



## TUNISIE ORTHOPÉDIQUE

Année 2018, Vol 9, N° 1

pp 50-53

Accès Libre sur / Free Access on  
[www.sotcot.com](http://www.sotcot.com)

### Arthroplastie totale d'emblée sur genu varum. Pourquoi l'ostéotomie n'a pas été planifiée ? Enquête auprès de 100 femmes.

### Total arthroplasty on genu varum. Why was the osteotomy not planned? Survey of 100 women

Zitouna K.\*, M.A Selmene, L. Essid, G. Drissi, M. Arfa, M. Barsaoui

Service de chirurgie orthopédique, Hôpital La Rabta

Faculté de Médecine de Tunis

Université Tunis-El Manar

CORRESPONDANT : **Khaled Zitouna**

e-mail : [kh.zitouna@laposte.net](mailto:kh.zitouna@laposte.net)

#### RESUMÉ

**Introduction :** L'ostéotomie tibiale de valgisation est une intervention conservatrice qui a montré ses preuves pour l'usure débutante sur déviation d'axe. Malgré sa place de choix, nombre de patients atteignent des stades évolués sans en bénéficier et seule l'arthroplastie devient salvatrice.

Le but de ce travail était de relever les causes qui expliqueraient que des patientes avec une arthrose peu évoluée n'aient pas eu à temps une ostéotomie.

**Méthodes :** Nous avons enquêté auprès de 100 femmes atteintes d'une gonarthrose primitive sur un varum et ayant eu une prothèse totale d'emblée au service d'orthopédie de La Rabta.

**Résultats :** Notre enquête a révélé que nos patientes avaient des conditions socio-économiques assez favorables puisque 73% d'entre elles étaient citadines, 95% étaient propriétaires de leur logement, 91% habitaient près d'un hôpital. La gêne occasionnée a motivé nos patientes à consulter précocement : 48% ont consulté à moins d'un an de l'apparition des gonalgies et toutes ont été prises en charge avant 5 ans.

L'enquête sur le volet thérapeutique a par contre montré que les recommandations sur la prise en charge n'ont que très peu été respectées. Bien que toutes les patientes aient eu une médication, 65 n'ont pas eu de conseil diététique et 60 ont eu une arthroplastie sans aucune rééducation.

Sur 100 femmes potentiellement candidates à une ostéotomie, seules 3 ont été informées de cette option.

L'examen physique lors de la mise en place de la prothèse reflétait les insuffisances de la prise en charge puisque le périmètre de marche était réduit chez 77 femmes, un flessum été retrouvé chez 27%. Le varus moyen était de 13,8°.

**Conclusion :** La gonarthrose est une pathologie dont l'évolution peut-être ralentie par une chirurgie conservatrice. En pratique cette prise en charge reste insuffisante et plusieurs lacunes ont été relevées. Un suivi clinique et radiologique organisé et une hiérarchisation des moyens thérapeutiques doivent être institués.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The tibial valgus osteotomy is a conservative intervention that has proven its worth for beginner wear on axis deviation. Despite its prominent place, many patients reach advanced stages without benefiting from it and only arthroplasty becomes a savior.

The purpose of this work was to identify the reasons that would explain why patients with a little osteoarthritis did not have an osteotomy in time.

**Methods:** We investigated 100 women with primary osteoarthritis on a varum and who had on the first place a total knee prosthesis in the orthopedic department of La Rabta Hospital.

**Results:** Our survey revealed that our patients had fairly favorable socio-economic conditions, with 73% of them being urban, 95% owning their dwelling, and 91% living near a hospital.

The discomforts pushed our patients to consult early: 48% consulted within a year of the knee pain onset and all were taken care of before 5 years.

However, the therapeutic component survey showed that the recommendations on the management of gonarthrosis were poorly respected. Although all patients had medication, 65 had no dietary advices and 60 had arthroplasty without any rehabilitation.

Out of 100 women potentially candidates for osteotomy, only 3 were informed of this option.

The physical examination during the implantation of the prosthesis reflected the inadequacies of the treatment since the perimeter of walking was reduced in 77% of the cases, a flossum was found in 27% of the cases. The mean varus was 13,8°.

**Conclusion:** Knee osteoarthritis is a pathology whose evolution can be slowed down by conservative surgery. In practice this management is still insufficient and several shortcomings have been noted. An organized clinical and radiological follow-up and a hierarchy of therapeutic means must be instituted.



## I. INTRODUCTION

La gonarthrose est définie par l'usure du cartilage articulaire secondaire dans la majorité des cas à un défaut mécanique. Le traitement chirurgical conservateur est à proposer pour l'usure débutante avec comme objectif de corriger ces désaxations, et comme corollaire d'enrayer l'évolution, voire de la faire régresser.

Les ostéotomies, en conservant le capital cartilagineux et osseux, entraînent moins de morbidité que le resurfaçage et peuvent être aisément reprises par une arthroplastie. D'autre part, elles sont matériellement moins coûteuses aussi bien pour le patient que pour les caisses d'assurance maladie. Or actuellement, et avec l'essor que connaît l'arthroplastie, nous assistons à l'inversion du rapport OTV/PTG en faveur de cette dernière. Nous avons donc enquêté auprès de patients atteints de gonarthrose évoluée sur genu varum et ayant eu une prothèse totale du genou (PTG) d'emblée. Le but de ce travail était de relever les raisons et les causes qui expliqueraient que ces patients n'aient pas eu à temps une ostéotomie correctrice.

## II. MÉTHODES

Nous avons mené une étude rétrospective transversale s'étendant sur 06 ans, au service de chirurgie orthopédique et traumatologie du CHU La Rabta de Tunis entre Janvier 2010 et Décembre 2015.

### A- Patients :

Nous avons uniquement inclus dans ce travail les patients de sexe féminin, d'âge supérieur à 55 ans présentant une gonarthrose sur genu varum et ayant une prothèse totale de première intention.

Nous avons exclus toutes les patientes qui présentaient une gonarthrose secondaire (rhumatismale, métabolique ou post-traumatique) et/ou un antécédent de chirurgie du genou.

Nous avons volontairement limité les critères de sélection notamment l'âge, le sexe et la déviation frontale dans le souci d'homogénéiser notre cohorte. Ce profil de patientes constitue en effet le plus gros contingent de candidats potentiels à une P.T.G.

### B- Méthodologie

La principale partie de notre enquête était consacrée à la collecte des données anamnestiques. Ces dernières étaient recueillies au moyen d'un questionnaire dirigé par un seul observateur.

Les questions recherchaient :

- Les données épidémiologiques, les caractéristiques démographiques et socio-économiques.
- L'histoire de la maladie et le délai de prise en charge.
- Le parcours du patient, depuis la première consultation jusqu'à l'intervention.

Les données cliniques pré-opératoires étaient recueillies directement des dossiers médicaux. Cela concernait l'étude de la marche, l'examen du genou et l'examen général.

Les données radiologiques étaient collectées à partir d'un bilan radiographique comprenant au moins un cliché de face et de profil en charge et un pangonogramme en appui bipodal. Nous y avons apprécié le stade de l'usure selon la classification d'Alhback et mesuré la déformation angulaire du membre.

## III. RÉSULTATS

Après avoir soumis les dossiers aux différents critères d'exclusion et d'inclusion, nous avons retirés 100 dossiers de femmes de plus que 55 ans, ayant une gonarthrose primitive sur genu varum et traitées par une P.T.G d'emblée.

### A- Données anamnestiques

Nos patientes étaient citadines pour 73 % d'entre elles. La couverture sociale concernait 14 %.

Au moment de la PTG, 17% avaient un salaire et étaient indépendantes financièrement (2 ouvrières agricole, 2 fonctionnaires, 2 femmes de ménage, 6 retraitées et 7 ouvrières d'usine)

Ces patientes vivaient accompagnées pour 92 % d'entre elles, étaient propriétaires de leur logement pour 95 %. Ce logement était une maison moderne dans 72 % des cas.

Concernant la structure sanitaire la plus proche, nos résultats ont montré que le dispensaire représentait la structure sanitaire de premier recours (58%). L'hôpital régional occupait la deuxième place (21%).

L'établissement sanitaire le plus proche était à moins de 10 kilomètres du logement chez 91 % de nos patientes. La distance entre la maison et la structure sanitaire la plus proche est un élément important qui détermine le délai de la prise en charge de la maladie.

Pour ce qui est de la 1<sup>ère</sup> consultation, plus de la moitié (52%) avaient consulté 1 an avant le début de la symptomatologie et toutes avant 5 ans. Le médecin de famille était le 1<sup>er</sup> praticien consulté chez 60 % (tableau I).

Tableau I : répartition selon le premier médecin consulté

	Médecin de famille	Orthopédiste libéral	Orthopédiste étatique	Rhumatologue libéra	Rhumatologue étatique
1 <sup>er</sup> médecin consulté	60 %	11 %	12 %	7 %	10 %

Une fois la gêne installée et avant l'arthroplastie, 40 % de la cohorte a eu de la physiothérapie, 35 % une cure amincissante et 57 % au moins une infiltration intra-articulaire.

Sur le 100 patientes traitées d'emblée d'une PTG, seulement 03 étaient au courant que leur arthrose pouvait être traitée chirurgicalement par une option conservatrice. Ces

3 femmes étaient toutes informées par des orthopédistes étatiques. L'OTV était proposée à chaque fois par le chirurgien qui allait poser la prothèse. L'option conservatrice était refusée par peur de l'échec.

La moyenne d'âge lors de la pose de la PTG était de 65.24 ans avec des extrêmes allant de 55 ans à 81



ans. A 5 ans du début des gonalgies, 72 patientes ont été opérées. La PTG a été proposée dans 95 % des cas par des orthopédistes. Plusieurs chirurgiens ont été sollicités avant l'intervention pour 58 % d'entre elles.

Ces patientes ont été adressées dans notre service pour arthroplastie essentiellement par un personnel travaillant dans le domaine de la santé (36%). Voir tableau II

**Tableau II :** répartition selon le médecin qui a adressé

	Parent intermédiaire	orthopédiste	rhumatologue	Médecin de famille
Provenance des patientes	36%	24%	24%	16%

### B- Données cliniques

L'examen physique a révélé que 77% des patientes avaient un périmètre de marche inférieur à 100m, que 44% ne pouvaient pas emprunter les escaliers et que 42 % ne pouvaient déambuler sans 2 cannes.

Par ailleurs, un flessum était présent à l'examen chez 27% des cas avec une moyenne de 11°,85 et des extrêmes allant de 5° à 30°.

La moyenne de la flexion était de 108°,08.

### C- Données radiologiques

La PTG a été indiquée pour une arthrose stade III dans 80% des cas et IV dans 20%. La valeur moyenne du varum était de 13°,80 avec des extrêmes allant de 8 à 35°.

## IV. DISCUSSION

Notre étude a été menée dans le but de connaître les causes qui empêchent les femmes souffrant de gonarthrose de bénéficier d'un traitement conservateur à temps au lieu de passer directement à la PTG.

Cette enquête a révélé les déficiences de la prise en charge thérapeutique à plusieurs niveaux. Pourtant nous voyons arriver à nos consultations plus de trois quart de patientes aux conditions socio-économiques favorables, qui habitaient à côté d'un hôpital ou d'un dispensaire, qui possédaient une couverture sociale et qui nous consultaient précocement. Malgré ce profil encourageant et engageant, le traitement conservateur chirurgical n'a été proposé que chez seulement 3 d'entre elles.

Cette étude a plusieurs atouts. Nous nous sommes intéressés à une pathologie fréquente et qui représente la première cause d'incapacité fonctionnelle dans de nombreux pays<sup>[1]</sup>. Sans être statistiquement représentatif de toute la population, notre échantillon était suffisamment large et homogène pour fournir des résultats exploitables et interprétables. Pour cela, nous avons limité notre critère principal d'inclusion aux seules femmes arthrosiques. Les femmes représentent en effet le plus gros contingent des candidats à un remplacement prothétique.

Nous nous sommes focalisés sur le parcours de ces femmes afin de savoir s'il y avait une « spécificité tunisienne » de la gonarthrose qui expliquerait ces « rendez-vous manqués » avec l'ostéotomie correctrice.

Toutefois, notre étude a plusieurs limites méthodologiques. Notre étude était descriptive sans comparaison avec un groupe témoin.

Ce travail concernait une pathologie à évolution chronique chez un échantillon constitué de personnes âgées. Ainsi

les données recueillies par l'interrogatoire pourraient comporter des imprécisions.

### A- Pourquoi l'OTV n'a pas été planifiée?

En prenant en compte la longue durée d'évolution de la pathologie, nous pouvons considérer que, tôt, nous avons à disposition dans nos boîtes de consultation un nombre non négligeable de patientes avec qui un contrat de soins peut être établi à long terme. Les recommandations thérapeutiques suggérées par la plupart des sociétés et des organismes traitant de la gonarthrose<sup>[2-7]</sup> peuvent déjà être appliquées chez la moitié des patients à moins de un an d'évolution. C'est le moment idéal pour informer de manière précoce sur le potentiel d'usure de l'arthrose, l'escalade thérapeutique et les éventuelles options salvatrices. Or, l'enquête sur le volet thérapeutique a montré que la défaillance ne concernait pas seulement le traitement conservateur chirurgical mais impliquait aussi le traitement non pharmacologique.

En effet et bien que toutes les patientes aient eu une médication, 65 n'ont pas eu de conseil diététique ni de cure amincissante, 60 ont eu une arthroplastie sans la moindre séance de rééducation et 43 n'ont pas été infiltrées.

Sur 100 femmes potentiellement candidates à une OTV, seules 3 ont été informées de cette option conservatrice.

On ne peut donc incriminer la réticence des patientes envers la chirurgie pour expliquer l'absence de planification de l'OTV dans la prise en charge de la gonarthrose, puisque 97% d'entre elles n'ont pas été informées de l'existence même de cette option.

De plus, 23% d'entre elles ont consulté au stade de début un orthopédiste, le thérapeute le plus indiqué pour planifier un traitement chirurgical conservateur avant la destruction cartilagineuse complète. Notons tout de même qu'aucun médecin de famille ni aucun rhumatologue n'a posé l'indication opératoire.

Après analyse de nos résultats et revue de la littérature, notre étude a donc mis en évidence une discordance entre les recommandations des différentes sociétés savantes et la pratique quotidienne des thérapeutes. Cette discordance a été retrouvée dans plusieurs travaux traitant de ce sujet dans différents pays<sup>[8-12]</sup>. A l'intérieur même de chaque pays une divergence d'attitude a été constatée entre les thérapeutes de différentes spécialités<sup>[8,11]</sup>. Le manque d'adhésion des médecins est par ailleurs aggravé sous nos cieux par un parcours sanitaire des patients anarchique et non organisé. La gonarthrose étant une pathologie chronique qui évolue par poussées, le patient n'est amené à consulter que lors de l'acmé des douleurs. Les



thérapeutes qui se succèdent lors de cette longue prise en charge doivent clairement expliquer aux patients cette feuille de route et doivent savoir quand laisser la main à la chirurgie.

Une sensibilisation préalable des patients est recommandée pour qu'ils adhèrent au programme thérapeutique.

L'ostéotomie tibiale est une intervention conservatrice qui trouve sa place à moment donné dans un long processus dégénératif articulaire. Elle peut être récusée si le patient consulte trop tôt ou trop tard. Le médecin traitant doit saisir ce moment idéal, à savoir avant 60 ans et à un stade II d'Alhback, et informer son patient. Certains auteurs poussent même l'indication au-delà de ces limites et démontrent le bénéfice de cette technique<sup>[13]</sup>. Or, le jeune médecin de famille en fin de cursus peut totalement méconnaître l'existence même d'une solution chirurgicale conservatrice à la gonarthrose alors que les gonalgies en rapport avec l'arthrose sont l'un des motifs de consultation les plus fréquents en médecine générale. La promotion de cette technique auprès des médecins de famille est donc souhaitable.

## V. CONCLUSION

L'OTV n'a pas été indiquée par manque d'information des patients, lui-même reflet d'une prise en charge thérapeutique insuffisante et discontinuée. Le suivi clinique et radiologique de ces malades doit être organisé et doit déboucher sur une hiérarchisation des moyens thérapeutiques.

## VI. BIBLIOGRAPHIE

- 1) Norman Scott W. Insall & Scott Surgery of the Knee. Fifth Edition. New York: Elsevier; 2012.
- 2) National Clinical Guideline Centre. Osteoarthritis: Care and Management in Adults. London: National Institute for Health and Care Excellence; 2014.
- 3) Bruyere O, Cooper C, Pelletier JP, Branco J, Luisa Brandi M, Guillemin F, et al. An algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis in Europe and internationally: a report from a task force of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO). *Semin Arthritis Rheum*. 2014;44(3):253-63.
- 4) Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JWJ, Andreassen O, Christensen P, Conaghan PG, et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2013;72(7):1125-35.
- 5) Richmond J, Hunter D, Irrgang J, Jones MH, Snyder-Mackler L, Van Durme D, et al. American Academy of Orthopaedic Surgeons clinical practice guideline on the treatment of osteoarthritis (OA) of the knee. *J Bone Joint Surg Am*. 2010;92(4):990-3.
- 6) Mazières B, Thevenon A, Coudeyre E, Chevalier X, Revel M, Rannou F. Adherence to, and results of, physical therapy programs in patients with hip or knee osteoarthritis. Development of French clinical practice guidelines. *Joint Bone Spine*. 2008;75(5):589-96.
- 7) Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden N, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage*. 2008;16(2):137-62.
- 8) Mazières B, Scmidely N, Hauselmann H, Martin Mola E, Serni U, Verbruggen A, et al. Level of acceptability of EULAR recommendations for the management of knee osteoarthritis by practitioners in different European countries. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(8):1158-64.
- 9) Chevalier X, Marre JP, Butler J, Hercek A. Questionnaire survey of management and prescription of general practitioners in knee osteoarthritis: a comparison with 2000 EULAR recommendations. *Clin Exp Rheum*. 2004;22(2):205-12.
- 10) Denoel L, Mazières B, Payen Champenois C, Ravaud P. First line treatment of knee osteoarthritis in outpatients in France: adherence to the EULAR 2000 recommendations and factors influencing adherence. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(1):70-4.
- 11) Richette P, Hilliquin P, Bertin P, Carni P, Berger V, Marty M. Comparison of general practitioners and rheumatologists' prescription patterns for patients with knee osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12(12):72.
- 12) Poitras S, Rossignol M, Avouac J, Avouac B, Cedraschi C, Nordin M, et al. Recommendations pour le traitement de l'arthrose du genou : sont-elles applicables?. *Rev Rheum*. 2011;78(1):69-77.
- 13) Dridi M, Annabi H, Abdekafi M, Mbarek M. Résultats de l'ostéotomie tibiale de valgisation dans le traitement de la gonarthrose chez le sujet de plus de 60 ans. *Tunisie Orthopédique*. 2008;(1):143-9.

