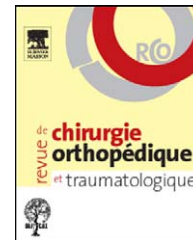




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

Prothèse d'épaule pour fracture récente de l'humérus proximal^{☆,☆☆}

Shoulder arthroplasty for acute proximal humerus fracture

F. Sirveaux*, O. Roche, D. Molé

Centre chirurgical Émile-Gallé, service de chirurgie orthopédique et traumatologique, 49, rue Hermite, 54000 Nancy, France

Acceptation définitive le : 30 juin 2010

MOTS CLÉS

Épaule ;
Fracture ;
Humérus ;
Prothèse ;
Hémiarthroplastie ;
Prothèse inversée

Résumé Les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus qui interrompent la vascularisation de la tête humérale peuvent justifier un remplacement prothétique. Le recours à une hémiarthroplastie est logique dans cette situation mais l'analyse des résultats fonctionnels obtenus et des complications a permis d'identifier un certain nombre de facteurs péjoratifs qui ont conduit à reconsidérer les indications. Une analyse rigoureuse de l'état du patient et du type de fracture est un préalable indispensable avant de rejeter l'indication d'un traitement orthopédique ou d'une ostéosynthèse. Le résultat d'une hémiarthroplastie est surtout conditionné par le respect de règles techniques dont le but est d'obtenir une ostéosynthèse anatomique et stable des tubérosités autour de la prothèse, pour rétablir un fonctionnement normal de l'épaule. Le réglage de la hauteur et de la rétroversion de la prothèse, la réduction et la fixation des tubérosités, et la gestion des suites postopératoires sont des étapes essentielles. Le développement récent de prothèses d'épaule dédiées aux fractures devrait permettre d'améliorer ces résultats. Chez les sujets âgés, quand les conditions locales sont défavorables pour une hémiarthroplastie, le recours à une prothèse inversée peut se justifier, avec une technique adaptée. Quel que soit le type de prothèse utilisé, la mise en place d'une prothèse pour une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus est une intervention exigeante qui va conditionner définitivement l'avenir fonctionnel de l'épaule.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Après les travaux de Neer en 1970 [1,2] rapportant les résultats du remplacement prothétique de l'épaule dans les fractures de l'extrémité proximale de l'humérus, de nombreux auteurs ont essayé de reproduire les résultats encourageants rapportés initialement. La plupart ont rapporté de bons résultats sur la douleur mais des résultats fonctionnels beaucoup moins ambitieux. C'est l'analyse des causes des échecs de cette chirurgie qui a permis d'identifier

DOI de l'article original : [10.1016/j.otsr.2010.07.001](https://doi.org/10.1016/j.otsr.2010.07.001).

[☆] Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, en utilisant le DOI ci-dessus.

^{☆☆} Texte issu d'une conférence prononcée par F. Sirveaux lors du 84^e congrès.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : francois.sirveaux@wanadoo.fr (F. Sirveaux).

les facteurs péjoratifs et de proposer des solutions. Une des premières solutions pour améliorer les résultats est de sélectionner les indications en écartant les situations dont le pronostic est mauvais. Suite aux bons résultats rapportés avec la prothèse inversée dans les arthropathies avec rupture de coiffe et aux résultats des prothèses inversées dans les reprises après échec d'hémiarthroplastie pour fracture, la prothèse inversée a été proposée comme une alternative dans les fractures du sujet âgé. Cette indication particulière des prothèses inversées est en cours d'évaluation.

Principes et indications

Le but du traitement chirurgical conservateur des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus est d'obtenir une reconstruction anatomique en respectant la vascularisation de la tête humérale. Le remplacement prothétique est indiqué quand les conditions ne sont pas remplies pour stabiliser la tête humérale ou quand le risque de nécrose de la tête est élevé. Classiquement, le remplacement prothétique est indiqué dans les fractures à quatre fragments déplacées, les fractures luxations, les fractures déplacées du col anatomique et les fractures impactions de la tête humérale intéressant plus de 40 % de la surface articulaire.

Fondamentalement, les indications de remplacement prothétique n'ont pas été modifiées au cours de ces dernières années et l'hémiarthroplastie reste la méthode de référence. Cependant, compte tenu des difficultés rencontrées, certains critères de sélection ont été définis en fonction du contexte clinique, du type de fracture et du chirurgien.

Le patient

L'évaluation préopératoire du patient est essentielle. Elle comporte l'évaluation de l'épaule atteinte mais aussi l'évaluation de l'état général. Ces fractures représentent la troisième localisation en fréquence chez les sujets âgés après les fractures du fémur proximal et du radius distal. Leur incidence a augmenté considérablement depuis les années 1970, surtout chez les femmes, comme l'ont montré Palvanen et al. [3] dans cette étude finlandaise. Compte tenu du vieillissement de la population, si cette tendance perdure, ces auteurs ont montré que le taux de fracture de l'humérus proximal allait tripler d'ici 2030. Le nombre d'indication potentielle de remplacement prothétique pour fracture chez les sujets âgés va nécessairement augmenter dans les années à venir. Or plusieurs études ont clairement démontré l'influence néfaste de l'âge sur les résultats des prothèses pour fracture [4–7]. L'influence néfaste des comorbidités associées a été soulignée par Robinson et al. [8] et par Kabir et al. [9]. L'intérêt de l'évaluation globale par des questionnaires de qualité de vie a été souligné récemment par Padua et al. [10]. Olsson et al. [11] ont apporté un taux de mortalité de 40 % à un an, après une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus chez les patients fragiles et dépendants. Enfin, considérant qu'il s'agit d'une urgence différée, il faut insister sur la nécessité de fournir aux patients une information loyale et compréhensive sur les modalités de l'intervention, les risques de complications, le résultat attendu et les séquelles.

La fracture

La classification de Neer [12], largement utilisée dans la littérature est basée sur l'analyse du déplacement des quatre segments constitutifs principaux de l'humérus proximal : la calotte céphalique, le tubercule majeur, le tubercule mineur et le segment diaphysaire proximal. Dans cette classification, un fragment est considéré comme déplacé quand son déplacement est supérieur à un centimètre ou d'une angulation supérieure à 45°. Les fractures à quatre fragments déplacées sont l'indication classique d'un remplacement prothétique compte tenu du risque de nécrose céphalique. Il faut connaître la classification de Duparc [13], qui a le mérite de décrire plus en détail les fractures céphalotubérositaires et les fractures céphalométaphysaires. Le remplacement prothétique est habituellement proposé dans les fractures céphalotubérositaires de type 3 et 4, et parfois dans certains types 2 et dans les fractures céphalométaphysaires très déplacées.

Dans les fractures à quatre fragments impactées en valgus, le taux de nécrose céphalique est très variable dans la littérature, entre 26 et 75 % selon Aschauer et Resch [14]. C'est pourquoi, ces auteurs recommandent une technique de réduction et d'ostéosynthèse pour ce type de fracture y compris chez les sujets âgés. Cette attitude est partagée par Iannotti et al. [15] qui considèrent que la persistance d'une charnière médiale et l'intégrité du périoste permettent de conserver une vascularisation de la tête humérale. Pour ces auteurs, l'indication du remplacement prothétique est réservée aux patients âgés peu actifs ayant un os de mauvaise qualité mécanique et des fractures articulaires déplacées [16]. Tingart et al. [17] ont montré que la mesure de l'épaisseur des corticales pouvait être un indicateur de la densité osseuse de l'humérus proximal. Un humérus dont l'indice moyen (épaisseur corticale interne + épaisseur corticale externe) est inférieur à 4 mm justifie le recours à une arthroplastie plutôt qu'à une ostéosynthèse. Dans les fractures à quatre fragments impactées en valgus, Hertel et al. [18] ont montré que le risque de nécrose était essentiellement dépendant de la longueur du fragment postéromédial (supérieur ou égal à 8 mm) et de la persistance ou non d'une charnière médiale. Pour évaluer la fracture, un minimum de deux incidences radiographiques orthogonales est indispensable pour préciser la localisation des traits de fracture, la position de la tête et le déplacement des tubérosités. Le scanner sans injection permet d'analyser la position des fragments avec plus de précision [19,20], l'état de la glène et l'infiltration graisseuse des muscles de la coiffe des rotateurs. Hernigou et al. [21] recommandent d'évaluer la rétroversion par scanner sur l'épaule controlatérale et de la reproduire lors de l'implantation de la prothèse. Pour la planification préopératoire, Boileau et al. [22] recommandent de réaliser des clichés radiographiques des deux humérus en entier avec règle.

Le délai idéal entre la survenue de la fracture et l'intervention est un sujet de débat. Il apparaît préférable d'attendre quelques jours avant l'intervention de manière à réaliser un bilan complet des lésions traumatiques, détecter et traiter les pathologies associées, faire un bilan d'imagerie complet de la fracture par scanner, et informer le patient et

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4091341>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4091341>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)