

Rôle primordial du médecin de premier recours

Les gonalgies, principalement celles des moins jeunes

«Docteur, j'ai mal au(x) genou(x), et ça me gêne beaucoup!». Une plainte de ce genre sera enregistrée très fréquemment chez tout médecin de premier recours, rhumatologue, orthopédiste et même pédiatre, puisque la gonalgie ne fait pas de distinction entre femme et homme ou jeune ou vieux, dérangeant de manières plus ou moins significative les uns ou les autres. Et cela souvent en l'absence de tout évènement traumatique, même si cette articulation est une cible préférentielle lors d'accidents, surtout liés au sport.

Aspects quantitatifs

Cette incidence élevée est une évidence, et certaines statistiques placent les gonalgies en 3ème position de toutes les plaintes enregistrées en médecine de premier recours, alors que d'autres recensements affirment que ces douleurs du genou représentent près de 6% des motifs de consultation. Dans notre propre classement jamais publié sur plus de 5400 nouveaux diagnostics, reflet d'une activité de cabinet privé essentiellement consacrée à la médecine du sport et celle de l'appareil locomoteur, le genou, tout compris, occupait avec 43% de loin la première place. Quelle que soit la prévalence exacte, variable selon le type et le lieu d'activité médical, il n'est pas étonnant que cette grosse articulation portante, complexe anatomiquement, très sollicitée dans presque tous les types d'activités quotidiennes, soit à ce point sujette à des dysfonctionnements généralement algiques.

Aspects qualitatifs

Les gonalgies sont l'expression d'un très grand nombre de situations pathologiques qu'il s'agit de différencier le plus précisément possible. On peut classer les douleurs du genou selon différents critères. Les suites d'évènements accidentels, traumatiques, sont fréquemment rencontrées. L'anamnèse basique les révèle sans difficulté. De l'autre côté, on rencontrera tout aussi souvent des douleurs de genou apparues sans traumatisme. Parmi celles-ci, on fera la distinction soigneuse entre celles qu'on appellera référées comme les radiculopathies rachidiennes ou celles trouvant leur origine dans la hanche, parfois le cas en pédiatrie surtout ou des affections comme des thromboses veineuses profondes. On se rappellera que le genou peut aussi être le siège d'une monoarthrite (atteinte inflammatoire d'une seule articulation caractérisée par un épanchement synovial et la douleur). Dans ce cadre, on pensera à une monoarthrite à pyrophosphate de calcium (pseudogoutte), à une arthrite de Lyme, ainsi qu'à certaines manifestations du domaine des rhumatismes articulaires chroniques. On veillera dans ce contexte de ne pas passer à côté d'une arthrite septique, exigeant un traitement rapide et agressif. Citons par souci d'exhaustivité la synovite villonodulaire, pas très fréquente, tout comme l'arthropathie en rapport avec une hémophilie. De loin,



Dr Peter Jenoure
Gravesano

le plus grand groupe de causes de gonalgies est celui des affections non inflammatoires où il s'agit prioritairement de distinguer les atteintes articulaires de celles étant abarticulaires. Parmi les premières, on citera les arthroses, fémoro-tibiales et fémoro-patellaires, les ostéochondroses disséquantes d'un condyle fémoral, les ostéonécroses de ces mêmes condyles fémoraux (M. Alpbäck), l'ostéonécrose déformante du tibia (M. Blount), les méniscopathies, le kyste poplitéal de Baker, le syndrome des replis synoviaux surtout internes (Plica syndrome) pour citer les principales. Au niveau des atteintes abarticulaires, on mentionnera les diverses bursites pré-, supra- et infrapatellaires, ansérine et latérale, sous la bandelette ilio-tibiale (Runner's knee), les ostéochondroses de croissance (Osgood-Schlatter-Lannelongue et Sinding-Larsen) et leur pendant chez l'adulte, les tendinopathies d'insertion (enthésites) surtout du système extenseur (pointe de la rotule, Jumper's knee et base de la rotule aussi).

Le tableau 1 suivant résume de manière non-exhaustive cette impressionnante liste de causes possibles de douleurs de genoux.

Le « démembrement » de cette longue liste est évidemment la tâche fondamentale de tout médecin confronté à un patient se plaignant de gonalgies. L'importance de l'anamnèse n'est pas à souligner, ni celle de l'examen clinique qui se fera sur un patient dévêtu, debout, en marche et couché, en incluant tout le membre inférieur, colonne lombaire incluse, en n'oubliant pas la comparaison avec le côté controlatéral. Même si cette procédure peut sembler ringarde, elle permet lorsque bien faite de différencier efficacement les différentes formes d'expression de la gonalgie, et surtout, elle permet d'orienter de manière solide quelle forme d'imagerie – presque toujours nécessaire – sera la plus adaptée. Il n'est pas incontestablement nécessaire dans toutes les circonstances, d'avoir recours à la RMN lorsque des radiographies correctement prescrites apportent davantage d'information! (1)

Les spécificités des gonalgies du quinquagénaire

Même chez le patient « moins jeune » se présentant pour une gonalgie, on se fera en tant que médecin toutes les réflexions de diagnostic différentiel citées précédemment. Pourtant, force est de constater que chez le patient se rapprochant de la cinquantaine,

la cause la plus fréquente de troubles du genou, souvent associée à des douleurs, sont les lésions de surcharges pouvant toucher toutes les structures articulaires, mais de préférence les 2 ménisques et le cartilage de recouvrement articulaire. Après un examen clinique rigoureux, et le choix conséquent de l'imagerie, on se retrouve fréquemment soit avec un diagnostic radiologique d'arthrose, souvent fémoro-tibial, souvent combiné à une atteinte fémoro-rotulienne, soit avec celui de méniscopathie (ou méniscose) lorsque l'on a eu recours à l'IRM. Et c'est dans ce dernier cas de figure que les problèmes débutent. En effet, ce qui il y a quelques années encore incitait le médecin non chirurgien d'adresser le patient, chez qui des lésions dégénératives du ménisque avaient été révélées, à son collègue chirurgien orthopédique en vue d'une « toilette articulaire arthroscopique », plus correctement appelée Méniscectomie Partielle Arthroscopique (MPA), n'est aujourd'hui plus considéré – à juste titre au vu des nouvelles connaissances – comme médicalement correct. Une des raisons est à rechercher dans la prévalence très élevée de lésions méniscales dégénératives dans la population, à l'IRM, indépendamment de toutes douleurs : de 50 à 59 ans, prévalence de 25%, de 60 à 69 ans, 35% et de 45% chez les 70 à 79 ans. Et comme il n'existe pour l'instant qu'une faible évidence que la douleur soit attribuable à la lésion dégénérative, les auteurs d'une remarquable revue sur la question concluent que la RMN n'est pas une mesure de première priorité dans l'investigation de la gonalgie chez le patient d'âge moyen ! (3)

Le traitement des gonalgies du sénior

Le traitement des gonalgies est presque par définition « sur mesure », en fonction du diagnostic précis. En ce qui concerne celui des douleurs du quinquagénaire dues aux causes discutées précédemment, on pourra le qualifier d'inévitablement multimodal. Parmi les nombreuses options à disposition, aucune ne possède l'efficacité absolue, de sorte qu'il est presque impossible de ne pas faire appel à des combinaisons, sans tomber pour autant dans la polypragmasie.

Arthrose

La douleur étant le symptôme cardinal, sa gestion sera prioritaire. Nous citerons la cryothérapie ainsi que les applications topiques dont l'efficacité a été reconnue dans diverses publications. Comme d'autres auteurs, nous considérons que le temps du paracétamol est révolu, par indiscutable manque d'efficacité (effect-size de 0,15 à peine plus grand que le placebo), alors que les effets secondaires, toujours tenus pour presque négligeables, ne le sont pas autant

qu'on le prétend. Si l'on considère la prescription de médicaments utiles, alors malgré tout les AINS au plus petit dosage et le moins longtemps possible. De récentes études ont démontré l'efficacité pour le moins aussi bonne des AINS d'anciennes générations comme le Diclofénac par rapport à ceux d'origine plus nouvelle, coxibe mis à part. Chez les personnes âgées, on tiendra cependant fortement compte des autres pathologies existantes, en particulier les cardio-vasculaires, sensibles aux AINS.

L'arthrose étant à tort encore souvent considérée comme une affection du cartilage alors qu'il s'agit en réalité d'une maladie de toutes les structures articulaires, la « chondroprotection » est un thème récurrent lors de gonalgies en rapport avec une gonarthrose. L'usage des SYSADOA (Symptomatic Slow Acting Drug in Osteoarthritis, ou anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente) doit être discutée. Les avis divergent, mais surtout évoluent fortement depuis la mise sur le marché de ces produits il y a 40 ans en tout cas. On peut dire aujourd'hui que toutes les organisations scientifiques qui s'occupent de l'arthrose considèrent l'utilité de cette catégorie de produits comme évidente à haut degré. Il faut toutefois insister pour dire que la qualité des produits mis à disposition dans les différents pays varie fortement. Pour la chondroïtine, il est aujourd'hui clairement établi que seule la forme sulfatée microcristalline est efficace, avec un coefficient d'effect size (ES) de 0,27 sur la douleur supérieur à celui des AINS même. Une constatation identique a pu être faite avec l'acide hyaluronique en application intra-articulaire. Par un choix optimal, en l'espèce des préparations de poids moléculaire intermédiaire (800000 à 2000000 Da), l'efficacité est nettement améliorée. L'Effect Size est estimé à 0,63. Puisqu'il est question d'injections intra-articulaires, il est indispensable de parler de l'infiltration de corticostéroïdes. Malgré la mauvaise réputation de ces substances autant chez les patients que chez certains médecins, leur usage, surtout lors des phases inflammatoires avec épanchement articulaire reste un choix souvent adopté. 3 à 4 applications par année aux dosages adaptés à la grandeur de l'articulation sont sans danger pour le cartilage, comme si souvent prétendu. Nous ne ferons qu'évoquer les injections de sang autologue (PRP=extraits plaquetaires ou Orthokin), ces techniques nécessitant des évaluations plus poussées selon des critères scientifiques.

Il serait incomplet de ne pas parler du contrôle de poids dans la thérapie des gonalgies du sénior. Il paraît aujourd'hui assuré qu'une réduction d'au moins 10% du poids corporel initial diminue de façon significative la douleur, et permet par conséquent une reprise d'activité et de mouvement également salutaire (4).

TAB. 1 Causes possibles de douleurs de genoux				
Causes traumatiques	Causes inflammatoires	Causes articulaires	Causes abarticulaires	Causes diverses
<ul style="list-style-type: none"> • Entorses avec ou sans lésions ligamentaires • Lésions méniscales • Fractures 	<ul style="list-style-type: none"> • Arthropathies microcristallines • Arthropathie de l'hémophilie • Monoarthrite • Arthrite septique • Arthrite de Lyme • Synovialite villonodulaire • Arthrites rhumatologiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Gonarthrose • Arthrose fémoro-rotulienne • Méniscoses • Syndrome de la plica • Hoffite • Chondrocalcinose • Ostéochondrose disséquante • Ostéonécroses (Albäck, Blount) • Kyste de Baker 	<ul style="list-style-type: none"> • Diverses localisations de bursites autour du tendon rotulien, de la patte d'oie, de la bandelette ilio-tibiale • Ostéochondroses de croissance • Enthésites du système extenseur 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumeurs • Origines référées comme radiculopathie ou pathologies de la hanche (enfant surtout) • Thrombophlébite • Sténose artérielle • Douleurs de type fibromyalgie

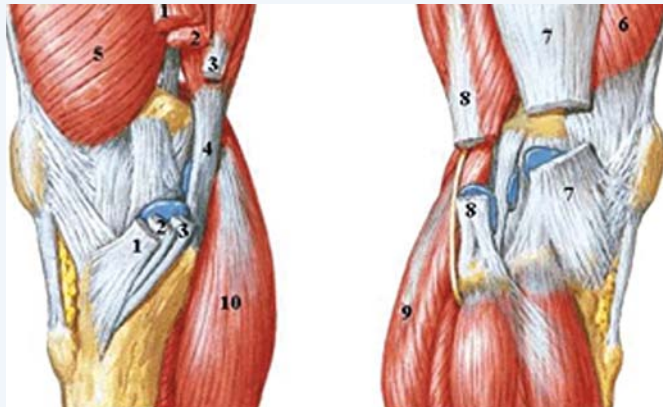


Fig. 1: Présentation du rôle primordial de la musculature dans la mécanique du genou

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Muscle couturier | 6. Muscle vaste externe |
| 2. Muscle droit interne | 7. Muscle tenseur de fascia-lata |
| 3. Muscle demi-tendineux | 8. Muscle biceps crural |
| 4. Muscle demi-membraneux | 9. Muscle jumeau externe |
| 5. Muscle vaste interne | 10. Muscle jumeau interne |

L'information du patient, les bains, les orthèses et les corrections biomécaniques (supports plantaires) parmi d'autres encore sont des options thérapeutiques à évaluer de cas en cas.

Atrophie musculaire et sarcopénie

Par contre, il nous tient particulièrement à cœur de mentionner dans cette prise en charge d'une entité clinique fréquente et même en augmentation permanente, et particulièrement complexe, le rôle important du muscle comme agent thérapeutique. L'entraînement musculaire occupe probablement la place centrale dans tout le processus thérapeutique. En regardant l'illustration 1, il ne sera pas très difficile de comprendre que la mise en action coordonnée de ces haubans permet non seulement d'actionner l'articulation du genou, mais aussi d'apporter un soutien actif à l'appareil capsulo-ligamentaire. C'est ainsi que le quadriceps, par ses expansions tendino-aponévrotiques directes et croisées, vient renforcer et soutenir les ligaments latéraux, alors que le tenseur du fascia lata et le biceps crural forment un hauban externe qui assiste activement le LLE par leur action anti-varisante. Les muscles de la patte d'oie que sont le droit interne, le demi-tendineux et le couturier, forment le hauban interne et résistent activement contre le valgus du genou et apportent donc un soutien au LLI. Les jumeaux et le demi-membraneux renforcent quant à eux la capsule articulaire sur la face postérieure.

En plus d'une fonction de renfort postérieur, le muscle poplité assure la stabilité du genou lors de la rotation du tibia en maintenant la coaptation des surfaces articulaires externes pendant la rotation externe, alors que les ligaments croisés se décroisent. Ce qui est moins bien connu, mais tout aussi important, c'est le rôle amortisseur de cette même musculature de la cuisse, toujours considérée dans son ensemble où tous les éléments se complètent (rôle agoniste et antagoniste). L'effet protecteur de cette fonction moins bien connue de la musculature sur les structures passives (et très délicates) que sont les ménisques et le cartilage de recouvrement est extrêmement important pour un fonctionnement qualitatif durable.

Puisque nous insistons sur le rôle central de la musculature dans la protection du genou, il faut se rappeler un changement significatif

de ce noble tissu dû à l'âge, la perte de la masse musculaire (sarcopénie), résultant en un décroissement de la force musculaire avec des conséquences importantes pour la tolérance aux efforts et les aptitudes fonctionnelles. Cette sarcopénie est due pour une large part à la baisse des activités physiques l'âge aidant, à une capacité moindre de synthétiser les protéines et à une diminution du nombre des fibres musculaires, caractéristiques du vieillissement. A partir de 40 ans, la force décline d'environ 1% par année ; ainsi, à 60 ans, la force a diminué de presque 20%, et cette perte de force peut compromettre dramatiquement la réalisation de tâches simples au point qu'elles ne peuvent plus être effectuées indépendamment. Mais il est nécessaire de rappeler à cet endroit que le muscle reste « entraînable » de façon efficace jusqu'à un âge avancé pour autant que l'on y travaille. Dernier point enfin, cette musculature du genou, si elle était entraînée avant l'apparition des problèmes, serait en mesure de jouer un rôle préventif certain ! Les personnes qui conservent une bonne musculature de toute la cuisse semblent moins enclines à développer une gonarthrose. Et une constatation identique peut sans grands risques être « extrapolée » pour ce qui regarde les ménisques.

L'entraînement musculaire ciblé par physiothérapie

Comme mentionné, la chirurgie ne fait pas partie des options de premier choix dans les gonalgies d'origine dégénératives, et le mot d'ordre proposé par les grandes communautés scientifiques du domaine est assez clair : sauf situation particulière (douleurs ingérables, blocages mécaniques), il faut traiter la situation de façon conservatrice pendant au moins 3 mois, jusqu'à 6 mois même, et dans ce contexte, la physiothérapie joue un rôle prioritaire. Ses objectifs sont clairement définis : d'abord contrôler la douleur et le gonflement, puis restaurer l'amplitude de mobilité, ensuite retrouver ou maintenir la fonction optimale de chaque muscle concerné, enfin optimiser la coordination neuromusculaire et la force musculaire de tout le membre inférieur touché, mais aussi du soi-disant sain. Un tel programme doit être clairement et précisément prescrit par le médecin traitant, et implémenté par un physiothérapeute expérimenté. Le programme est construit en 3 phases. Le patient doit atteindre des objectifs déterminés avant de pouvoir passer au stade suivant, le travail musculaire étant constamment sollicité vu l'objectif poursuivi. Ceci n'est pas évident en présence de douleur à cause de la fréquente installation d'une inhibition musculaire arthrogénique. Il peut être avantageux d'avoir recours à l'électromyostimulation, une technique avérée mais mal connue et insuffisamment utilisée, capable de stimuler les myofibrilles sans travail articulaire (5). Il tombe sous le sens que la réussite d'un tel programme ne peut être attendue en quelques jours, il suffit de se rappeler le temps nécessaire à des sportifs d'élite pour arriver à leur apogée. Or, à peu de choses près, l'effort exigé du patient gonalgique est pareil, et le rôle motivateur des traitements apparaît immédiatement. L'instruction par le physiothérapeute est primordiale, car seul le patient est en mesure de stimuler ses myofibrilles de manière suffisante pour arriver au but fixé. La qualité des relations entre le médecin prescripteur et le physiothérapeute, leur information réciproque et leurs échanges tout au long du processus de rééducation sont très importantes. Qu'il soit à cet endroit souligné qu'un programme de rééducation de ce type conduit avec la systématique requise aura des effets dépassant largement la seule amélioration de l'état du genou. On assistera en effet à une

amélioration de toute la condition physique, ce qui ne peut être que bénéfique de manière globale pour le patient (6).

Considérations pratiques

A cause de l'âge avancé des patients dont nous parlons, la gonalgie et sa cause précise ne sera très vraisemblablement pas la seule pathologie dont souffre la personne en question, et il pourrait sembler logique de devoir réduire l'entraînement musculaire si important de manière significative, au risque de ne plus atteindre les seuils de charges indispensables à une réponse adaptative suffisante pour être bénéfique. Il a pu être clairement démontré sur un collectif de 126 patients avec gonarthrose accompagnée soit de maladie coro-

narienne, d'insuffisance cardiaque, de diabète de type 2, de BPCO (qui favorise l'atrophie musculaire) et de surpoids que le maintien d'un programme de physiothérapie certes adapté contribuait à une amélioration fonctionnelle de plus de 30% après 3 mois par rapport à un groupe témoin épargné à cause des comorbidités. Il n'y a par conséquent guère d'excuses à ne pas entraîner sa musculature des cuisses, ce d'autant plus que l'effet de cet exercice régulier même si adapté ne touche pas uniquement la douleur articulaire pour laquelle il a été prescrit, mais aussi la sûreté de la déambulation (diminution du risque de chutes) et l'endurance générale. Dans certaines situations, même la pathologie accompagnante pourra tirer profit de cet entraînement sportif particulier ! (7)

Messages à retenir

- ◆ Traiter la gonalgie est un véritable défi médical
- ◆ Le médecin de premier recours n'est pas seulement important au niveau du diagnostic, mais également (et surtout) lors de l'accompagnement du patient durant sa relativement longue phase de rééducation.
- ◆ La synergie médecin traitant – physiothérapeute dépasse le simple établissement d'une ordonnance !

Dr Peter Jenoure

Ars Ortopedica
ARS Medica Clinic, 6929 Gravesano
Jenoure@bluewin.ch

+ **Conflit d'intérêts :** L'auteur n'a aucun conflit d'intérêt à déclarer en rapport avec la rédaction de cet article.

Références :

1. Potric A et al. Gonalgies : quelle imagerie? Rev Méd Suisse 2013;9(399):1738-42
2. Hellmich B. Das schmerzhaft geschwollene Knie, Trauma, Entzündung oder Verschleiss? Ars Medici Dossier 2012;11
3. Beaufils P et al. Surgical management of degenerative meniscus lesions: The 2016 ESSKA meniscus consensus. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2017;25:335-46, <http://c.ymcdn.com/sites/www.esska.org/resource/resmgr/Docs/meniscus-consensus-project-p.pdf>
4. Messier SP. Et al. Intentional Weight Loss for Overweight and Obese Knee Osteoarthritis Patients: Is More Better? Arthritis Care Res 2018 Jun 18. doi: 10.1002/acr.23608. [Epub ahead of print]
5. Jenoure P. L'électromyostimulation, une thérapie efficace pourtant peu utilisée parce que méconnue. Publication en cours d'acceptation
6. Stensrud S et al. A 12-week exercise therapy program in middle-aged patients with degenerative meniscus tears: a case series with 1-year follow-up. J Orthop Sports Phys Ther 2012;42:919-31
7. De Rooij M et al. Efficacy of Tailored Exercise Therapy on Physical Functioning in Patients With Knee Osteoarthritis and Comorbidity: A Randomized Controlled Trial. Arthritis Care Res 2017;69:807-16