

QUOI DE NEUF EN ORTHOPEDIE EN 2016 ?

Solofomalala GD

Service d'Orthopédie Traumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Anosiala Antananarivo

RESUME

Parler de nouveautés en Orthopédie et/ou Traumatologie sous forme de conférence d'enseignement devient une habitude lors de chaque congrès de la Société Malagasy de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie.

Cette année 2016, nous avons analysé les articles en full text recherchés dans Medline concernant la chirurgie prothétique de la hanche de janvier à juin 2016.

Cet article essaie de répondre à 7 questions :

Quelles sont les relations entre le développement de l'arthrose et les activités de loisirs ?

Quels sont les bénéfices de la rééducation fonctionnelle avant la chirurgie prothétique ?

Quelle est la meilleure voie d'abord pour poser une prothèse totale de hanche (PTH) ?

Quel est le meilleur couple de frottement ?

Comment traiter la douleur post-opératoire en cas de PTH ?

Est-ce qu'il y a un risque de développement de problèmes cardio-vasculaires après pose de PTH ?

Quelle est la meilleure stratégie thérapeutique en cas d'infection après pose de PTH ?

La lecture d'article scientifique permet non seulement d'améliorer nos connaissances mais aussi d'optimiser la qualité de prise en charge de nos patients. Les résultats des études à niveau de preuves élevé nous aident à appliquer le principe de « l'Evidence basedmedecine ».

Mots clés : accidents cardio-vasculaires - coxarthrose – douleur post-opératoire – infection périprothétique – prothèse – rééducation – voie d'abord

Parler de nouveautés en Orthopédie et/ou Traumatologie sous forme de conférence d'enseignement devient une habitude lors de chaque congrès de la Société Malagasy de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie. Les nouveautés ont été puisées dans la revue de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie et la revue International Orthopaedics.

Cette année 2016, nous avons analysé les articles en full text recherchés dans Medline concernant la chirurgie prothétique de la hanche de janvier à juin 2016.

Cet article essaie de répondre à 7 questions concernant le thème choisi.

1- Relation arthrose et activités de loisirs

Soixante-six mille neuf cent soixante-quatre personnes ont participé au suivi prospectif du Nord TrelagHealthStudy au Norvège. Mille six cent trente-six patients ont bénéficié de prothèse totale de hanche et 1036 de prothèse de genou en 17 ans. Une tendance à la pratique sportive comme loisir chez les femmes moins de 45 ans ainsi qu'un risque de développement de coxarthrose avec les activités intenses ont été observés dans cette étude. Le risque de développement de gonarthrose a été trouvé uniquement chez les femmes [1].

2- Bénéfices de la rééducation fonctionnelle avant la chirurgie prothétique

Une méta-analyse des études randomisées comparant les résultats de la réhabilitation préopératoire versus sans rééducation préopératoire publiées dans PubMed, Embase et Cochrane jusqu'en novembre 2015 a été réalisée par Wang L *et al.* Vingt-deux études étaient incluses: 8 sur la prothèse totale de hanche, 12 sur la

prothèse totale de genou, 2 sur la prothèse de hanche et la prothèse de genou. Il ressort ainsi de cette étude que l'effet de la réhabilitation préopératoire sur la douleur et la fonction articulaire après chirurgie était non considérable [2].

3- Voie d'abord

Connolly KP et Kamath AF ont rapporté dans le World Journal of Orthopaedics au mois de janvier les avantages de la voie d'abord antérieure dans la mise en place d'une prothèse totale de hanche [3]. La voie d'abord antérieure a été décrite par Hueter en 1881 puis développée par Smith-Petersen après sa publication en 1917. Les frères Judet ont décrit l'utilisation de la table orthopédique en 1985 dans la réalisation de cette voie d'abord. L'utilisation d'instrumentation spécifique telle que des écarteurs spéciaux ainsi que la navigation facilitent l'exécution de l'acte opératoire. D'après les auteurs, la maîtrise de l'anatomie et la connaissance des limites de cette voie d'abord constituent la clé de la réussite de cette voie d'abord [3].

4- Choix du couple de frottement dans la PTH

Marques *et al* ont fait une revue systématique et méta-analyse des études randomisées comparant les résultats des différents couples de frottement, différents design, techniques de fixation dans les PTH. L'évaluation du taux de révision, les caractéristiques des patients, le taux de mortalité et la qualité de vie ont été les paramètres étudiés. Etant donné que l'étude est en cours, les résultats définitifs seront publiés ultérieurement [4]. Effectivement, nous disposons actuellement de plusieurs couples de frottement, de types de design et leurs indications dépendent non seulement du patient, du degré de dégradation articulaire mais aussi les expériences de l'équipe chirurgicale.

5- Traitement de la douleur post-opératoire après pose de PTH

La mise en place d'une PTH est une chirurgie qui permet non seulement de traiter la douleur liée à la lésion articulaire mais aussi à l'amélioration de la fonction de celle-ci. Cependant, la chirurgie en soi est un acte traumatisant et douloureux. La prise en charge de la douleur est ainsi incontournable en période péri-opératoire. McQuay HJ *et al* ont évalué l'efficacité analgésique et la sécurité de la combinaison de dexketoprofen/tramadol 25mg/75mg vs dexketoprofen 25mg et tramadol 100mg dans les douleurs modérée à sévère après pose d'une PTH pendant 5 jours de traitement.

L'efficacité de la combinaison de dexketoprofen/tramadol a été observée [5]. Dans notre contexte, la qualité de prise en charge de la douleur opératoire est conditionnée par l'existence d'un protocole validé par le chirurgien et l'anesthésiste mais aussi par la disponibilité des moyens financiers du patient pour se procurer des médicaments nécessaires.

6- Risque cardiovasculaire et PTH

Gordon *et al* ont réalisé une étude de cohorte sur 362 215 participants en Suède: 91 527 pour le groupe des opérés (PTH) et 270 688 pour le groupe de contrôle afin de savoir s'il y a une augmentation du risque de développement de risque d'accidents cardio-vasculaires après pose d'une PTH.

Les résultats sont résumés dans le tableau I. D'après cette étude, il y a une augmentation des taux de problèmes cardiovasculaires et cérébraux dans le groupe de patients ayant bénéficié d'une pose de PTH. De même, le taux de mortalité après cette chirurgie semble élevé [6].

Tableau I: Comparaison du nombre d'hospitalisation et du taux de mortalité dans les deux groupes.

Variabes	Groupede contrôle	Groupe PTH
Nb d'hospitalisation pour des problèmes cardiovasculaires		
1-2	9,3%	10,7%
≥3	2,3%	2,9%
Nb d'hospitalisation pour des problèmes cardiaques		
1-2	5,5%	6,3%
≥3	1,6%	2,0%
Nb d'hospitalisation pour des problèmes cérébraux		
1-2	4,9%	5,7%
≥3	0,5%	0,7%
Taux de mortalité due aux problèmes cardiovasculaires		
>5 ans	6,0%	6,3%
>10 ans	4,4%	4,9%
>15 ans	3,3%	3,6%

7- La prise en charge d'une infection après pose de PTH.

L'infection périprothétique est de l'ordre de 1% en cas de PTH. Les moyens thérapeutiques sont le débridement, l'antibiothérapie adaptée aux germes en cause, l'ablation de la prothèse, la révision de la prothèse et la désarticulation dans les cas extrêmes.

Un essai multicentrique randomisé sous le nom de « Infection Orthopaedic Management (INFORM) » est initié par Stranges *et al* pour confirmer ou non la supériorité de la révision en une

BIBLIOGRAPHIE

1. Johnsen MB, Hellevik AI, Baste V *et al*. Leisure time physical activity and the risk of hip or knee replacement due to primary osteoarthritis: a population based cohort study. *BMC Musculoskeletal disorders* (2016) 17:86 DOI 10.1186/s12891-016-0937-7

étape par rapport à celle en deux étapes. Cent quarante-huit patients ont été recrutés à partir du premier recrutement le 04 mars 2015. Seront évalués le score de WOMAC à 18 mois de recul, le rapport coût/efficacité, les complications, le taux de re-infection et la qualité de vie. Cette étude est ainsi en cours et les résultats finaux seront publiés ultérieurement [7].

CONCLUSION

Il y a une relation entre l'intensité des activités physiques et le développement de l'arthrose ; la rééducation préopératoire améliore les résultats après pose de prothèse ; la maîtrise de l'anatomie et la connaissance des limites de la voie d'abord sont les critères de choix de celle-ci ; la douleur post-opératoire doit être bien maîtrisée ; le risque de développement d'accidents cardio-vasculaires et cérébraux semble élevé après pose d'une PTH ; les recherches continuent sur l'identification des implants les plus performants, sur la meilleure stratégie à adopter en cas d'infection sur prothèse.

La lecture d'article scientifique permet non seulement d'améliorer nos connaissances mais aussi d'optimiser la qualité de prise en charge de nos patients. Les résultats des études à niveau de preuves élevé nous aident à appliquer le principe de « l'Evidence based medicine ».

2. Wang L, Lee M, Zhang Z, Moodie J, Cheng D, Martin J. Does preoperative rehabilitation for patients planning to undergo joint replacement surgery improve outcomes? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *British Medical Journal Open* 2016. DOI 10.1136/bmjopen-2015-009857

3. Connolly KP, Kamath AF. Direct anterior total hip arthroplasty: literature review of variations in surgical time. *World J Orthop* 2016; January 18; 7(1): 38-43
4. Marques EMR, Humphriss R, Welton NJ *et al.* The choice between hip prosthetic bearing surfaces in total hip replacement: a protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Systematic review* (2016) 5:19 DOI 10.1186/s13643-016-0189-5
5. McQuay HJ, Moore RA, Berta A *et al.* Randomized clinical trial of dexketoprofen/tramadol 25mg/75mg in moderate to severe pain after total hip arthroplasty. *British Journal of Anaesthesia*, 2016. 116 (2): 269-76
6. Gordon M, Rysinska A, Garland A *et al.* Increased long-term cardiovascular risk after total hip arthroplasty. *Medicine*; 95 (6) Feb 2016, 7p
7. Strange S, Whitehouse MR, Beswick AD *et al.* One-stage or two stage revision surgery for prosthetic hip joint infection- the INFORM trial: a study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* (2016) 17:90 DOI 10.1186/s13063-016-1213-8