

LUXATION-DISSOCIATION D'UNE PROTHÈSE BIARTICULÉE DE HANCHE

J. CORTEEL, Ph. PUTZ¹

SUMMARY : *Dislocation-dissociation of a bipolar hip prosthesis.*

The incidence of hip prosthesis dislocation ranges from 0.4% to 15% depending on the series (1, 6). In classical dislocations of hip prosthesis, the prosthetic femoral head escapes from the natural acetabular cavity or prosthetic acetabulum in case of total hip arthroplasty. In the case presented here, a bipolar hip prosthesis dislocation occurred between the small head of the prosthesis and the polyethylene. A total hip prosthesis restored good fonction. Only a few cases of this type have been described in the literature.

The different causes are discussed.

Keywords : hip ; dislocation ; dissociation ; biarticular prostheses.

Mots-clés : hanche ; luxation ; dissociation ; prothèse biarticulaire.

INTRODUCTION

Nous présentons le cas d'une luxation rare de prothèse biarticulée de hanche. La luxation décrite s'est produite entre la petite tête fémorale et le polyéthylène.

CAS CLINIQUE

Il s'agit d'un patient de 52 ans qui a présenté, en novembre 1987, une fracture pertrochantérienne complexe du fémur droit, traitée par ostéosynthèse de type vis-plaque. On réalise l'ablation de matériel en février 1989. Des radiographies de contrôle de mai 1989 montrent une pseudarthrose avec vari-

sation du col fémoral. Une cure de pseudarthrose est réalisée avec mise en place d'une lame-plaque en mai 1989.

En raison de douleurs importantes, le patient consulte d'autres chirurgiens. On lui propose une nouvelle intervention : en 1992, on met en place une prothèse biarticulée.

Au mois de juillet 1993, le patient signale une douleur importante à l'appui, marche très difficilement, et nous consulte. Une radiographie montre une luxation au sein même de la prothèse, entre la tête fémorale et le polyéthylène (fig. 1). La tête prothétique a quitté son emplacement à l'intérieur de la cupule ; elle appuie sur le contour supéro-externe de la cavité cotyloïde, à côté de la cupule qui elle-même a basculé en varus.

Une nouvelle intervention est réalisée le 10 septembre 1993. La partie fémorale de la prothèse, parfaitement scellée, est laissée en place. La cupule est extraite et une prothèse acétabulaire à armature métallique est mise en place. Une nouvelle tête en céramique à col court est posée.

Le patient reprend la marche, d'abord au cadre, puis à l'aide de cannes et regagne son domicile deux semaines après l'intervention. Il peut se passer de cannes un mois après l'intervention.

La radiographie de contrôle réalisée 1 mois 1/2 après l'intervention montre une prothèse totale de hanche bien en place (fig. 2). L'évolution reste favorable après neuf mois.

Clinique d'orthopédie, Hôpital Universitaire Brugmann, Place A. Van Gehuchten, 4, 1020 Bruxelles, Belgique.

Correspondance et tirés à part : Ph. Putz.



Fig. 1. — luxation-dislocation de la prothèse biarticulée.



Fig. 2. — reprise par prothèse totale avec armature acétabulaire, tête en céramique et tige fémorale inchangée.

DISCUSSION

Une des complications redoutées des prothèses de hanche est la luxation. Son incidence varie suivant les séries de 0,4% à 15% (1, 6).

Le risque est plus important pour les hanches multiopérées. Une étude montre qu'un tiers des patients ayant luxé leur prothèse avait déjà bénéficié d'au moins une intervention sur la hanche avant l'arthroplastie (1) ; il s'agissait soit d'une reprise d'arthroplastie avec atteinte répétée de la capsule articulaire, soit d'une autre intervention entraînant une amyotrophie globale. Notre patient

a luxé après quatre interventions, dont deux ostéosynthèses et un abord articulaire.

Seuls quelques cas de dissociation de prothèse biarticulée sont décrits dans la littérature (2, 3, 4, 5).

En ce qui concerne notre patient, plusieurs questions peuvent être posées. La première fracture a été traitée par ostéosynthèse, classiquement. Mais pourquoi avoir réalisé l'ablation de matériel un an après sa mise en place, la solidité était-elle suffisante, le matériel était-il gênant ? Cette ablation de matériel s'est compliquée d'une varisation avec pseudarthrose. Quelques mois plus tard, on réalise à nouveau une ostéosynthèse. Peut-être

aurait-on pu placer une prothèse biarticulée, comme ce fut fait ultérieurement.

Malheureusement, notre patient a été victime d'une complication assez rare, c'est-à-dire une dissociation des différents éléments de la prothèse biarticulée. La tête fémorale est sortie de la cupule. Que peut-on incriminer ?

Une erreur d'assemblage est théoriquement possible, mais nous ne disposons d'aucun compte-rendu opératoire ni d'aucune radiographie précoce pour étayer cette hypothèse. Celle-ci est d'autant moins vraisemblable que la fonction a été normale pendant plus d'un an.

Le modèle de prothèse biarticulée utilisé est peut-être responsable de la dissociation observée : si l'emboîtement est lâche, le risque de dissociation augmente.

La prothèse implantée à notre patient présentait peut-être un défaut de fabrication ou une usure anormale. Les trois cas décrits par Barmada et Mess sont attribués à une fracture du polyéthylène (3).

Les interventions multiples constituent un facteur prédisposant bien connu pour expliquer les luxations séparant l'implant cotyloïdien de l'implant fémoral, mais ce facteur ne permet pas de comprendre les dissociations de prothèse biarticulée ; on s'attend plutôt à une luxation classique ou à une dissociation entre le cône morse et la petite tête prothétique.

En général, les luxations de prothèse surviennent lors de gestes quotidiens comme se lever d'un fauteuil ou d'un lit (6). Un mouvement d'amplitude importante est souvent à l'origine d'une luxation de hanche prothésée ; l'anamnèse de notre patient n'a cependant apporté aucun argument en cette faveur ; de plus, la luxation classique serait plus probable.

Une reprise avec transformation en prothèse totale a été réalisée.

Anderson et Milgram (2) rapportent deux cas de dissociation de prothèse biarticulée de hanche, dont une s'étant produite lors de la tentative de réduction orthopédique d'une luxation classique. Ils obtiennent une stabilité satisfaisante après réduction et réassemblage de la prothèse.

Barmada et Siegel (4) indiquent avoir traité une dislocation par réassemblage mais dans un autre

cas, il a été nécessaire de remplacer la cupule mobile.

Bhuller (5) rapporte également un cas de dissociation de prothèse biarticulée pour lequel un réassemblage a d'abord été tenté mais une révision en prothèse totale a finalement dû être réalisée avec la mise en place d'un nouvel implant fémoral. Le deuxième cas qu'il rapporte concerne un patient chez qui une prothèse totale de hanche a été placée directement après la luxation-dissociation de la prothèse biarticulée.

En ce qui concerne notre patient, il nous semblait que les dégâts cotyloïdiens liés au frottement de la tête prothétique dans le fond du cotyle imposaient de prothéser le cotyle lui-même. Ces dégâts, une fois la dislocation installée, s'expliquent par le fait que toutes les contraintes sont supportées par une tête de petit diamètre (28 mm) s'appuyant sur un cotyle de taille normale. Nous avons donc réalisé une arthroplastie totale de hanche. Nous avons préféré ne pas remplacer la tige fémorale, parfaitement scellée, et dont le cône Morse, malgré le risque théorique d'usure, nous paraissait intact.

Le suivi clinique et radiologique est satisfaisant : le patient marche sans aide mais il garde une certaine boîterie.

CONCLUSION

La luxation-dissociation de prothèse biarticulée de hanche est une complication rare et grave ; en effet, la réduction orthopédique n'est jamais possible, tous les cas décrits ont été réopérés : simple repose, mise en place d'une nouvelle tête biarticulée ou révision en prothèse totale de hanche.

La littérature montre des descriptions assez anciennes de cette complication ; nous n'avons pas trouvé de cas récents. S'agit-il d'une banalisation de ce type de complication résultant en une non-publication ou d'une réelle diminution de l'incidence due à l'amélioration de la qualité des implants ?

RÉFÉRENCES

1. Ali Khan M. A., Brakenbury P. H., Reynolds I. S. R. Dislocation following total hip replacement. *J. Bone Joint Surg.*, 1981, 63-B, 214-218.

2. Anderson P. R., Milgram J. W. Dislocation and Component Separation of the Bateman Hip Endoprosthesis. *JAMA*, 1978, 240, 2079-2080.
3. Barmada R., Mess D. Bateman Hemiarthroplasty Component Disassembly — A report of three cases of high-density polyethylene failure. *Clin. Orthop.*, 1987, 224, 147-149.
4. Barmada R., Siegel I. M. Postoperative Separation of the Femoral and Acetabular Components of a Single-Assembly Total Hip (Bateman) Replacement. *J. Bone Joint Surg.*, 1979, 61-A, 777-778.
5. Bhuller G. S. Use of the Giliberty Bipolar Endoprosthesis in Femoral Neck Fractures. *Clin. Orthop.*, 1982, 162, 165-169.
6. Woo R. Y. G., Morrey B. F. Dislocations after Total Hip Arthroplasty. *J. Bone Joint Surg.*, 1982, 64-A, 1295-1306.

SAMENVATTING

J. CORTEEL, Ph. PUTZ. Luxatie-dissociatie van bipolaire heupprothese.

De frekwentie van de luxatie van heupprothesen varieert naargelang de reeksen tussen 0.4% en 15% (1, 6).

Bij het klassieke luxatiepatroon verlaat de femorale componente het anatomische acetabulum wanneer het om een femorale of biarticulaire prothese gaat ; bij een totale heupprothese luxeert de femurkop uit het protetisch acetabulum.

In de gerapporteerde casus gaat het om een luxatie van een biarticulaire prothese met dissociatie tussen een 28 mm-kop en het polyethyleen.

Een totale heuparthroplastiek werd gevolgd met een goed resultaat.

In de literatuur werden slechts enkele gelijkaardige gevallen beschreven (2, 3, 4, 5).

De verschillende oorzaken worden besproken.

RÉSUMÉ

J. CORTEEL, Ph. PUTZ. Luxation-dissociation d'une prothèse biarticulée de hanche.

L'incidence des luxations de prothèse de hanche est élevée et varie suivant les séries de 0.4% à 15% (1, 6).

Dans les luxations classiques de hanche prothésée, la tête fémorale prothétique sort de la cavité cotyloïde naturelle ou de l'armature acétabulaire s'il s'agit d'une prothèse totale.

Dans le cas présenté ici, il s'agissait d'une luxation de prothèse biarticulée mais cette luxation s'est produite entre la tête de la prothèse et le polyéthylène.

La reprise par arthroplastie totale a permis de retrouver une bonne fonction.

Seuls quelques cas de ce type ont été décrits dans la littérature (2, 3, 4, 5).

Nous discutons les différentes causes.