

Cotyle double mobilité et PTH : quelle sérénité !

Th. VERJUX, Clinique Herbert, 19 chemin de saint pol - AIX LES BAINS

introduction

La mise en place d'une prothèse totale de hanche (PTH) est devenue une intervention particulièrement fréquente (plus de 100 000 PTH par an en France). Il s'agit d'une intervention bien rodée qui donne des résultats spectaculaires.

Il existe malgré tout des complications que l'on peut retrouver à court, moyen ou long terme : infection (primaire ou secondaire), douleurs persistantes, descellement (à partir de 10-15 ans) ou alors luxation.

La luxation de PTH est particulièrement mal vécue, aussi bien par le patient que par le chirurgien. Le risque est estimé entre 0,3 et 5 % pour une PTH de première intention, et entre 5 et 25 % pour les reprises de PTH. L'instabilité de PTH est la troisième cause de reprise de prothèse, derrière le descellement aseptique et le sepsis.

Il existe des facteurs évidents d'instabilité de hanche. Ceux-ci peuvent concerner le patient : son âge élevé (15 % de luxation chez les patients de plus de 75 ans), la femme (moindre tonus musculaire et hyperlaxité articulaire), les maladies neurologiques (Parkinson et maladie d'Alzheimer), l'obésité, la gonarthrose associée, les fractures du col du fémur. Les causes de luxation peuvent également dépendre de l'intervention chirurgicale : voie d'abord postérieure, orientation des implants et expérience du chirurgien.

Ainsi G. BOUSQUET a mis au point en 1976 un cotyle dit « double mobilité » afin de prévenir toute luxation de PTH. Ce cotyle est actuellement en plein essor. Il se compose d'une cupule métallique impactée dans le bassin et d'un insert en polyéthylène qui est mobile dans cette cupule et qui est impacté sur la tête portée par l'implant fémoral. Il existe donc deux zones de mobilité entre la cupule et le polyéthylène, et la tête fémorale (qui peut être en alumine ou en métal) et le polyéthylène.

A Les avantages de la double mobilité :

1 – Augmentation des amplitudes articulaires :

Lorsqu'il se produit un effet came avec contact du polyéthylène et du col fémoral, il se produit alors une mobilisation du polyéthylène dans le cotyle qui permet une plus grande amplitude articulaire. Le gain de mobilité est compris entre 20 et 40° comparé à une prothèse classique.

2 – Prévention des luxations :

La mobilisation du polyéthylène dans la cupule métallique permet de repousser la survenue d'une luxation. Selon les études, le taux de luxation est compris entre 0 et 0,7% avec 10 ans de recul. Dans la chirurgie de reprise il est compris entre 3 et 5 % seulement.

3 – Baisse de l'usure du polyéthylène.

Le phénomène de double mobilité permet de baisser les contraintes au niveau du polyéthylène. En effet l'usure se répartit sur les deux faces convexe et concave du polyéthylène. Ainsi l'usure est moindre avec baisse du nombre de débris de polyéthylène, et donc baisse du risque de descellement aseptique secondaire.

4 – Baisse des contraintes de descellement.

Le fait que l'insert de polyéthylène soit mobile à l'intérieur de la cupule métallique entraîne une diminution importante des contraintes de cisaillement au niveau de l'interface os-cupule. On note donc une bonne stabilité de l'implant à long terme.

B Les inconvénients du cotyle double mobilité

Ils semblent relativement peu nombreux. Il s'agit essentiellement de la luxation intra-prothétique qui consiste en une décoaptation du polyéthylène de la tête fémorale. Il s'agit d'une complication relativement rare et surtout tardive. Celle-ci est due à l'usure du polyéthylène sur le col fémoral avec perte de retentivité du polyéthylène. Il s'agit d'une complication que l'on notait lors des premières poses et pour laquelle on a trouvé des solutions (cols fémoraux de petits diamètres, poli-brillants, lisses, sans trou d'extraction, avec chanfrein au niveau de l'insert de polyéthylène).

C Les indications chirurgicales :

Elles étaient initialement représentée par les fractures du col du fémur, les reprises de prothèse totale de hanche ainsi que les patients à risques (sujet de plus de 70 ans, troubles neurologiques, obésité, alcoolisme...). Par contre, du fait des bons résultats constatés, on a tendance à élargir l'indication aux coxarthroses « banales ». La seule restriction semble être le sujet jeune chez qui on peut craindre la survenue d'une luxation intra-prothétique.

Conclusion,

Le cotyle double mobilité a beaucoup d'intérêt en augmentant les amplitudes articulaires et en repoussant les limites de la luxation. Concernant les sujets jeunes, l'avenir réside peut-être dans le cotyle double mobilité céramique/céramique que l'on commence à voir apparaître sur le marché.