main et aux doigts
- Pâleur
- Rougeur à l'extrémité du bras
- Cyanose
- Limitation, perturbation des mouvements du bras

* Symptômes les plus fréquents pouvant ou non être accompagnés des autres signes ou symptômes mentionnés.

nœuvres plus ciblées sur le diagnostic du syndrome du défilé thoracique. Elles ne sont pas rigoureusement

Tableau II

Facteurs causals du syndrome du défilé thoracique

- Posture inadéquate (épaules tombantes, hypercyphose dorsale, etc.)
- Maintien prolongé d'une même posture
- Usage intensif et répétitif des articulations de l'épaule (microtraumatismes répétitifs)
- Antécédents de traumatisme (fracture de la clavicule, de la 1^{re} côte, etc.)
- Anomalies congénitales (côte cervicale surnuméraire, excroissance de la 1^{re} côte, etc.)
- Artériosclérose
- Thrombose veineuse ou artérielle
- Masse compressive ou envahissante (syndrome de Pancoast, etc.)

pathognomoniques, mais elles permettent néanmoins d'orienter le clinicien vers l'un ou l'autre des sous-groupes (*tableau III*). Pour confirmer le diagnostic, ces manœuvres doivent reproduire les symptômes du patient et, dans certains cas, elles peuvent entraîner une diminution, voire la disparition du pouls radial.

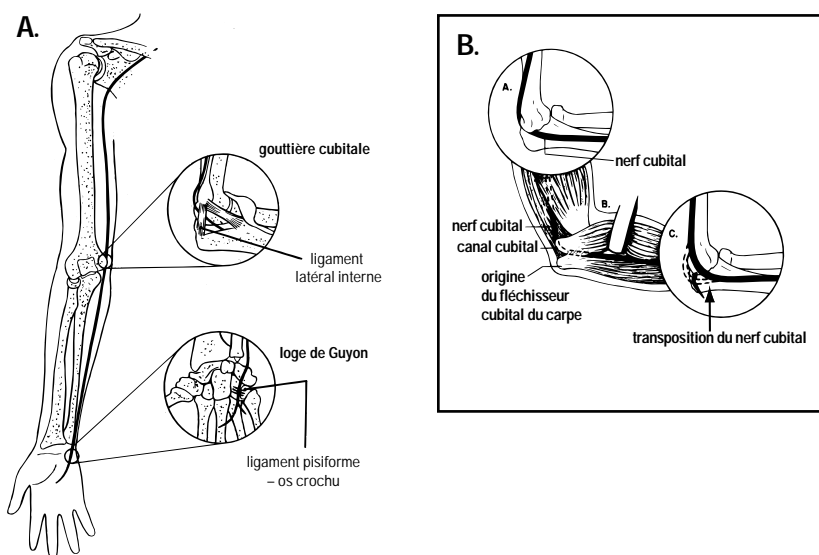
Le bilan initial comprendra une radiographie pulmonaire pour exclure toute possibilité de malformation, d'excroissance, de masse pulmonaire apicale, etc. Ensuite, l'électromyogramme et les études de conduction nerveuse peuvent être envisagés. Si une chirurgie de correction est prévue, une artériographie peut être utile au spécialiste.

Si aucun déficit neurovasculaire n'est détecté, le traitement reste conservateur. Soulignons que le succès du traitement dépend fortement de l'information dont dispose le patient sur son état et de la compréhension qu'il en a. La rééducation posturale au niveau du tronc et du cou, accompagnée d'une perte de poids si cela est nécessaire, est déterminante. En parallèle, une physiothérapie adaptée (massages, exercices, étirements, application de chaleur) devra être entreprise afin de

renforcer la musculature du membre supérieur et de l'épaule. Il faudra prévoir la prescription d'analgésiques pour les périodes d'exacerbation.

Figure 1

Zones de compression du nerf cubital



Sources : A. Boulet D, Leclaire R. Syndromes de compression nerveuse du membre supérieur. Dans : Dupuis M, Leclaire R. *Pathologie médicale de l'appareil locomoteur*. Saint-Hyacinthe : Edisem, 1986 ; fig. 26-6 : 605.

B. Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ. *Performing Arts Medicine*. San Diego : Singular Publishing Group, 1998 : 253.

Nerf cubital¹⁻⁴

Syndrome de la gouttière cubitale (figure 1)

Ce syndrome se produit lorsqu'il y a compression du nerf cubital, soit lors de son passage dans la gouttière sise entre l'olécrane et l'épitrôchlée, soit lorsqu'il chemine dans l'avant-bras proximal enchâssé dans le canal cubital entre des structures musculaires et ligamentaires. Dans les deux cas, les symptômes sont les mêmes.

Le coude le plus susceptible d'être atteint est le coude gauche chez un violoniste ou un violoncelliste droitier (ou le droit chez un gaucher), c'est-à-dire celui du bras qui tient le manche de l'instrument. Cela s'explique par la flexion statique prolongée qu'il subit

Tableau III

Manœuvres diagnostiques du syndrome du défilé thoracique

Sous-groupes	Manœuvre	Définition
Syndrome scapulo-costal	Manœuvre du syndrome scapulo-costal	Prise du pouls radial alors que le bras est le long du corps, l'épaule en rotation interne, puis extension du bras vers l'arrière avec maintien en rétropulsion
Syndrome du scalène antérieur	Manœuvre d'Adson	Rotation du cou vers le côté symptomatique, tête en extension accompagnée d'une inspiration profonde
Syndrome costoclaviculaire	Manœuvre de la posture militaire	Épaules maintenues vers l'arrière et vers le bas par le patient
Syndrome d'hyperabduction	Manœuvre de Wright	Élévation du bras en hyperabduction et rotation externe, coude en légère flexion
Non spécifique	Manœuvre de Roos	Ouverture et fermeture rapides des mains maintenues au-dessus de la tête pendant un minimum de 30 secondes
	Manœuvre de Lederman ¹	Traction sur le bras vers le bas avec rotation interne de l'épaule

en portant l'instrument, posture qui réduit l'espace disponible au niveau de la gouttière et du canal cubital. Des antécédents de traumatisme au coude opposé constituent un autre facteur de risque. Signalons également que le côté opposé, soumis aux mouvements répétitifs de flexion-extension qu'exige la manipulation de l'archet, peut également être atteint du syndrome de la gouttière cubitale.

De plus, une prédisposition naturelle (environ 15 % de la population) à une luxation du nerf cubital hors de la gouttière lors de la flexion du coude augmente encore ce risque.

Le musicien se plaint généralement d'une douleur à la face cubitale de l'avant-bras, irradiant jusqu'aux quatrième et cinquième doigts, douleur souvent accompagnée d'engourdissement et de paresthésie aux mêmes doigts et à la portion cubitale de la main. La nuit et lors de la reprise de la flexion prolongée du coude, ces symptômes peuvent être exacerbés. Le musicien peut également accuser une faiblesse

et une fatigabilité inhabituelles lors des mouvements de la main.

À l'examen physique, il faudra évaluer le cou et le membre supérieur en comparant toujours le membre atteint au membre sain au cours d'un examen musculosquelettique et neurologique détaillé (tableau IV). Les études de conduction nerveuse et la tomodynamométrie serviront à préciser à quel endroit le nerf est lésé.

Le traitement initial consistera notamment à modifier les activités et les positions irritantes tout en évitant toute pression directe sur le coude. Le port intermittent d'une orthèse d'extension du coude et la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) doivent également être considérés. L'infiltration de corticostéroïdes sera alors à proscrire, car il y a un risque important d'infliger ainsi une lésion au nerf cubital.

Les cas réfractaires pourront être adressés à un spécialiste, qui évaluera la possibilité de procéder à une chirurgie de décompression ou de trans-

position du nerf cubital.

Syndrome de la loge de Guyon (figure 1)

Au niveau du poignet, le nerf cubital se loge dans le canal de Guyon, centré entre le *retinaculum* des fléchisseurs, le ligament palmaire du carpe, l'os pisiforme et l'apophyse de l'os crochu. Dans cet espace restreint, un syndrome de compression peut se manifester à la suite d'un phénomène inflammatoire local (souvent dû à la recrudescence de l'activité professionnelle du musicien) ou être secondaire de structures s'appropriant un espace déjà exigu (kyste synovial, lipome, muscle ou ligament anormal).

Dans ce cas, le musicien se plaindra principalement d'une perte de force, de dextérité et de coordination aux doigts. Douleur et paresthésie localisée peuvent également être présentes si la branche superficielle est impliquée dans le phénomène pathologique. L'atteinte de la branche profonde produit une atteinte motrice des

Tableau IV

Symptômes et signes associés au syndrome de la gouttière cubitale (SGC) et au syndrome de la loge de Guyon (SLG)

SGC	SLG
<ul style="list-style-type: none">■ Paresthésie/douleur à l'avant-bras et particulièrement à la main	<ul style="list-style-type: none">■ Paresthésie/douleur au doigt (symptôme non prédominant)
Atteinte sensitive <ul style="list-style-type: none">■ ↓ sensation tactile superficielle + ↓ discrimination des 2 points :<ul style="list-style-type: none">- à la face palmaire et dorsale du 5^e doigt + à la portion cubitale du 4^e doigt- à la face palmaire et dorsale de la portion cubitale de la main.	<ul style="list-style-type: none">■ ↓ sensation tactile superficielle + ↓ discrimination des 2 points :<ul style="list-style-type: none">- à la face palmaire du 5^e doigt + à la portion cubitale du 4^e doigt- paume et dos de la main épargnés
Atteinte motrice <ul style="list-style-type: none">■ Atteinte distale :<ul style="list-style-type: none">- baisse de la force de préhension (poing fermé)- signe de Froment (difficulté de préhension entre le pouce et l'index)- faiblesse à l'abduction-adduction des doigts- faiblesse à l'adduction du pouce- diminution de la mobilité du 5^e doigt■ Atteinte proximale<ul style="list-style-type: none">- faiblesse à la flexion du poignet (fléchisseur ulnaire du carpe)- faiblesse à la flexion des phalanges distales des 4^e et 5^e doigts- déformation « main en griffe » (atteinte des 3^e et 4^e muscles lombricaux)■ Atrophie musculaire (stade avancé)	<ul style="list-style-type: none">■ Atteinte distale (symptômes prédominants) :<ul style="list-style-type: none">- baisse de la force de préhension (poing fermé)- signe de Froment- faiblesse à l'abduction-adduction des doigts- faiblesse à l'adduction du pouce- diminution de la mobilité du 5^e doigt■ Atteinte proximale<ul style="list-style-type: none">- aucune■ Atrophie musculaire (stade avancé)
Diagnostic <ul style="list-style-type: none">■ Reproduction des symptômes en hyperflexion du coude■ Signe de Tinel au canal cubital	

66

muscles hypoténariens (à l'exception du petit palmaire), des muscles inter-osseux, des troisième et quatrième muscles lombricaux et de l'adducteur du pouce. L'atteinte de la branche superficielle produit, quant à elle, une atteinte motrice du muscle petit palmaire et une atteinte sensitive aux doigts.

Le tableau clinique est très voisin de celui du syndrome de la gouttière cubitale (*tableau IV*), mais il faut retenir que le syndrome de la loge de Guyon peut également se manifester par une atteinte exclusivement motrice. Pour

ce qui est du traitement, des mesures semblables seront engagées dès la prise en charge (AINS, diminution de la charge de travail, adaptation des activités, port d'une orthèse, etc.). Des études de conduction ainsi qu'un examen d'imagerie par résonance magnétique pourront s'avérer utiles pour confirmer le diagnostic et exclure la possibilité que des structures internes soient à l'origine de la compression. En cas d'atrophie musculaire et (ou) d'absence de réponse au traitement, une chirurgie de décompression se-

rait à envisager.

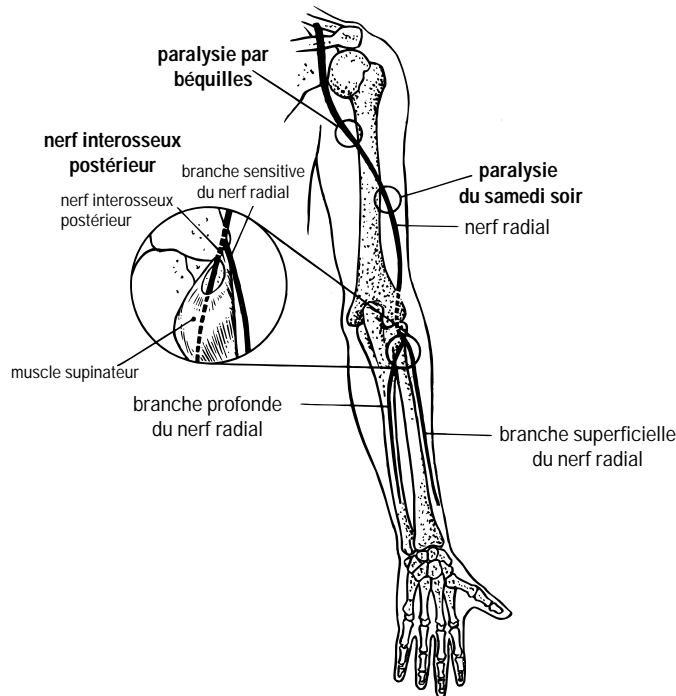
Nerf radial¹⁻⁴

Compression du nerf interosseux postérieur (*figure 2*)

Bien que relativement peu fréquente, cette affection peut toutefois se manifester chez le violoniste aguerri. Le nerf interosseux postérieur est une branche terminale issue du nerf radial après sa bifurcation au niveau du coude. Ainsi, le nerf radial se divise en une branche superficielle et une

Figure 2

Zones de compression du nerf radial



Source : Boulet D, Leclaire R. Syndromes de compression nerveuse du membre supérieur. Dans : Dupuis M, Leclaire R. *Pathologie médicale de l'appareil locomoteur*. Saint-Hyacinthe : Edisem, 1986 ; fig. 26-8 : 608.

Tableau V

Signes et symptômes de la compression du nerf interosseux postérieur

Douleur à la face latérale externe du coude et de l'avant-bras proximal avec irradiation distale (douleur maximale : légèrement distale de l'épicondyle externe)

Manœuvres de reproduction de la douleur

- Supination contrariée avec bras en pronation
 - Zone de compression : muscle supinateur
- Pronation passive de l'avant-bras avec coude fléchi
 - Zone de compression : vient du muscle court extenseur radial du carpe
- Extension du majeur avec le coude en extension

Atteinte motrice :

- Absence / faiblesse :
 - Extension du poignet
 - Extension du pouce
 - Extension des articulations métacarpophalangiennes des doigts

branche profonde, et c'est cette dernière qui, après avoir parcouru le muscle supinateur en passant par l'arcade de Frohse, devient le nerf interosseux postérieur.

L'étroitesse de ce passage, combinée à des phénomènes inflammatoires et au surmenage mécanique, peuvent soumettre le nerf interosseux postérieur à des forces de compression pouvant être aggravées par la présence d'un lipome, d'un kyste synovial, d'une bourse hypertrophique ou de structures fibreuses anormales sur le muscle supinateur. Le nerf interosseux postérieur étant une branche nerveuse dont la fonction est essentiellement motrice et articulaire, le musicien se plaindra principalement d'une faiblesse lorsqu'il effectue des mouvements des doigts et du poignet, mais rarement de perte de sensibilité. Dans certains cas, une douleur au foyer de compression peut se manifester (tableau V) et imiter le tableau clinique de l'épicondylite externe (tennis elbow). Les études de conductivité (électromyogramme, etc.) de même qu'une IRM aideront à préciser la source du phénomène de compression.

D'une efficacité mitigée cette fois, le traitement suppose la modification des activités et des positions aggravantes, le port d'une orthèse et la prise d'AINS. Les infiltrations sont dangereuses et à proscrire dans ce cas. Souvent, la seule option à envisager reste la chirurgie de décompression.

Nerf médian¹⁻⁴

Syndrome du canal carpien (figures 3 et 4)

Tout comme le syndrome du défilé thoracique, le syndrome du canal carpien est l'une des neuropathies de compression les plus fréquentes chez les

Tableau VI

Signes et symptômes des atteintes du nerf médian

Syndrome du canal carpien

Douleur/paresthésie

- Douleur/paresthésie (crises nocturnes) aux extrémités du pouce + aux 2^e, 3^e doigts + à la moitié externe du 4^e doigt
 - Initial : intense, brûlure
 - Chronique : modérée, hypo-esthésie
 - Irradiation proximale jusqu'à l'épaule possible

Atteinte sensitive

- ↓ sensation tactile superficielle + ↓ facultative de la discrimination des 2 points :
 - au pouce + aux 2^e, 3^e doigts + à la portion externe du 4^e doigt
 - paume radiale épargnée (innervée par la branche cutanée palmaire issue du nerf médian avant le canal carpien)

Atteinte motrice (cas avancés)

- Faiblesse à l'abduction du pouce
- Faiblesse à l'opposition du pouce
- Faiblesse à la flexion de la phalange proximale du pouce
- Signe de Froment
- Faiblesse à la flexion des 2^e et 3^e doigts (1^{er} et 2^e muscles lombricaux)
- Atrophie de l'éminence thénar

Manœuvres diagnostiques

- Signe de Tinel
- Test de Phalen
- Test de compression (l'examineur maintient la pression sur le canal carpien avec son pouce jusqu'à reproduction des symptômes ou un minimum de 60 s)

Syndrome du muscle rond pronateur

- Douleur à la portion proximale de l'avant-bras
- Paresthésie au pouce + aux 2^e, 3^e doigts + à la moitié externe du 4^e doigt
 - ∅ crise nocturne
- Douleur à la palpation du muscle rond pronateur

(cas avancés ou aigus)

- ↓ sensation tactile superficielle + ↓ facultative de la discrimination des 2 points :
 - au pouce + aux 2^e, 3^e doigts + à la portion externe du 4^e doigt
 - paume radiale touchée

(cas avancés)

- Comme pour l'atteinte motrice du syndrome du canal carpien +
 - atteinte du long fléchisseur du pouce
 - atteinte d'autres fléchisseurs du poignet et des doigts

- Signe de Tinel modifié (la percussion au niveau de l'avant-bras proximal reproduit la paresthésie dans le territoire du nerf médian)
- Reproduction des symptômes avec contraction contrariée du fléchisseur superficiel des doigts
- Reproduction des symptômes avec pronation contrariée

Syndrome du nerf interosseux antérieur

- Douleur à l'avant-bras
- ∅ paresthésie

- Aucune

- Altération de la préhension fine pouce-index
- Faiblesse à la flexion des phalanges distales du pouce, de l'index et du majeur
- Faiblesse à la pronation de l'avant-bras fléchi

musiciens. Le canal carpien, à travers lequel passe le nerf médian accompagné des neuf tendons des muscles fléchisseurs et de leur gaine, est constitué de structures rigides : les os du carpe du côté postérieur et la *retinaculum* des fléchisseurs du côté antérieur.

Sollicités intensivement par des mouvements rapides et répétitifs, les tendons des fléchisseurs et les tissus environnants deviennent très sujets à l'inflammation. Le canal carpien

n'étant pas une structure capable d'expansion, le nerf médian se trouve rapidement soumis à des forces de compression. Le phénomène de compression peut également être dû à des structures envahissantes anormales telles une membrane synoviale hypertrophique, une tumeur osseuse, une fracture-luxation d'un os du carpe, des vaisseaux sanguins aberrants, un kyste, un lipome, ou encore des tissus adipeux.

Typiquement, les symptômes éprouvés par le musicien (*tableau VI*) semblent paroxystiques la nuit, car il y a redistribution du liquide interstitiel vers les membres supérieurs en décubitus et, pendant le sommeil, il y a souvent adoption spontanée de la position des bras en flexion. La douleur réveille souvent le patient et l'oblige à secouer les mains et à bouger les doigts pour trouver un certain soulagement. Le musicien se plaindra également de

l'exacerbation des symptômes lorsqu'il joue ainsi que d'une certaine faiblesse lorsqu'il effectue des mouvements fins faisant appel à l'index et au pouce. Il y aurait un lien entre le syndrome du canal carpien et certains états tels le diabète, l'alcoolisme, l'amyloïdose et la grossesse. En première ligne, on aura recours aux études de conduction pour préciser le foyer de compression exact lorsque les symptômes sont mitigés ou imprécis.

Lorsque le patient ne présente aucune atrophie musculaire, le bras atteint pourra être immobilisé à l'aide d'une orthèse portée la nuit, qui maintient le poignet en position neutre ou en légère extension, pendant une période minimale de trois semaines. À cette mesure de base peuvent s'ajouter la prise d'AINS *per os*, de diurétiques, la modification des activités et, parfois, l'infiltration de corticostéroïdes dans le canal carpien par une personne expérimentée. Cependant, s'il y a des signes d'atrophie de l'éminence thénar ou si le patient ne répond pas au traitement initial et que les symptômes persistent au-delà de trois mois, la chirurgie de décompression s'impose pour réduire le risque de déficit permanent.

Syndrome du muscle rond pronateur (figure 3)

Beaucoup moins fréquent que le syndrome du canal carpien, le syndrome du muscle rond pronateur affecte néanmoins les musiciens, particulièrement les percussionnistes et les harpistes.

Dans l'avant-bras, plusieurs zones de compression peuvent être à l'origine de cette maladie, mais il semble que, plus souvent qu'autrement, la cause soit le muscle rond pronateur entre les faisceaux duquel le nerf mé-

dian doit circuler. L'arcade d'origine du muscle fléchisseur superficiel des doigts, sous laquelle plonge le nerf médian, peut également être en cause.

Le musicien se plaindra principalement d'une douleur plus ou moins diffuse à la partie proximale de l'avant-bras, qui semble s'aggraver avec l'exercice, particulièrement lorsqu'il fait des mouvements répétés de flexion-pronation. Ici, les symptômes ne sont pas exacerbés en période de repos, comme dans le cas du syndrome du canal carpien. Malheureusement, l'imprécision et la labilité du tableau clinique du syndrome du muscle rond pronateur rendent souvent son diagnostic difficile ; seuls quelques éléments de l'anamnèse et de l'examen permettent de le distinguer (tableau VI). Les mêmes principes que pour le traitement de première ligne des autres

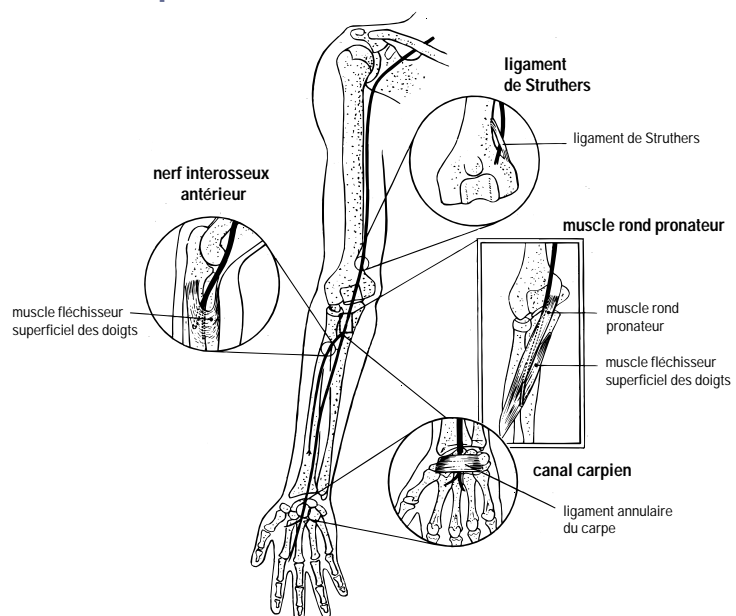
neuropathies s'appliquent (AINS, orthèse d'immobilisation, modification des activités). On pourra envisager l'infiltration de corticostéroïdes, mais à condition seulement de respecter les précautions d'usage. Les études de conductivité serviront à préciser l'emplacement de l'atteinte lorsqu'une chirurgie de décompression s'avère inévitable.

Syndrome du nerf interosseux antérieur (figure 3)

Le syndrome du nerf interosseux antérieur est peu fréquent, tant dans la population générale que chez les musiciens. Le nerf interosseux antérieur est une branche du nerf médian qui naît dans le muscle rond pronateur, à environ cinq centimètres du coude. Cette branche essentiellement motrice (innervation des muscles long

Figure 3

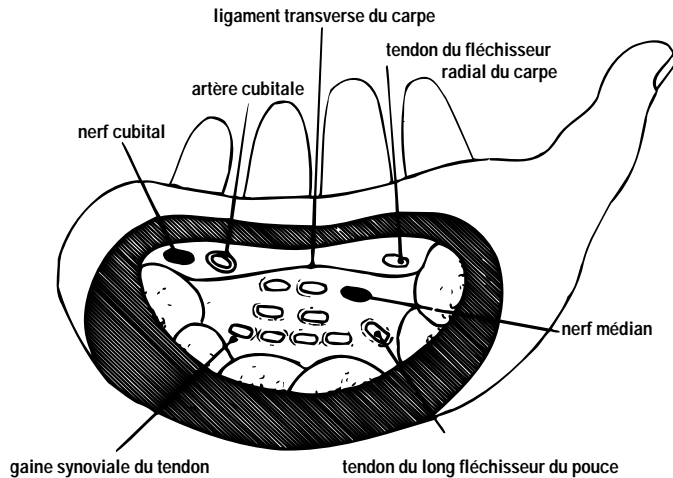
Zones de compression du nerf médian



Source : Boulet D, Leclaire R. Syndromes de compression nerveuse du membre supérieur. Dans : Dupuis M, Leclaire R. *Pathologie médicale de l'appareil locomoteur*. Saint-Hyacinthe : Edisem, 1986 ; fig. 26-4 : 599.

Figure 4

Canal carpien et trajet du nerf médian



Source : Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ. *Performing Arts Medicine*. 2e éd. San Diego : Singular Publishing Group, 1998 : 250.

fléchisseur du pouce, fléchisseur profond de l'index et du majeur, et carré pronateur) assume également l'innervation sensitive articulaire du poignet. C'est le plus souvent à son origine que le nerf interosseux antérieur subit une compression par différentes bandes fibreuses et structures musculaires. Les symptômes sont purement moteurs, et le musicien ne présente aucune atteinte sensitive (*tableau VI*).

Encore une fois, on procède d'abord à un traitement conservateur. Si aucune amélioration n'est notée après quatre mois, des études de conductivité et l'exploration chirurgicale doivent être envisagées.

Compression des nerfs digitaux¹

La compression d'un nerf digital est une mésaventure fréquente chez les musiciens et fort incommode. Les nerfs digitaux étant exclusivement sensitifs, le musicien se plaindra d'engourdissement et de douleur à l'extrémité d'un doigt, plus précisément sur un territoire correspondant à l'innervation d'une branche digitale. La compression, presque invariablement d'origine externe, est due au contact prolongé avec l'instrument au cours des longues périodes de répétitions. Le musicien qui exerce une préhension vigoureuse et soutenue sur son instrument y est particulièrement vulnérable.

En règle générale, le problème se résorbe aisément avec une modification de la technique, et certains accessoires orthésiques peuvent être utilisés pour protéger la zone de compression des impératifs du jeu.

Crampe professionnelle ou dystonie focale^{1,2}

La dystonie focale est une dystonie de fonction qui se manifeste par des

70



Photos A et B. *Dystonie focale* : chez ce musicien, la dystonie focale se manifeste par une crampe indolore au 5^e doigt de la main droite (B).

Source : Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ. *Performing Arts Medicine*. 2^e éd. San Diego : Singular Publishing Group, 1998 : 64. (Reproduit avec la permission de Delmar, division de Thomson Learning.)

La dystonie focale est une dystonie de fonction qui se manifeste par des mouvements involontaires et des crampes musculaires survenant uniquement lors de gestes très précis. Sa cause exacte et sa physiopathologie demeurent jusqu'à maintenant inconnues, et le traitement en est fort laborieux. Le diagnostic se fait essentiellement à partir de l'anamnèse et de l'observation attentive du jeu du musicien.

Repère

mouvements involontaires et des crampes musculaires survenant uniquement lors de gestes très précis (*photos A et B*). Sa cause exacte et sa physiopathologie demeurent jusqu'à maintenant inconnues, et le traitement en est fort laborieux. Le diagnostic se fait essentiellement à partir de l'anamnèse et de l'observation attentive du jeu du musicien. La plupart du temps, l'examen neurologique ne révèle aucune anomalie, mais l'électromyogramme (EMG) montre parfois une dystonie.

Au départ, le musicien sera gêné par une perte de contrôle musculaire et de dextérité associée à une difficulté manifeste à effectuer certains passages à la vitesse requise. À la suite de cette perte de contrôle, certains musiciens peuvent ressentir une douleur crampeforme, une sensation de serrement, de raideur ou de lassitude dans le membre atteint. Avec le temps, ce phénomène surviendra de plus en plus fréquemment et de plus en plus rapidement après le début de l'exercice musical, et ses manifestations tendront à se généraliser.

Ce trouble peut affecter autant la musculature des mains (pianiste, guitariste, etc.) que celle du visage (cornettiste, trompettiste, etc.), et survient davantage chez les hommes et chez les musiciens âgés de plus de 40 ans ou ayant plus de 25 ans d'expérience.

Le traitement suppose le dépistage des facteurs prédisposants physiques et psychologiques (neuropathie de

compression, instabilité articulaire, changement de professeur, etc.) et leur résolution. À ces mesures s'ajoutent la prise d'anticholinergiques et de benzodiazépines. L'injection locale de toxine botulinique, bien qu'elle soit mentionnée souvent dans la littérature, n'a pas encore fait ses preuves. De plus, on aura recours à différentes techniques de relaxation. Dans quelques cas, pendant une certaine période, l'arrêt de l'activité qui a causé le problème peut s'avérer bénéfique. Le retour à l'activité musicale devra être progressif et s'accompagner d'exercices de rééducation posturale.

IL FAUT GARDER à l'esprit que la meilleure arme contre les neuropathies et autres problèmes musculosquelettiques restera toujours la prévention. Les mesures préventives de base consistent à éviter tout changement subit d'instrument ou de répertoire ainsi qu'à augmenter très progressivement l'intensité et le temps consacré au jeu. De plus, le musicien devrait commencer ses répétitions par un réchauffement adéquat, les entrecouper de fréquentes pauses et terminer par des exercices d'étirement et de conditionnement musculaire.

Également, il devrait faire particulièrement attention à adopter et à maintenir une posture saine en conservant une musculature forte et souple. Enfin, on ne peut négliger de mentionner l'importance d'une bonne

forme physique générale.

Dans un monde parfait, le musicien pourrait toujours équilibrer et mesurer les demandes faites à son appareil locomoteur et aurait un emploi du temps lui permettant des moments de détente en quantité suffisante. Parfaitement en confiance, il consulterait un professionnel de la santé dès l'apparition de malaises musculosquelettiques inhabituels, et les principes de traitement proposés par ce dernier seraient en pleine harmonie avec les exigences d'une carrière musicale (amateur ou professionnelle).

Malheureusement, nous sommes encore loin de ce monde idéal, et on voit trop souvent arriver dans les cliniques sans rendez-vous des musiciens rétifs, sans véritable médecin traitant, étiolés par de multiples tentatives thérapeutiques ponctuelles infructueuses, qui consultent en désespoir de cause. À ce stade, la maladie initiale s'est compliquée d'un enchaînement de nombreux phénomènes compensatoires (dystonie et anomalies posturales) donnant lieu à des symptômes généralisés et atypiques.

C'est ici que s'arrête la portée du présent article et de celui intitulé « Quand la clé de sol vous fait une clé de bras... », qui tous deux traitent de lésions isolées. Pour en savoir plus sur ces problèmes complexes, le lecteur pourra consulter l'article du D^r Roger Vadeboncoeur, intitulé « Anomalies posturales et dysfonctionnements musculaires chez les musiciens ». □

Date de réception : 28 septembre 2000.

Date d'acceptation : 16 novembre 2000.

Mots clés : neuropathies, membres supérieurs, syndrome du canal carpien, syndrome du défilé thoracique, diagnostic, traitement, musicien.

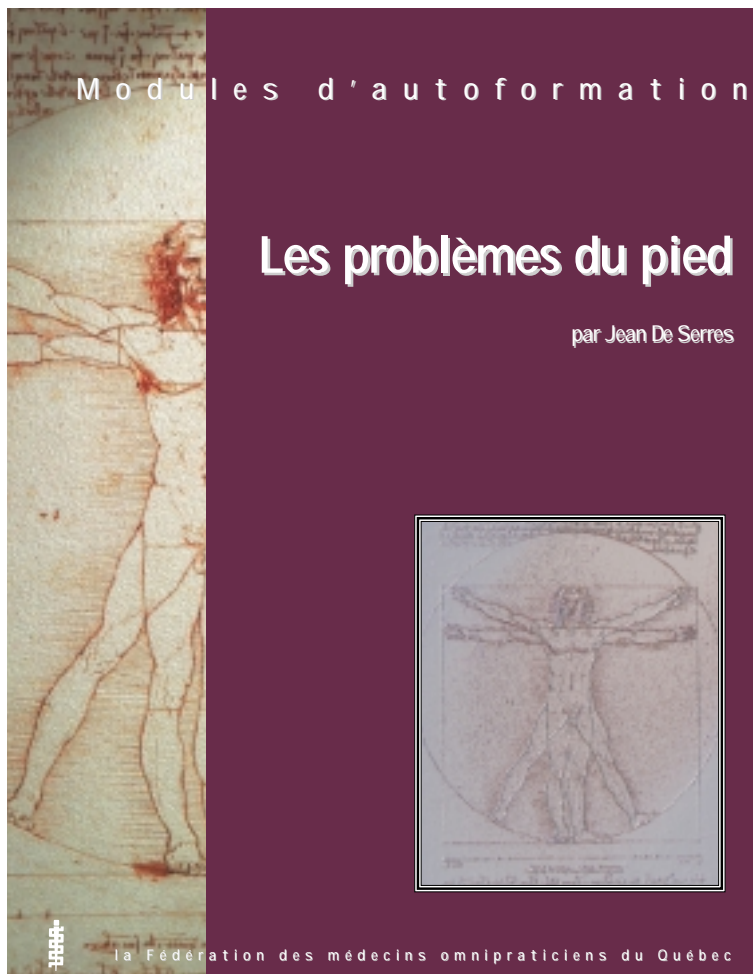
Bibliographie

1. Lederman RJ. Neurological problems of

Prévention

Il faut garder à l'esprit que la meilleure arme contre les neuropathies et autres problèmes musculosquelettiques restera toujours la prévention. Les mesures préventives de base consistent à éviter tout changement subit d'instrument ou de répertoire ainsi qu'à augmenter très progressivement l'intensité et le temps consacré au jeu.

Module d'autoformation



**Les modules d'autoformation
sont en vente chez Somabec et au stand d'accueil
des congrès de formation continue de la FMOQ**

Renseignements : 1 800 361-8118

Télécopieur : (450) 774-3017

Courriel : bp295@somabec.qc.ca

Summary

Musicians' upper limb neuropathy.

Musical practice figures among most demanding activities for the nervous system. Therefore, it is important to provide an early treatment in order to prevent chronic complications. This article reviews and explains the most frequent neuropathies affecting musicians (thoracic outlet syndrome, carpal tunnel syndrome, etc.) and their treatments.

Key words: neuropathies, upper limb, carpal tunnel syndrome, thoracic outlet syndrome, diagnosis, treatment, musician.

performing artists. Dans : Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ, réd. *Performing Arts Medicine*. 2^e éd. San Diego : Singular Publishing Group, 1998 : 47-72.

2. Barron OA. The upper limb of the performing artist. Dans : Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ, réd. *Performing Arts Medicine*. 2^e éd. San Diego : Singular Publishing Group, 1998 : 231-60.
3. Boulet D, Leclaire R. Syndromes de compression nerveuse du membre supérieur. Dans : Dupuis M, Leclaire R, réd. *Pathologie médicale de l'appareil locomoteur*. Montréal : Edisem, 1991 : 589-614.
4. Moore KL. *Clinically Oriented Anatomy*. 2^e éd. Baltimore : Williams & Wilkins : 501-635.
5. Leclaire R. Rachis cervical. Dans : Dupuis M, Leclaire R, réd. *Pathologie médicale de l'appareil locomoteur*. Montréal : Edisem, 1991 : 173-221.
6. Sloan EP. Nerve injuries in the hand. Dans : Uehara DT, réd. *Emergency Medicine Clinics of North America: The Hand in Emergency Medicine*. Philadelphie : WB Saunders : 651-70.

Pour en savoir plus :

Lederman RJ. Neurological problems of performing artists. Dans : Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ, réd. *Performing Arts Medicine*. 2^e éd. San Diego : Singular Publishing Group, 1998 : 66-7.