



De l'intérêt d'aborder les douleurs du Genou autrement

D^R JAN POLAK

Président de la Société Internationale de Myothérapie

Mots-clés: *Quadriceps, Brachy-Myothérapie, ménisque, syndrome fémoro-patellaire, syndrome rotulien, arthrose, entorse, fibres musculaires*

Key words: *knee, osteoarthritis, Brachy-Myotherapy, BMT, meniscus, patella-femoral syndrome, sprain, muscle fibres*

— RÉSUMÉ —

Aborder les pathologies du genou à partir du rôle primordial qu'y jouent les contractures, permet un traitement simple et efficace de ces différentes pathologies: douleurs avec ou sans arthrose, entorses, lésions méniscales, syndromes fémoro-patellaires.

Pour cela il faut reprendre la physiopathologie des quatre chefs du Quadriceps d'un point de vue totalement différent.

Ce qui permet un traitement plus simple, plus rapide, et plus.

— INTRODUCTION —

Un progrès dans le traitement des pathologies douloureuses du genou implique que l'on remette en cause certaines idées reçues dans le domaine de la physiopathologie.

Il faut tout d'abord reconsidérer la physiologie musculaire de la région. Nous commencerons donc par une analyse « revue et corrigée » du muscle Quadriceps, principal fauteur de troubles.

Puis nous exposerons le nouveau point de vue qui en découle, concernant le mécanisme des Syndromes Fémoro-patellaires, des Entorses du genou, de l'Arthrose du genou, et des pathologies dites Méniscales.

Enfin nous montrerons l'intérêt du traitement par Brachy-Myothérapie dans ces domaines.

NB: La Brachy-Myothérapie (ou Myothérapie) a été définie dans l'article « Intérêt de la Brachy-Myothérapie dans le traitement de fond des migraines », Mains Libres, numéro 2, avril 2013.

— 1 / LE QUADRICEPS, 4 MUSCLES DISTINCTS AYANT UNE INSERTION COMMUNE —

Considérer le Quadriceps comme un seul muscle, à quatre faisceaux, ne permet pas vraiment de comprendre ni son action ni les pathologies qu'il peut provoquer. Il nous semble beaucoup plus logique de le voir comme quatre muscles distincts ayant une insertion commune, la rotule (patella), et par celle-ci, le tibia.

Le Quadriceps n'aurait pas besoin de plusieurs chefs s'il n'avait qu'une seule action; les effets habituellement attribués à la contraction de ce muscle étant l'extension du genou ou l'amortissement de la flexion, pourquoi faudrait-il quatre faisceaux là où un seul suffirait? S'il y a différents faisceaux, ceux-ci ont des orientations différentes, donc a priori des fonctions différentes.

1.1 La contracture

Rappelons qu'il existe deux sortes de fibres musculaires : celles de type I, dites lentes, se contractent après un léger temps de latence, mais pendant une longue durée sans tétaniser ; alors que les fibres musculaires de type II, dites rapides, se contractent de façon quasi instantanée, mais leur contraction est de courte durée. On dit communément que tous les muscles sont formés des deux sortes de fibres, dont la proportion pourrait même varier avec l'entraînement, mais l'observation et l'analyse histologique montrent que chaque muscle squelettique contient en fait très majoritairement l'un ou l'autre type de fibres, et ce de la même façon chez tout le monde. (Pour être exhaustif notons que les fibres Ix ont des caractéristiques intermédiaires : on les retrouve donc dans les deux sortes de muscles.)

Les muscles squelettiques sont donc composés essentiellement soit de fibres de type I, soit de fibres de type II ⁽⁵⁾. Cette distinction est même évidente à l'aspect : l'observation qu'il existe des muscles rouges et des muscles pâles date du 19^e siècle. Cet aspect dépend de la structure des fibres qui les composent majoritairement : les muscles rouges contiennent surtout des fibres de type I à métabolisme surtout aérobie, riches en myoglobine. Ces muscles peuvent se contracter de façon prolongée si cela est souhaité, ce qui permet de maintenir des postures ou des positions. On les appellera muscles Toniques.

Les muscles pâles sont quant à eux composés surtout de fibres de type II, à métabolisme anaérobie : leur source d'énergie est la glycolyse, elles sont donc pauvres en myoglobine. Ces muscles sont capables de se contracter instantanément (par exemple : le mouvement de retrait quand on se brûle), mais pas longtemps : si l'on essaye de maintenir leur contraction ils tétaniseront très vite. Ce qui n'est pas grave, puisque ces muscles, appelés Dynamiques, ont pour but de faire des mouvements : comme l'amplitude de chaque articulation est limitée, le muscle n'aura pas à se contracter bien longtemps. Ses fibres se contractent par roulement le temps nécessaire.

Aucune « cartographie » complète basée sur l'analyse histologique n'ayant jamais été faite chez l'homme pour savoir quels muscles sont dynamiques et lesquels sont toniques, nous devons la déduire de l'observation : physiologie (tétanisation rapide ou pas, etc...) et pathologie : les muscles Toniques souffrent de contractures, mais pas les muscles dynamiques. La contracture est en effet une contraction réflexe prolongée, permanente, ce qui est impossible aux muscles dynamiques composés essentiellement de fibres de type II : la stimulation de ces fibres par leur motoneurone est rapidement inhibée par la cellule de Renshaw. C'est l'inhibition récurrente, absente pour les motoneurones innervant les fibres de type I. Les muscles dynamiques peuvent seulement présenter une pathologie de fonte ou de faiblesse, secondaire à leur hypo-utilisation, quand les mouvements de l'articulation sont limités ou douloureux à cause de contractures des muscles Toniques.

Une contracture est une contraction musculaire involontaire mais permanente. Elle est auto-entretenu de façon réflexe ⁽⁷⁾, et elle n'a aucune tendance à guérir d'elle-même. La

contracture se manifeste par des douleurs, des limitations de mouvement et éventuellement des déformations articulaires.

L'observation permet de constater par ailleurs que seuls des muscles déjà très sollicités en temps normal peuvent se contracter de façon primaire, suite à un choc violent et inattendu : en pratique il s'agit de ceux du cou et de ceux des chevilles, de par la grande sollicitation et l'instabilité de ces deux régions. Les contractures primaires tendent à provoquer secondairement des contractures des muscles voisins, de proche en proche. Les contractures des autres muscles du corps ne sont donc que des compensations, latentes ou manifestées par des facteurs déclenchants, traumatiques ou d'autre nature. Traiter les contractures primaires est donc indispensable quelle que soit la localisation des douleurs, et souvent suffisant. Un traitement local peut cependant accélérer le processus de guérison.

Pour en revenir au genou, en ce qui concerne les 4 muscles qui composent le Quadriceps on peut observer ce qui suit :

► Le **m. DROIT FEMORAL (Droit Antérieur)** est dynamique : il crée le mouvement d'extension du genou quand on marche ou quand on donne un coup de pied. Il se contracte surtout quand le pied n'est pas porteur ⁽²⁾.

Son action de flexion au niveau de la hanche est virtuelle, car ses insertions sont situées trop près de l'articulation (ou même sur celle-ci) pour avoir un bras de levier intéressant : l'insertion iliaque met simplement le muscle plus en tension en position d'extension de hanche, ce qui le fait se contracter dans cette position par réflexe myotatique dans l'automatisme de la marche.

Cependant l'extension du genou lors du balancé de la jambe au cours de la marche en terrain plat se fait surtout passivement, par l'énergie cinétique due à la flexion de la hanche par les mm. adducteurs (mouvement de fléau).

► Le **VASTE INTERMEDIAIRE** (anc. : Crural), plus profond, est son correspondant Tonique. Il se contracte de façon excentrique puis concentrique pour amortir la flexion du genou en terrain plat et en descente, quand le pied devient porteur. Lors de la montée d'une pente ou d'un escalier son rôle dans l'extension du genou à partir du tibia est également important, les actions plus lentes mais en force relevant plus des muscles toniques que des muscles dynamiques. Il verrouille enfin l'extension du genou quand on donne un coup de pied.

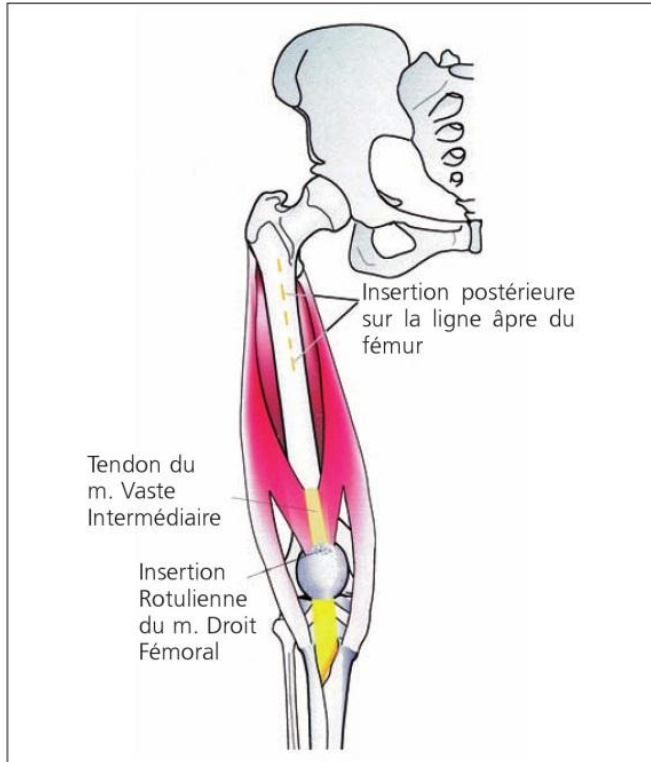
• Les **VASTE MEDIAL & VASTE LATERAL** (anc. : **Vastes Interne & Externe**) nous semblent Toniques. Nous allons insister un peu plus sur leur action, car elle mérite d'être entièrement revue.

Comme le Quadriceps est classiquement considéré comme un seul muscle, extenseur du genou, les Vastes Latéral et Médial sont censés avoir également cette fonction. Or de par leurs insertions ceci est peu probable.

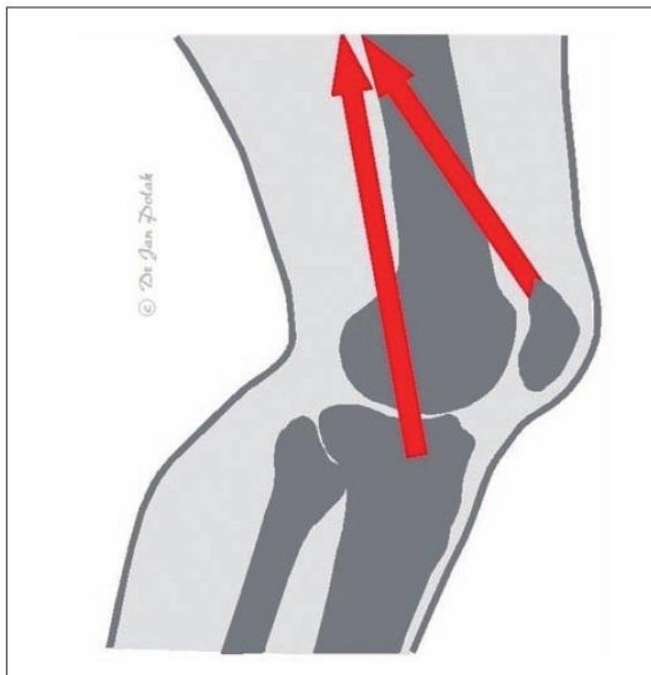
En effet l'insertion proximale de ces deux muscles sur le fémur est postérieure : les deux Vastes ont quasiment la

même insertion sur la Ligne Âpre, alors que l'insertion distale tibiale est antérieure et latérale, chacune par deux tendons, l'un s'insérant sur la rotule (avec celui du Vaste Intermédiaire), l'autre directement sur le tibia du même côté (fig. 1 et 2).

Une action d'extension par ces muscles ne paraît donc pas possible : elle pourrait à la rigueur l'être par le tendon qui



» » Figure 1 : Vastes Médial & Latéral



» » Figure 2 : Côté droit: action combinée de l'insertion rotulienne et de l'insertion tibiale directe du muscle Vaste Latéral

s'insère sur la rotule, mais le tendon tibial direct s'oppose à cette action, aboutissant à une compression de l'articulation du genou, équivalant à un verrouillage (fig.2).

Il s'agit donc bien plus probablement ici de deux muscles toniques qui maintiennent la stabilité transversale du genou, et ce quel que soit le degré de flexion-extension de celui-ci, beaucoup plus efficacement pour cette grosse et importante articulation que les faibles ligaments latéraux, qui ne peuvent pas s'adapter à la flexion du genou, et dont l'un s'insère d'ailleurs sur la Fibula (Péroné) qui est un os mobile...

Cette action de stabilisation transversale des muscles Vastes Médial et Latéral semble donc non seulement la seule possible, mais elle est également indispensable pour la stabilité du genou en station debout, surtout lors de la locomotion en terrain inégal ou en cas de choc latéral. Rien ne la remplace.

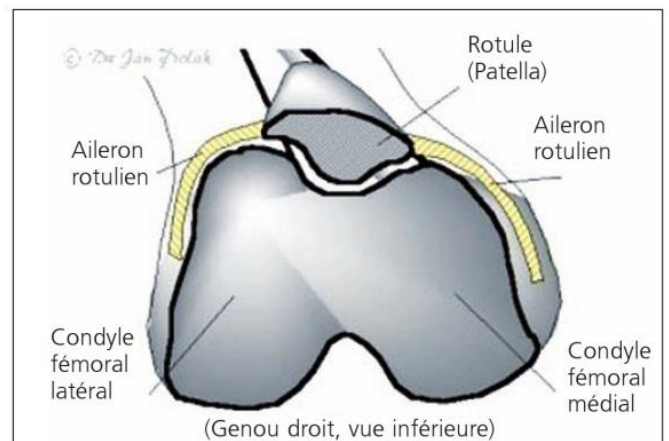
Sans ces deux muscles une articulation aussi fondamentale que le genou, soumise à toutes sortes de contraintes, internes et externes, ne serait pas très solide, et les ruptures ligamentaires seraient légion. Grâce à ces deux muscles c'est au contraire une articulation parfaitement stable, quel que soit le degré de flexion-extension, résistante aux tendances au valgus et au varus d'origine aussi bien interne que traumatique externe.

— 2 / MÉCANISME DU SYNDROME ROTULIEN OU FÉMORO-PATELLAIRE —

Voyons d'abord les conséquences des contractures du muscle Vaste Intermédiaire (anciennement: muscle Crural).

Lors des mouvements de flexion-extension du genou, la rotule glisse par rapport au fémur, et reste à distance constante du tibia, puisqu'elle est fixée à cet os par le tendon rotulien. La rotule coulisse dans le sillon antérieur situé entre les deux condyles fémoraux (fig.3).

Mais comme le fémur est normalement oblique en valgus de 7° par rapport au tibia, os d'orientation verticale en station debout, et comme le muscle Vaste intermédiaire



» » Figure 3 : Coupe au niveau des condyles fémoraux

suit cette obliquité, la pression qui s'exerce sur la berge latérale (externe) de la gouttière condylienne est nettement plus importante que celle qui s'exerce sur la berge médiale (interne), qui est négligeable. Le rôle principal de la rotule est, rappelons-le, de transformer la traction oblique (selon l'axe du fémur) du muscle Vaste Intermédiaire, en traction verticale dans l'axe du tibia (ou inversement, selon que le point fixe est le fémur : extension du genou ou le tibia : amortissement de la flexion du genou).

Une désaxation durable et douloureuse de la rotule peut difficilement être attribuée à autre chose qu'à une contracture musculaire. En l'occurrence celle du Vaste Intermédiaire (Crural) puisque le Droit Fémoral, comme tout muscle dynamique, ne présente jamais de contractures; quant à l'action sur la rotule des muscles Vastes Médial et Latéral, elle tend à s'équilibrer mutuellement, et agit peu dans un sens transversal à cause des insertions tibiales directes, mentionnées plus haut.

Enfin l'hypothèse courante de la faiblesse du Vaste Médial est à exclure : nous avons vu que les faiblesses musculaires ne concernent que des muscles dynamiques, et encore que secondairement à des contractures d'autres muscles de la région. Or le Vaste Médial est typiquement un muscle tonique : il ne vise pas à faire des mouvements. C'est une des raisons pour laquelle la musculation du Vaste Médial est vouée à l'échec, car artificielle : ce muscle n'est pas en cause.

Pourquoi une désaxation de la rotule est-elle presque toujours externe ?

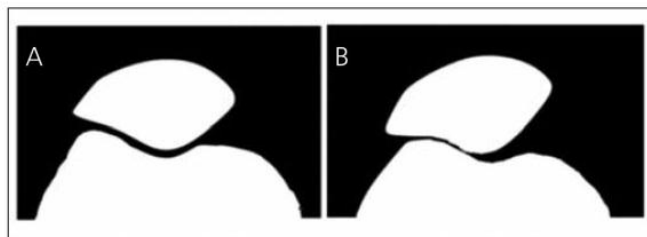
Nous avons vu que quand le muscle Vaste Intermédiaire agit, son orientation oblique, qui suit celle du fémur, implique que la pression de la rotule contre cet os est beaucoup plus forte latéralement que médialement. Le bord latéral de la gouttière fémorale est pour cela plus saillant que le bord médial, qui ne subit pas de pression (fig.4-A) (sauf en cas de genu varum, où le processus est inversé).

Une contracture du muscle Vaste Intermédiaire provoquera donc une traction transversale excessive et permanente sur la rotule, qui aura tendance à déplacer celle-ci latéralement, en dehors, trajet le plus court entre les insertions du muscle, et même à la faire sortir de sa gouttière, provoquant ainsi une souffrance douloureuse des ailerons rotuliens et du tendon rotulien. Donc des douleurs augmentées lors de la flexion et lors d'un effort d'extension (exemple : montée ou descente d'escaliers ou d'une pente), actions sollicitant encore plus le muscle Vaste Intermédiaire déjà contracturé (fig. 4-B & 5).

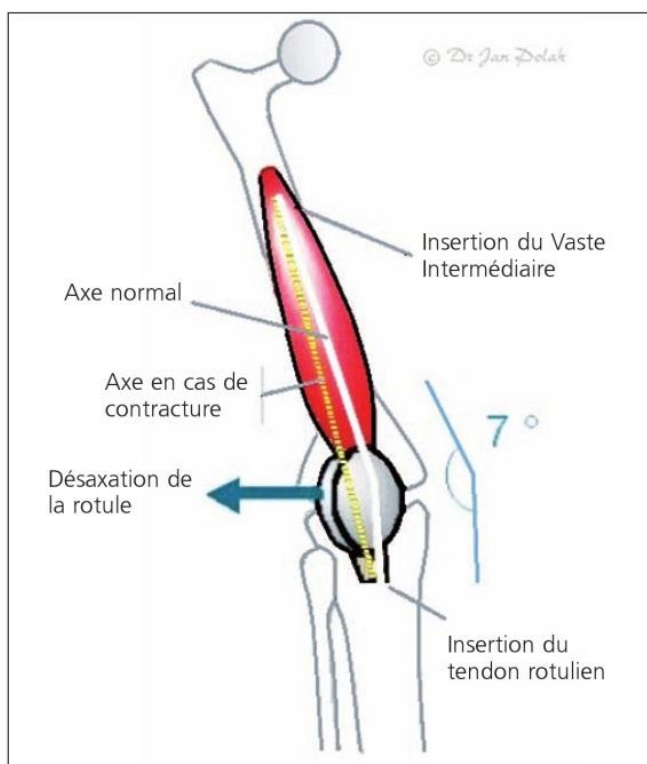
Il ne peut y avoir désaxation médiale qu'en cas de genu varum, lequel, soit dit en passant, ne peut lui non plus être dû à autre chose qu'à une contracture, par exemple celle du muscle Vaste Médial...

Un exemple

L'exemple qui suit est tout à fait typique. Il s'agissait d'une adolescente souffrant d'un syndrome Fémoro-Patellaire



» » Figure 4:
A. Genou droit : normal
B. Genou droit : désaxation de la rotule



» » Figure 5 : Mécanisme de la désaxation externe de la rotule dans le syndrome Fémoro-Patellaire

bilatéral, radiologiquement confirmé, dont la douleur était aggravée après chaque séance de physiothérapie – où l'on tentait de muscler artificiellement le muscle Vaste Médial, puisque c'était ce qui était préconisé, méthode qui augmente automatiquement aussi le tonus du Vaste Intermédiaire de façon intempestive.

Sans même s'occuper du Quadriceps, nous avons cherché les contractures primaires : c'étaient simplement les muscles Courts Fibulaires (Courts Péroniers Latéraux) des deux chevilles, qui présentaient les symptômes classiques de contracture (muscle dur et douloureux à la palpation, etc...). Les contractures bilatérales des muscles Vastes Intermédiaires étaient des conséquences mécaniques secondaires de ces contractures post-traumatiques persistantes situées aux chevilles. Un facteur déclenchant quelconque les avait accentuées, provoquant des symptômes au niveau des genoux. Le simple traitement par Myothérapie des contractures situées aux chevilles a supprimé les douleurs des genoux en quelques séances, et guéri le syndrome fémoro-patellaire (sans aucun traitement local).

L'on voit ainsi qu'à partir d'une hypothèse physiopathologique cohérente on peut aboutir à un traitement simple et rapide des syndromes rotuliens. On notera aussi que le traitement local n'est pas le plus important: il faut rechercher la cause primaire, distante et plus ancienne.

— 3 / ENTORSE, ARTHROSE —

Si les Vastes Médial et Latéral ne jouent aucun rôle dans le Syndrome Fémoro-Patellaire, comme tout muscle tonique ils peuvent cependant se trouver contracturés de façon permanente suite à un étirement brutal, et c'est très fréquent, car nous avons vu qu'ils sont soumis à d'importantes contraintes transversales. N'importe quel traumatisme d'origine interne (entorse) ou externe (choc violent) peut donc déclencher une contracture, qui, une fois installée, ne cesse pas (les ligaments ne sont pas concernés).

C'est de loin la cause la plus fréquente des douleurs du genou, qui sera antéro-médiale pour le Vaste Médial, antéro-latérale pour le Vaste Latéral (une atteinte bilatérale n'étant pas rare): la douleur est en général ressentie à l'insertion du tendon direct. Ce qui, à la radiographie, peut éventuellement se traduire par une diminution de l'interligne du côté concerné – simple compression par la contracture, qui est trop souvent prise, à tort, pour une destruction du cartilage. (fig.6 & 7).

Cependant même une arthrose avérée (destruction réelle du cartilage, réaction de l'os sous-chondral), ne pourrait en aucun cas être responsable de douleurs ni de limitations



» » Figure 6: Douleurs médiales du genou gauche depuis 15 ans: diminution de l'interligne médial et genu varum (mais pas d'arthrose). Diagnostic: contracture du muscle Vaste Médial.

de mouvement au niveau du genou, contrairement à l'idée courante mais sans la moindre base scientifique. Le cartilage n'est pas innervé, et l'os sous-chondral guère plus: ils ne peuvent donc pas être cause de douleur.

La médecine classique ne connaît pas la cause de l'arthrose, et lui attribue des conséquences imaginaires. On peut pourtant avoir des douleurs articulaires sans arthrose, c'est fréquent (sauf à classer abusivement le moindre pincement comme signe d'arthrose), ou de l'arthrose sans douleurs, et parfois les deux. Concomitance n'est cependant pas preuve, surtout quand elle est aussi peu systématique.

On sait par contre que si expérimentalement une articulation reste comprimée et que ses mouvements sont bloqués, il s'ensuivra les modifications caractéristiques de l'arthrose: destruction du cartilage et réaction de l'os sous-chondral (densification, ostéophytes, géodes) ^(1, 3, 5).

Ce sont donc a priori les contractures persistantes du Vaste Médial ou Latéral qui sont d'une part la cause des douleurs et des impotences fonctionnelles, et d'autre part, à la longue, comme dans les expériences citées, mais moins rapidement, cause d'arthrose, qu'elle est cause de ... rien.

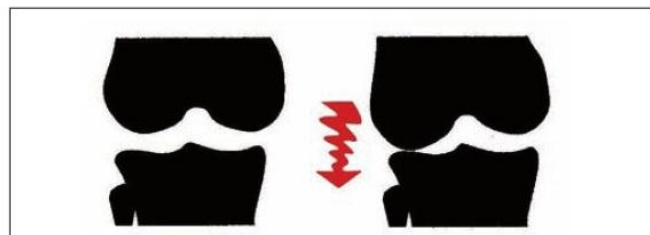
Ce qui permet de confirmer cette hypothèse est qu'en cas d'arthrose avérée, en traitant par Brachy-Myothérapie les contractures (qui sont toujours présentes en cas d'arthrose), les douleurs et limitations de mouvement disparaissent, mais pas l'arthrose. Celle-ci n'était donc pas la cause des symptômes (ceci est d'ailleurs valable pour toutes les articulations).

Il serait donc souhaitable de ne pas opérer précipitamment toute douleur du genou un tant soit peu tenace au vu d'un simple pincement d'interligne, ou même de signes d'arthrose avérée. Il vaut mieux garder la chirurgie pour les cas extrêmes résistant à la Myothérapie, ce qui est assez rare.

Notons au passage qu'en cas de compression du compartiment médial par une contracture du Vaste Médial il y aura tendance au genu varum (fig.6), et au genu Valgum s'il s'agit du Vaste Latéral. Ces déformations sont également réversibles en traitant les contractures.

Exemple

Monsieur AL, 55 ans, souffre de douleurs médiales du genou depuis 1 mois, sans cause apparente, soulagée par les AINS. Malgré une radiographie à peu près normale,



» » Figure 7: Image radiologique du genou modifiée par une contracture latérale

son médecin lui conseille de prévoir une opération. En 2 séances de Myothérapie, le patient n'a plus mal et ne prend plus aucun médicament.

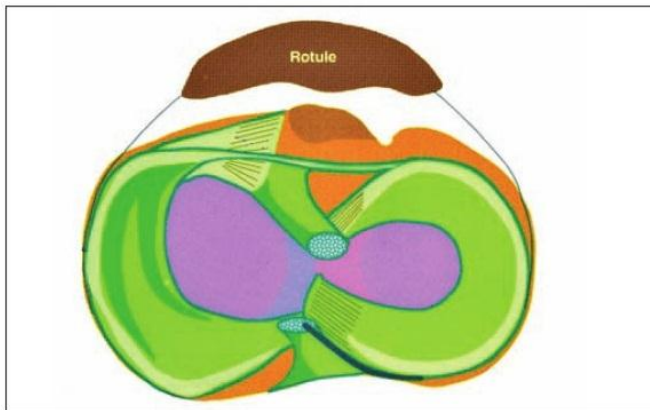
Deux commentaires: 1) la guérison est d'autant plus simple que le problème est abordé rapidement par la Brachy-Myothérapie. 2) Il est probable qu'ainsi la plupart des opérations chirurgicales du genou seraient évitées.

— 4 / MÉNISQUES —

Les lésions des ménisques justifient-elles les interventions chirurgicales? Si l'on veut bien reconsidérer scientifiquement les pathologies dites méniscales, on verra qu'il n'en est rien.

Les ménisques sont deux fibrocartilages en forme de croissants, disposés un peu comme la lettre grecque oméga à la surface du plateau tibial. Ils sont très déformables, et pour cela ils ne sont fixés aux plateaux tibiaux, sur lesquels ils glissent, que par leurs pointes (fig. 8).

Ils ne sont pas innervés. En conséquence, comment une lésion méniscale pourrait-elle être cause de douleurs? Leur rôle n'est pas connu: tout ce qu'on peut dire c'est qu'ils combler l'espace vide laissé entre les plateaux tibiaux qui sont quasiment plats et les condyles fémoraux de forme arrondie.

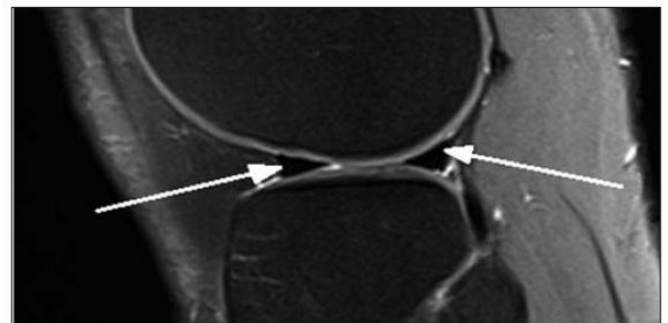


» » Figure 8: Les ménisques (en vert) et le cartilage du plateau tibial (en violet)

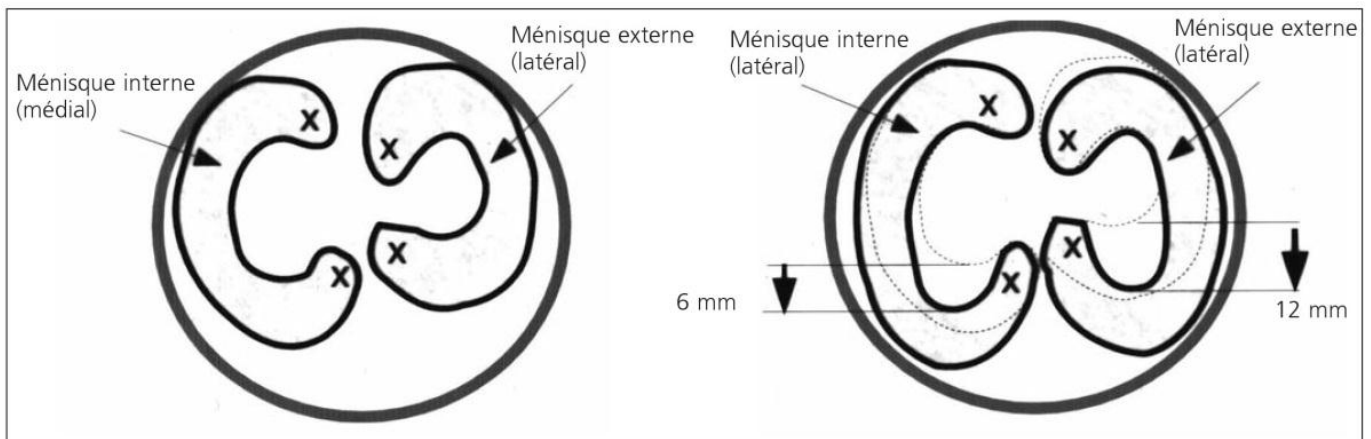
Ce qui est certain est que les ménisques ne jouent aucun rôle d'absorption des forces exercées sur l'articulation, puisque le cartilage articulaire de chaque condyle fémoral repose directement sur celui du plateau tibial correspondant, et non pas sur les ménisques (fig.9).

Ceux-ci se déforment vers l'arrière à chaque flexion du genou, pour revenir en avant à chaque extension (fig.10) ⁽⁶⁾; donc deux fois à chaque pas: une fois quand le pied décolle du sol, et une fois à la réception, lors de laquelle l'amortissement crée dans un premier temps une flexion du genou sous le poids du corps, contrôlée par une contraction excentrique puis concentrique du muscle tonique extenseur du Quadriceps qu'est le Vaste Intermédiaire (Crural). Soumis sans cesse à des forces énormes, les ménisques se déforment donc très souvent et très vite.

Quant à la stabilité de l'articulation du genou, elle est assurée dans le sens transversal par les muscles, comme nous l'avons vu, et dans le sens sagittal par les ligaments croisés; une structure aussi réduite et déformable qu'un ménisque, qui glisse comme une savonnette sur le plateau tibial, ne peut y jouer aucun rôle. Enlever les ménisques chirurgicalement n'est d'ailleurs pas un obstacle au bon fonctionnement mécanique du genou. Si on constate alors un risque accru d'arthrose, c'est simplement parce que la contracture qui a causé les symptômes attribués aux



» » Figure 9: IRM du genou. Les ménisques sont indiqués par les flèches blanches. On voit que le cartilage du fémur repose directement sur celui du tibia.



» » Figure 10: Amplitudes de déformation des ménisques lors de la flexion-extension du genou

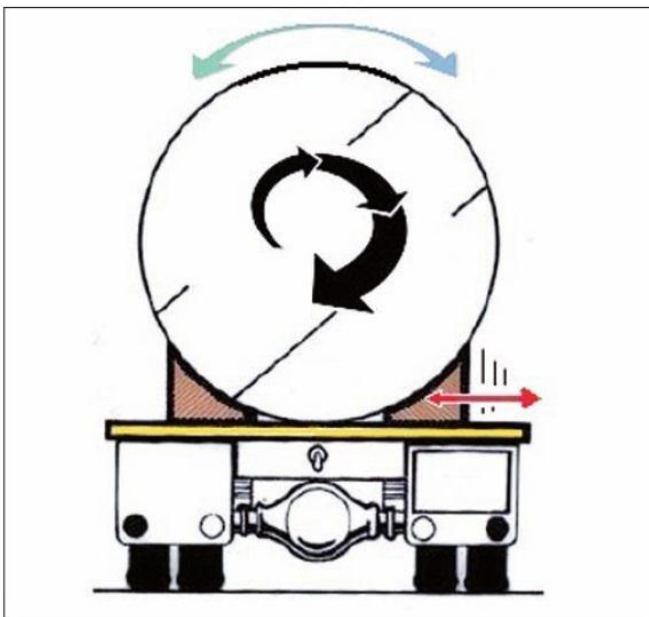
ménisques n'a pas été traitée, donc provoquera tôt ou tard encore plus de douleurs, et de l'arthrose comme effet secondaire sans importance.

L'amplitude importante (6 mm à 1,2 cm)⁽⁶⁾ de la déformabilité en flexion-extension (fig. 10), répétée sans cesse, suppose une extrême souplesse des ménisques, tout le contraire du rôle de calle qu'on leur attribue classiquement. De toute façon une calle qui glisse n'est plus une calle (fig. 11).

Ce sont en effet des forces considérables qui s'exercent sur le genou à chaque flexion et à chaque extension. L'action du fémur sur les ménisques est comparable à un rouleau à pâtisserie qui va et vient sur la pâte, ou à un rouleau compresseur qui va et vient sur le goudron, tant les forces appliquées à chaque mouvement du genou sont importantes: la contraction musculaire d'un muscle aussi puissant que le Vaste Intermédiaire, à laquelle s'ajoute le poids du corps, quand le pied est porteur, et l'énergie cinétique.

D'ailleurs les mouvements « de roulé » des condyles fémoraux sur les plateaux tibiaux lors de la flexion du genou (avant le stade de glissé, induit par le ligament croisé antérieur)⁽⁶⁾ impliquent justement qu'il n'y ait pas de calle... Et c'est bien pour cela que les ménisques se déforment à la flexion.

Ces constatations remettent en cause bon nombre d'idées reçues sur le rôle des ménisques dans les douleurs et blocages du genou. D'autant qu'on peut très bien découvrir des lésions méniscales sans aucune douleur du genou⁽⁴⁾.



» » Figure 11 : Les ménisques ne peuvent rien stabiliser, car puisque le fémur doit rouler en va-et-vient permanent sur le tibia, ils sont obligés de glisser sur le cartilage. Ils sont comme des calles posées sur une surface huileuse, ou des savonnettes: ils ne peuvent qu'être repoussés, ou être écrasés.

Une première question peut être posée: un ménisque lésé peut-il bloquer un genou? Autant demander si un grumeau de farine peut bloquer un rouleau à pâtisserie, ou si une aspérité dans le goudron peut bloquer un rouleau compresseur. La force exercée sur un genou est démesurée par rapport à l'obstacle ridicule que pourrait représenter un ménisque (même déchiré); qui par nature n'a rien d'un obstacle puisqu'il est hautement glissant et déformable.

La seconde question serait: comment un ménisque, structure non innervée, qui glisse sur un cartilage articulaire non innervé lui non plus, pourrait-il être cause de douleur? Car en cas de douleur du genou c'est bien souvent une déchirure ou une rupture d'un ménisque qu'on accuse. Cette lésion peut effectivement exister, et elle n'est certainement pas rare. Mais qu'a-t-on vu alors? La cause de la douleur du genou, ou une autre conséquence de ce qui cause la douleur du genou, la contracture musculaire? Conséquence méniscale elle-même a priori responsable de ... rien.

Troisième question donc: qu'est-ce qui a causé la lésion ou la rupture méniscale? Et qu'est-ce qui peut vraiment bloquer un genou? Enfin qu'est-ce qui est responsable de la douleur du genou?

La réponse à ces trois questions est la même. Car, pour paraphraser Claude Bernard, si le ménisque n'est rien, la contracture est tout.

- Seul un muscle contracturé peut être cause de douleur articulaire – une structure non innervée telle qu'un ménisque ne peut tout simplement pas créer de douleurs.
- Seul un muscle contracturé en permanence peut comprimer encore plus l'articulation du genou, qui au lieu de repousser le ménisque à chaque mouvement va l'écraser et le fissurer.
- Seul un muscle contracturé est assez puissant pour bloquer un genou, en cas de blocage dit « méniscal »: le ménisque est beaucoup trop petit, glissant, et déformable, pour bloquer cette grosse articulation soumise à des muscles très puissants.

Ce qui nous permet en fin de compte d'affirmer tout ceci, ce sont les résultats de la Brachy-Myothérapie sur les douleurs et/ou blocages du genou soit-disant d'origine méniscale, même avec lésion avérée du ménisque: elles guérissent majoritairement avec cette méthode thérapeutique comme seul traitement. Or la Myothérapie ne s'adresse en tout et pour tout qu'aux muscles contracturés.

— 5 / CONCLUSION —

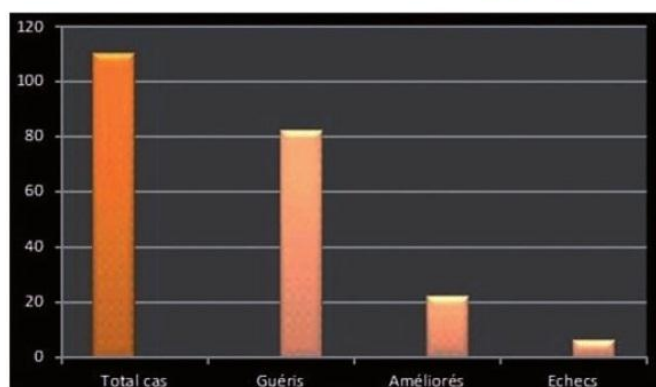
Si on reprend fondamentalement l'analyse des pathologies douloureuses du genou, qu'elles soient étiquetées Syndrome Fémoro-Patellaire, Entorse, Arthrose, ou Ménisques, on voit que tout se résume à des contractures persistantes de certains chefs du Quadriceps.

Le traitement de ces contractures par Brachy-Myothérapie, thérapie manuelle dont une des originalités est de traiter

les contractures par raccourcissement passif, permet de venir à bout de ces pathologies dans la majorité des cas.

Ce qui a été confirmé par une étude faite par 14 médecins, dont 3 spécialistes en rééducation, sur 110 cas, toutes pathologies douloureuses du genou décrites ci-dessus confondues.

Il s'agissait de 77 femmes et 33 hommes, âgés de 12 à 82 ans. Les résultats furent les suivants, en 4 séances de moyenne (extrêmes: 1 & 14): 82 guérisons (75%), 22 améliorations notables (20%), 6 échecs (5%). (fig. 12)



» » Figure 12: Effets du traitement des douleurs du genou par Brachy-Myothérapie

— CONTACT —

Polak Formations & Recherche
90 Rue des 36 Ponts
F-31400 Toulouse, France dr.j.polak@gmail.com

— BIBLIOGRAPHIE —

- 1 Akeson et al: Effects of immobilization on joints, Clinical orthopaedics and related research 219, 1987
- 2 Basmajian & DeLuca: Muscles alive, Williams & Wilkins, 1979
- 3 Donatelli & Owens-Burkhart: Effects of Immobilization, The Journal of Orthopaedic And Sports Physical Therapy, 1981
- 4 Jakob R.P.: Lésions des ménisques du genou et traitement actuel, in: Pathologie du genou de l'adulte, Expansion Scientifique Publications (1997)
- 5 Johnson et al: Data on the Distribution of Fiber Types in Thirty-six Human Muscles, Journal of the neurological Sciences 18, 1973
- 6 Kapandji: Physiologie articulaire, Maloine, 1965
- 7 Polak: « Contractures persistantes, l'hypothèse d'une boucle B », Kinésithérapie Scientifique 360, 1996
- 8 Salter & Fields: The Effects of Continuous Compression on Living Articular Cartilage, The Journal Of Bone And Joint Surgery 42-A-1, 1960

— POUR EN SAVOIR PLUS —

- **Site web:** www.brachy-myotherapie.com
- **Livres papier:** Polak J.: « Myothérapie; douleurs articulaires & névralgies » Plusieurs autres livres du D^r Polak sur la Myothérapie sont disponibles sur le site internet
- **Livres numériques:** Polak J.: « Myothérapie; douleurs articulaires & névralgies » Plusieurs autres livres numériques du D^r Polak sur la Myothérapie sont disponibles sur Amazon.fr ou sur le site internet
- **Formations à la Myothérapie:** nous contacter au 00 33 562 66 77 88 (France), ou par la page « contact » du site (y consulter aussi la rubrique « formations »)