

# Chirurgie des névromes et des moignons douloureux

Autor(en): **Verdan, Claude**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie**

Band (Jahr): - **(1953)**

Heft 133

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-930908>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Chirurgie des névromes et des moignons douloureux

par le Dr Claude Verdan

Privat-docent de chirurgie à l'Université de Lausanne

A observer l'évolution des blessures nerveuses et celle des moignons d'amputation, il me semble avoir eu l'occasion de constater ces dernières années, plus fréquemment que par le passé, des syndromes douloureux qui importunent fort nos malades et qui nous posent un problème thérapeutique délicat. Et de se demander si l'«angoisse du temps présent...» ne constitue pas un climat favorable à une telle évolution et si nous ne nous trouvons pas dans une période psychologiquement analogue à celle de la guerre de sécession au cours de laquelle Weir Mitchell décrit en 1864 son syndrome causalgique, resté dès lors classique, chez des blessés de guerre.

En fait, dans notre pratique chirurgicale «civile», il n'est pas rare d'avoir à traiter des syndromes douloureux des nerfs périphériques, qui s'ils n'ont qu'exceptionnellement la gravité si troublante des vraies causalgies, n'en imposent pas moins des indications thérapeutiques pressantes. Qu'il y ait parmi les malades une grande part d'assurés, cela est bien naturel à une époque où tout élément de risque, professionnel ou non, fait l'objet d'une intense propagande de la sécurité sous ses formes officielles ou privées. Ce fait ne devrait donc pas d'emblée et obligatoirement nous rendre méfiants en face des allégations non entièrement vérifiables, puisque principalement subjectives, de nos sujets d'observations, volontiers taxés de revendicateurs.

Et parmi les assurés, ne fait pas un «syndrome douloureux» qui veut. Les statistiques générales de la C.N. faites en 1945 ne relèvent pas la chose de façon précise.

Mais d'après les statistiques américaines récentes et les renseignements recueillis par Guillaume (et ses coll.) auprès des organismes officiels de mutilés en France, le nombre des amputés qui souffrent assez

pour envisager une nouvelle intervention chirurgicale, peut être estimé à près de 10%. Ulmer et Mayfield (1946) ont pu réunir 105 cas de causalgies sur une série de 2318 lésions des nerfs périphériques de 1943 à fin 1945, soit environ 5%. Il est curieux de noter que tous leurs cas concernaient des lésions incomplètes des nerfs.

Si cela peut paraître une proportion très faible, il faut bien réaliser que ces patients souvent harcelants prennent dans le cadre de nos préoccupations une plus grande place que les autres et qu'il faut à tout prix leur venir en aide. Il ne nous est pas possible de nous retrancher derrière le paravent fallacieux, d'une prédisposition psycho-pathologique à laquelle nous ne pourrions rien, sinon opposer des paroles de critique distante ou de réserve dubitative.

En fait que pouvons-nous observer? et comment classer les différents types de syndromes douloureux?

Distinguons tout d'abord 3 grands groupes:

1. Les amputations.
2. Les blessures nerveuses partielles.
3. Les sections nerveuses complètes.

Séparons-les bien d'autres altérations telles que:

Les attritions nerveuses par traumatisme contus de plus ou moins longue durée, lésions généralement fermées.

Les compressions nerveuses par étranglement cicatriciel périphérique, avec ou sans traction musculo-tendineuse de voisinage.

Les compressions et irritations par corps étranger, fragment osseux, épaissement ligamentaire, ou déformation articulaire au point de passage du nerf.

Les compressions radiculaires et funiculaires au niveau du rachis (hernies discales, arthrose des trous de conjugaison, chevauchement apophysaire, spondylolithésis, etc.) et tronculaires (côtes cervi-

cales, scalène, etc.); qui ont tous, dans leur essence, une signification et des incidences étio-pathogéniques autant que cliniques, différentes des lésions qui nous intéressent ici. Ces derniers syndromes douloureux se distinguent des 3 grands groupes énoncés ci-dessus par le fait que pour ceux-ci, des fibres nerveuses ont été sectionnées, dilacérées ou arrachées, bref que leur continuité a été interrompue. Que par conséquent les cylindraxes vont suivre les lois de dégénérescence de Waller et que le bout central va chercher à se régénérer. Si un affrontement exact des faisceaux du câble nerveux n'a pas été réalisé, cette régénération spontanée sera fatalement anarchique, puisque la multitude de fibrilles conductrices pour chaque cylindraxe, ne trouvera pas devant elle une gaine de Schwann habitable. Il va se former nécessairement, en concomitance avec la prolifération des éléments conjonctifs, un névrome proximal. La dégénérescence des gaines de Schwann déshabitées du bout périphérique, ajoutée aussi à la prolifération conjonctive, va former un gliome distal.

Il s'agit donc là d'une évolution *normale*, on ne saurait assez le souligner.

Mais si toute interruption de la continuité d'un nerf périphérique, qu'elle soit partielle ou complète, aboutit à la formation d'un névrome proximal et un gliome distal, il en va de loin que tous les névromes soient douloureux. Inversement donc, le diagnostic de névrome n'implique pas nécessairement qu'il faille s'en occuper.

Peut-être le perfectionnement de nos connaissances histologiques permettront-elles un jour de connaître la vraie raison pour laquelle tel névrome est douloureux et tel autre pas. Cependant l'expérience clinique nous montre déjà certains faits, qui semblent concourir à rendre un névrome douloureux. Ce sont:

1. La proximité du névrome de la surface cutanée cicatricielle, où des fibrilles nerveuses sont venues se perdre à fleur du revêtement épidermique, où il se forme de petites élevures extrêmement sensibles à l'effleurage, qu'il ne faut pas confondre avec le corps du névrome lui-

même, beaucoup plus gros et plus profondément situé.

2. L'inclusion du névrome dans une cicatrice fibreuse profonde, soumise à des tractions.

3. L'existence d'une supuration prolongée.

4. Les mauvaises conditions circulatoires par lésion artérielle initiale et fibrose consécutive, ou par stase lymphatique ou veineuse, avec oedème persistant.

5. L'immobilisation trop prolongée et l'absence de fonction. On peut ranger sous cette dernière rubrique le manque de volonté d'adaptation du sujet, qui ménage exagérément et «pouponne» à l'excès le membre blessé.

Les *symptômes douloureux* eux-mêmes sont décrits par les patients de façon assez variable. Le plus souvent la douleur est dite «bizarre», comme si le patient ne reconnaissait pas en elle une sensation déjà perçue. Si bizarre, que le patient en est étonné et qu'il en rit ou sourit comme s'il en éprouvait une gêne vis-à-vis de l'examineur. Il se sent comme un original, qui ne réagirait pas selon des normes connues. Mais en même temps il retire violemment le membre atteint, la sensation douloureuse étant intolérable. Il la compare à un formillement, un courant électrique, qui irradie vers en bas ou vers en haut, sans que nécessairement cette irradiation se superpose au trajet du nerf intéressé.

Dans certains cas, seul l'effleurage est douloureux et surprend chaque fois si violemment le patient, qu'il en lâche involontairement les objets les plus fragiles. Tandis que la pression appuyée ne provoque qu'une douleur sourde, peu importante.

Dans d'autres cas la pression appuyée provoque une douleur intolérable souvent comparée à une brûlure, tandis que l'effleurage ne provoque qu'un fourmillement insignifiant.

Ce sont-là les formes les plus bénignes: la douleur n'apparaît que sous l'effet d'une pression extérieure. Mais souvent ce syndrome s'aggrave peu à peu, parfois tardivement, ou prend d'emblée une forme beaucoup plus gênante. La douleur est

alors constante, avec des périodes d'accalmie et d'exacerbation. Elle gêne ou empêche le sommeil. Elle est aggravée par le froid, même peu vif, par un simple courant d'air, ou inversement par le chaud, le contact des draps.

A ce stade, on observe dans la règle des troubles de la *vasomotricité* et des *modifications trophiques*: cyanose, augmentation ou abaissement objectif de la température cutanée (à la simple palpation ou au thermomètre électrique) trop chaude dans une atmosphère chaude et trop froide dans une atmosphère froide, comme si la régulation thermique ne se produisait plus. C'est ainsi qu'en hiver un patient prétend avoir souffert du froid en venant à mon cabinet de consultation et lorsque je l'examine, les doigts en question sont plus chauds que les autres. La sudation est ou exagérée ou supprimée. Et l'on peut confirmer les observations d'Ulmer et Mayfield qui notent l'existence de 2 types:

1. *vasodilatation*: peau rosée, sèche, écailleuse et plus chaude que du côté normal, poils longs et grossiers. Les patients paraissent soulagés par des compresses ou des bains froids.

2. *vasoconstriction* peau froide, fine et luisante, sudation profuse, perte des poils, doigts effilés et dystrophie des ongles. Ici c'est la chaleur humide qui soulage.

Les troubles trophiques se font pourtant le plus souvent dans le sens régressif. Non seulement la peau devient plus fine, perd ses callosités et ses plis, mais le tissu cellulo-graisseux s'atrophie, un doigt p. ex. s'amincit. Enfin les ongles deviennent ternes, se strient, ne poussent plus, et se cassent facilement, et les poils disparaissent.

Les tissus profonds participent à ces troubles trophiques: ostéoporose, raideur articulaire, peut-être en partie par manque d'usage.

Un symptôme concomitant fréquent, quoique rarement décrit, est celui du manque de force de préhension, qui n'a rien à voir avec une lésion de fibres nerveuses motrices. On peut le rencontrer dans des cas de névromes d'une branche purement sensitive (nerf collatéral des doigts, ra-

meau dorsal du nerf radial au poignet, etc.), et semble résulter de troubles réflexes de la sensibilité profonde, déséquilibrant le jeu harmonieux des muscles antagonistes.

Viennent ensuite des douleurs de plus en plus vives le long du trajet nerveux intéressé, qui devient très sensible à la pression et réalise le tableau parfois contesté de «névrite ascendante». Dans ces cas-là l'exploration opératoire montre un nerf plus étroit et plus dur à la palpation que le nerf normal, comme s'il se produisait une densification de son stroma conjonctif au détriment de ses éléments nobles atrophies.

Enfin les cas les plus graves réalisent le tableau complet de la *causalgie*, où la douleur est ressentie comme une brûlure intolérable, constante, entrecoupée d'élanements atroces, comparés à la douleur d'un nerf dentaire irrité par la fraise du dentiste. Le patient se conduit alors presque comme un dément, réclame une amputation ou une réamputation à hauts cris, harcèle son médecin de jour et de nuit et menace de sombrer dans l'alcoolisme ou dans la morphinomie. A noter que les anesthésies locales du névrome, qui au début soulagent le malade pour quelques heures, ont un effet qui s'amoinde avec le temps. Et j'ai observé un cas où la piqure anesthésiante augmentait la sensation de brûlure.

A ce stade l'état général s'altère par manque de sommeil et d'appétit. Le patient devient un grand invalide et se comporte comme un véritable psychopathe. Des cas de suicide ont été signalés.

Chez les amputés, il s'ajoute à ces sensations douloureuses, celle du «membre fantôme». La plupart des amputés ont l'impression pendant les jours qui suivent l'opération que leur membre est encore présent. Mais généralement un reclassement spontané des sensations se produit. Tandis que dans les cas dont je parle, elles persistent de façon excessive. Et l'on a observé que lorsque le patient ne rêve plus que son membre est entier, mais que dans son subconscient il réalise qu'il est amputé, alors il est aussi guéri de ses douleurs.

Mais l'inverse n'est pas vrai: les douleurs peuvent parfois disparaître et l'impression du membre fantôme persister. Cela est en relation avec la représentation psychique que tout individu se fait de son corps, entité psychosomatique dont l'amputation a fait disparaître l'un des éléments seulement, le corporel, mais n'en a pas supprimé la représentation psychique et tous les souvenirs, les associations et les réflexes centraux qui s'y sont attachés.

La perception de la douleur et sa transmission aux centres cérébraux de la conscience, empruntent des voies qui sont celles de la vie neuro-végétative, et utilisent des relais cellulaires spéciaux, *différents et indépendants de ceux qu'empruntent les autres sensations*. Responsable d'un mécanisme protecteur fondamental contre les agents nocifs, la perception douloureuse est associée au système nerveux autonome, le sympathique, qui est aussi celui de la vaso-motricité, de la trophicité, de la sudation et de la pilo-motricité.

Nous verrons tout à l'heure que de ce fait découlent des possibilités thérapeutiques décisives.

Il est intéressant de noter que des algies et des modifications tropho-vasculaires peuvent se produire non seulement dans le moignon lui-même, mais aussi dans des territoires voisins. Ainsi après une amputation du pouce, on verra apparaître des troubles trophiques de l'index (nullement intéressé par le traumatisme), ainsi que des sensations de fourmillements. Un névrome d'un nerf collatéral dans la paume de la main entraînera une cyanose et une transpiration exagérée de plusieurs doigts ou de toute la main. Quant aux douleurs irradiées, il n'est pas rare que le patient les localise ailleurs que sur le trajet anatomique du nerf porteur du névrome, comme si ces sensations subjectives et invérifiables, mais troublantes par leur répétition chez des sujets différents, suivaient de mystérieux trajets que l'anatomie classique ne connaît pas. Les enseignements souvent moqués de l'acupuncture chinoise trouveraient-ils là leur vérification?

D'autre part les zones d'irradiations («trigger areas») décrites tout récemment

par Travell (pain mechanisms in connective tissues) dans les tissus musculo-aponévrotiques, d'où partent un stimulus douloureux dont la réponse est ressentie en des points tout à fait inattendus, sont-elles du même ordre? S'il est tentant de suspecter là des phénomènes de suggestion, voire même d'hystérie, ces constatations qui se retrouvent sur de grandes séries font penser qu'un mystère plane encore dans nos connaissances sur ce point.

Quoi qu'il en soit du mécanisme intime de ces phénomènes douloureux, nous ne pouvons nier leur existence et sommes appelés à y porter remède.

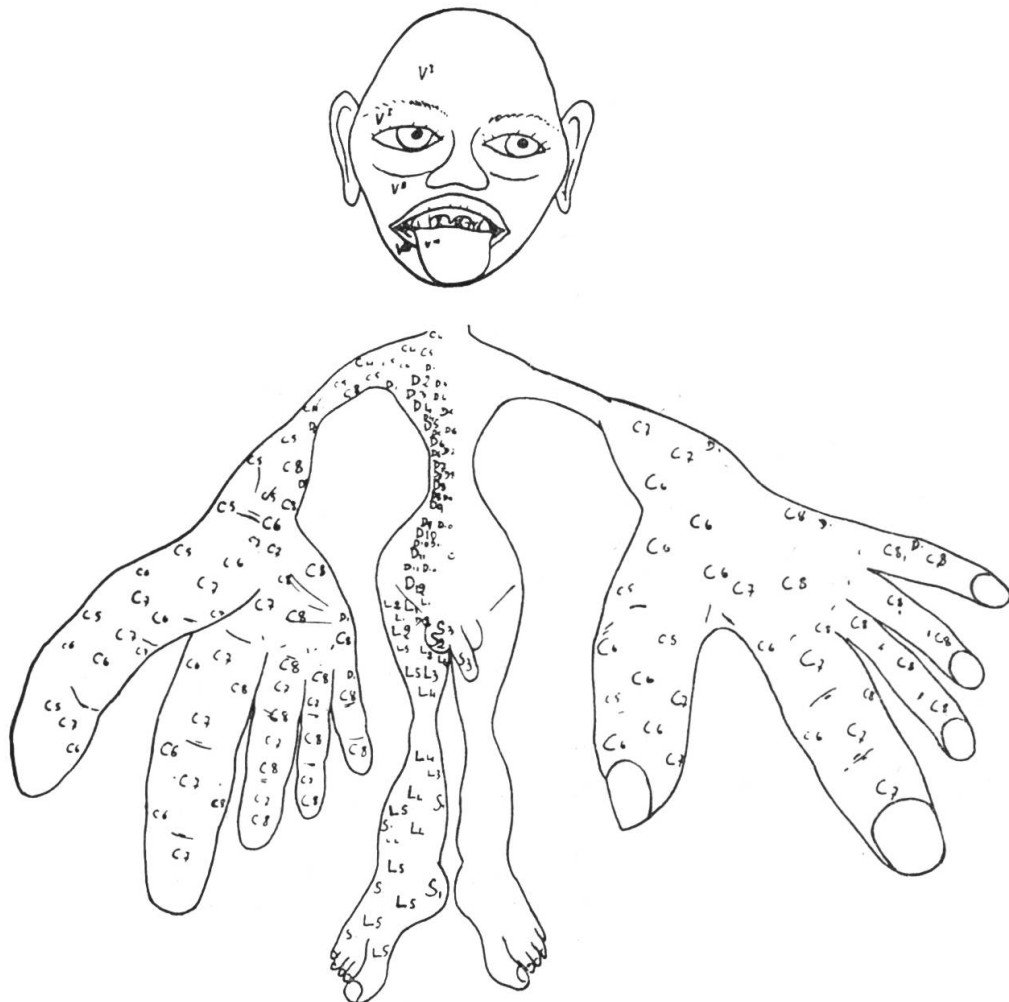
### *Le Traitement*

Il est tout d'abord *d'ordre prophylactique*. Nous avons vu tout à l'heure quelles sont les *conditions locales* qui semblent favoriser l'éclosion d'un syndrome douloureux. Par conséquent s'il s'agit d'une amputation, on s'attachera à respecter les règles techniques qui consistent à éviter des tiraillements sur les nerfs, à les préparer individuellement, à les infiltrer de novocaïne, puis à les lier à la soie après les avoir écrasés à cet endroit. En les sectionnant au bistouri électrique, j'ai l'impression que cela contribue aussi à éviter une repousse précoce de fibrilles. J'ai par contre renoncé à l'alcoolisation qui m'a paru augmenter la réaction conjonctive. Le rembourrage des moignons et la disposition favorable des cicatrices cutanées, sont aussi importants à respecter.

S'il s'agit d'une plaie, on commencera, selon la recommandation de Koch de Chicago, par rechercher une éventuelle lésion nerveuse, *avant* celles des tendons, des muscles ou du squelette. Ces dernières masquent en effet souvent l'existence d'une lésion nerveuse. Cette dernière sera réparée selon les règles bien codifiées par Seddon de Londres. A ce propos, je rappellerai après Bunnell, Iselin et d'autres connaisseurs de la chirurgie moderne de la main, que même les sections des nerfs collatéraux des doigts doivent être suturées et que la réapparition de la sensibilité dans le territoire anesthésié est un phénomène indiscutable et personnellement vérifié à plusieurs reprises. L'import-

tance considérable de l'innervation de la main, comparativement aux autres régions du corps, a été illustrée de façon frappante par le schéma de Guillaume et de Sèze, qui n'est pas une esquisse humoristique ou futuriste. (Fig. 1.)

est considérable et, je dois l'avouer, encore trop négligé chez nous. Pour les amputés, en particulier, la rééducation musculaire, ce que les Anglais appellent la «rehabilitation» doit commencer très tôt, au lit d'hôpital, peu de jours après l'am-



L'innervation n'est pas de densité uniforme. Si l'on donne à la surface du corps une représentation graphique proportionnée au nombre de fibres nerveuses provenant de chaque dermatome, on obtient, selon Guillaume et coll. «une figuration qui est l'homologue du classique Homunculus moteur de Horsley et de la représentation pariétale des sensibilités discriminatives».

Parmi les causes prédisposantes, j'ai signalé l'immobilisation trop prolongée et l'absence de fonction.

A ce propos le rôle des masseurs, ou plus exactement des physiothérapeutes,

est considérable. Je ne puis m'étendre ici sur les détails de cet enseignement, qui fait avant tout appel à la participation active du sujet et non aux mains du masseur. Le rôle psychologique de ce dernier est important. Il devient un rééducateur non seulement d'un jeu musculaire et articulaire harmonieux, mais surtout un infuseur de volonté et d'optimisme, dans un moment particulièrement déprimant pour le malade. Nous avons de remarquables masseurs aveugles. Nous pourrions en avoir de manchots! Le massage étant moins impor-

tant que la réactivation des forces d'énergie du patient.

A ce propos, on se souviendra de la phrase célèbre de Böhrer (Vienne), affichée dans son Institut de physiothérapie: «Keine Bewegungsübung darf Schmerzen verursachen», car chaque douleur trouble la vascularisation dans les vaisseaux sanguins terminaux, et de ce fait influence défavorablement la guérison.

Le film que je vous présenterai tout à l'heure illustrera ce qui se fait en Angleterre.

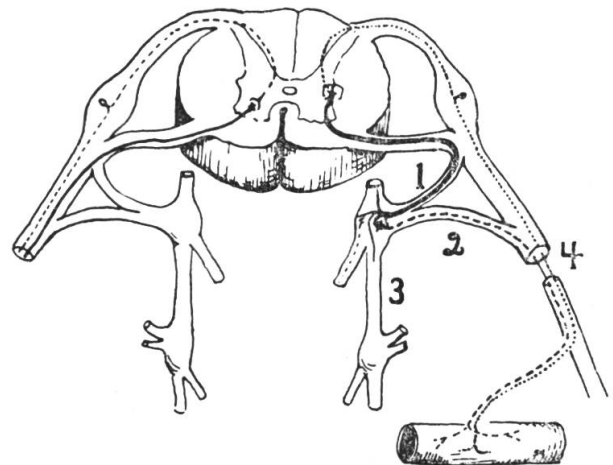
Restent à considérer les *méthodes thérapeutiques*, lorsqu'un syndrome douloureux par blessure nerveuse est installé. Qu'il s'agisse d'un moignon douloureux ou d'algies par blessure nerveuse, le chirurgien décidera tout d'abord si une intervention secondaire *locale* doit être pratiquée: correction de moignons; révision de cicatrice; extraction de corps étrangers, séquestres, etc.; réparation secondaire des nerfs porteurs d'un névrome total ou partiel; électrocoagulation de points douloureux superficiels; transfert de l'extrémité du nerf porteur du névrome, — réséqué ou non, — dans une zone exempte de tissu cicatriciel, ou même son enfouissement dans une cavité forée dans un os voisin, comme je l'ai pratiqué quelques fois, pour le mettre à l'abri de tout heurt ou de toute pression. Iselin a eu aussi l'idée ingénieuse d'envelopper l'extrémité nerveuse sous une petite cape de polyéthylène, ce qui l'isole des tissus voisins.

Puis viendront les soins physiothérapeutiques. Je ne parlerai pas ici des soins classiques du moignon, ni de leur appareillage. Mais j'insisterai sur le fait que dans bon nombre de cas la gymnastique active combinée à des attouchements et des tapotements des points douloureux (avec ou sans l'appareil de Russell), permet d'obtenir à la longue des réponses douloureuses de moins en moins vives et une utilisation convenable du membre lésé.

A cela s'ajoutent les soins physiothérapeutiques destinés à assouplir les tissus (massages légers, applications décongestives), à libérer les adhérences, à obtenir un effet récessif sur la structure et le métabolisme protoplasmique des fibrilles elles-mêmes

par les ultra-sons ou la Roentgenthérapie, à calmer l'élément névritique par des courants exponentiels ou dyadynamiques, ou par la iontophorèse. Mais il faut attendre souvent jusqu'à 2 ans pour voir les douleurs disparaître définitivement.

Ce n'est que dans les cas rebelles les plus graves, en particulier dans les vraies causalgies qu'on aura recours à des opérations plus importantes sur les voies conductrices de la douleur. On s'abstiendra, dans la règle, de pratiquer une réamputation, si la première opération correctrice n'a pas guéri le patient de ses douleurs de façon durable. Car de récurrence en récurrence on n'aura plus de raison de s'arrêter et de ne pas couper le membre en rondelles de saucisson...



Dans ces cas-là, j'ai eu recours dès 1950 à l'opération de Smithwick, (Fig. 2) soit à la section des fibres sympathiques pré-ganglionnaires rameaux communicants blancs et à la résection simultanée des ganglions sympathiques D 2 et D 3 pour les algies du membre supérieur. Pour celles du membre inférieur, on procédera de même pour L 2 et L 3. On devra parfois remonter jusqu'à L 1, D 12 et même D 11 s'il s'agit de lésions du sciatique très haut situées dans la fesse (Ulmer et Mayfield). A la suite des inventeurs de cette méthode et de ses promoteurs en France (Merle d'Aubigné), j'ai pu observer dans les deux premiers cas que j'ai opérés, une disparition immédiate et spectaculaire des douleurs (causal-

gie du nerf médian pour le 1er et du cubital pour le second, tous deux au poignet). Depuis lors j'ai pu observer deux autres cas (lésion partielle du nerf médian au-dessus du pli du coude, et blessure du brachial cutané interne au-dessous du coude), opérés récemment à l'Hôpital dans le service du Prof. Decker selon la technique recommandée ci-dessus, et tous deux ont été soulagés de leurs douleurs.

Pour ces 4 cas il faut noter quelques différences dans les résultats obtenus. Dans le 1er, porteur d'un gros névrome du médian au poignet, une transposition tendineuse ultérieure destinée à rétablir l'opposition du pouce paralysé par la lésion du médian, a provoqué une réapparition des douleurs par la pression exercée par le passage du tendon déplacé dans le voisinage du névrome. J'ai donc dû, dans une nouvelle opération, libérer le nerf et enfouir son extrémité dans une cavité osseuse forée dans le radius. Des 3 autres cas, 2 ne ressentent plus aucune douleur à la pression sur le siège présumé du névrome, tandis que l'un d'eux ressent toujours des douleurs à la pression locale, tout en étant délivré de ses extraordinaires douleurs spontanées, ce qui est l'essentiel.

L'observation ultérieure de ces cas nous dira si l'on peut considérer leur guérison comme définitive, en conformité avec les statistiques importantes des auteurs étrangers.

Mais si ces malades ont pu reprendre leur travail soulagés, ils présentent quelques résidus de leur opération sur le sympathique: sécheresse de la main par suppression de la sudation, peau squameuse, persistance d'une température cutanée augmentée et d'une vaso-dilatation superficielle du membre supérieur opéré, hypotension artérielle qui généralement se compense rapidement, mais qui néanmoins persistait 3 mois après l'opération pour le dernier cas observé.

Dans l'ensemble pourtant, ces séquelles sont relativement bénignes, comparées à la gravité du syndrome douloureux préopératoire. Elles ne peuvent donc être en aucun cas considérées comme une contre-indication de pronostic, avant l'opéra-

tion. Mais il est bon d'en avertir les patients.

L'indication opératoire ne sera pourtant posée, qu'après avoir procédé à des anesthésies régionales répétées des ganglions sympathiques en question. Elles auront à la fois une valeur thérapeutique momentanée et celle d'une épreuve, d'un test préopératoire indispensable. Elles permettront aussi de mieux faire le bilan préopératoire des lésions, par un examen précis qui n'est plus entravé du fait des douleurs extrêmes.

Ces opérations peu mutilantes, qui ne demandent que le sacrifice de l'arc postérieur de la 3<sup>e</sup> côte, sont beaucoup moins délabrantes et d'une technique plus accessible que les laminectomies nécessitées par les opérations portant sur la moëlle, en particulier les cordotomies cervicales destinées à sectionner le faisceau spino-thalamique sur le versant antéro-latéral opposé.

La cordotomie restera pourtant parfois l'ultime ressource thérapeutique. Car l'on ne saurait considérer comme telle les opérations portant sur le lobe frontal, les leucotomies, qui agissent sur la sphère affective et non sur le système de conduction de la douleur. Comme le dit Guillaume, «ce serait au prix d'une mutilation psychique que le malade cesserait de se plaindre, sans que l'on puisse affirmer qu'il a cessé de souffrir».

Conférence faite au 27<sup>ème</sup> Congrès de la Fédération Suisse des Praticiens en Masso-Physiothérapie.

Lausanne, 11—12 octobre 1953.

## Bibliographie

- Guillaume J., de Sèze S., Mazars G.:  
Chirurgie cérébro-spinale de la douleur. Presses universitaires de France, Paris. 1949.
- Lambret O., Razemon P., et Decoux P.:  
Technique de la chirurgie du sympathique.  
C. Doin et Cie. édit. 1948.
- Leriche R.: La chirurgie de la douleur.  
Masson & Cie. 1940.
- Marquardt W.: Gliedmassenamputationen und Gliederersatz.  
Wissenschaftliche Verlagsgenossenschaft M.B.H. Stuttgart. 1950.



Merle d'Aubigné et Bénassy: Chirurgie réparatrice. L'expansion scientifique française, édit. Paris. 1949.

Mitchell S. W. Morehouse G. R. and Keen W. W. Gunshot Wounds and other Injuries of Nerves. Philadelphia: J. B. Lippincott Co. 1864.

Smithwick R. H.: The autonomic nervous system. Operative Technic in Specialty Surgery.

In Warren H. Cole. Appleton - Century - Crofts, Inc. New York. 1949.

Travell Janet.: Pain Mechanisms in Connective Tissues, p. 86. In «Connective Tissues». Josiah Macy, Jr. Foundation. Edit. Charles Ragan.

Ulmer J.L. and Mayfield F.H.: Causalgia. A study of 75 cases. Surg. Gyn. a. obstetrics. Vol 83, 789. 1946.

## Le massage du tissu conjonctif dans le cadre de la kinésithérapie infantile

par Anne-Marie Wolf  
(traduction libre par F. P. Voillat) (Fin <sup>1</sup>)

### *Massage du tissu conjonctif chez les enfants lymphatiques*

Ce type est constitutionnel, et peut provenir éventuellement d'une alimentation lactée unilatérale. Les tissus lymphatiques accusent de légères enflures au niveau des ganglions, des glandes et de la rate. La pauvreté en carotène provoque une masse de graisse superficielle. Chez ces enfants adipeux les réactions de défense aux infections sont diminuées, par ex. contre la diphtérie et la scarlatine. Elles sont en rapport étroit avec une diathèse exsudative, scrofuleuse et la 2. Tbc-Infection (glandes, os et articulations).

Ces enfants reçoivent une nourriture riche en vitamines et des soins actinotherapies, U. V.

Le tonus musculaire et la turgescence, le degré de tension des tissus sont diminués. Ces enfants n'aiment pas l'exercice et sont vite fatigués. La réaction cutanée, la dermatographie, est vive. Ils accusent fréquemment une attitude cyphotique assise — qui se compense encore en suspension. On décèle une augmentation du degré de tension tissulaire et musculaire dans les segments D 9—12 et L 4—5, cette hyper-tension est à palper profondément dans le tissu.

Chez ces enfants, on applique le massage du tissu conjonctif pour améliorer la circulation capillaire, pour stimuler les

échanges, pour augmenter le tonus et la turgescence, et la défense contre les infections. Le «petit traitement» est à exécuter de 8—10 fois, avec d'intensifs «effleurages» (Ausziehen) sur les parois abdominales atoniques. Après quelques séances, on traitera en même temps les extrémités inférieures. L'application du petit traitement permet déjà d'obtenir une influence favorable sur les attitudes cyphotiques assises, si fréquentes. Au cours des séances ultérieures, on adopte le grand traitement, en y ajoutant encore celui de la ceinture scapulaire, puis des bras. Il faudra toujours veiller à l'action égalisatrice du côté antérieur.

### *Gymnastique médicale Exercices de traitement*

Chez les nourrissons lymphatiques on alterne quotidiennement la gymnastique et le massage du tissu conjonctif: un massage du tissu conjonctif tous les deux jours avec gymnastique pour nourrisson. L'exercice se fait sur un tempo animé pour stimuler les échanges organiques. Bien entendu, on exerce passivement les nourrissons, sans aucun doute, il y a quelques mouvements qu'ils exécutent d'eux-mêmes après coup. Avec les petits enfants, on peut déjà chercher à obtenir des exercices actifs, et il est possible d'intensifier la kinésithérapie en opposant une légère résistance à l'enfant.

Les attitudes cyphotiques assises seront

<sup>1</sup>) Voir Nos 130, 131, 132.