

INFORMATION SUR LES PROTHESES D'EPAULE

Votre état nécessite la réalisation d'une prothèse au niveau de l'épaule. De nos jours, c'est une intervention bien maîtrisée, de plus en plus pratiquée compte tenu de ses résultats fiables et de sa longévité, si deux impératifs sont respectés :

- une bonne indication et une technique chirurgicale sans faille
- une rééducation à la fois précoce et adaptée qui à elle seule assure 50% du résultat fonctionnel final

Cette fiche est destinée à vous en expliquer les grands principes, le but et les bénéfices attendus mais aussi les éventuels inconvénients ou complications qui peuvent toujours survenir

Je vous demande de le lire attentivement et je reste à votre disposition pour vous exposer toute autre information complémentaire.

Qu'est qu'une prothèse totale d'épaule?

On entend par prothèse d'épaule le fait de changer l'articulation endommagée par une articulation artificielle adaptée à votre situation (maladie de fond, état osseux, état des muscles de la coiffe des rotateurs)

La prothèse d'épaule est plus récente que la prothèse de hanche ou de genou. Ses résultats sont bons sur la douleur, moins bons sur la récupération des amplitudes et de la force. Surtout, ils sont plus aléatoires et dépendent fortement du type de destruction de l'épaule car cette articulation est très mobile et donc particulièrement sollicitée (les freins étant représentés par une musculature à la fois complexe et fragile)

On distingue plusieurs types de prothèses d'épaule:

- La prothèse "totale" si toute l'articulation est changée (tête de l'humérus et glène de l'omoplate), ce qui représente 70% des poses ou "partielle" si seule la tête de l'humérus de l'articulation est remplacée (prothèse humérale simple choisie dans 30% des cas). Dans le cas d'une prothèses totale, celle-ci peut être plus ou moins emboîtée c'est à dire "contrainte", le choix étant fait en fonction du capital osseux et musculaire restant. A chaque épaule correspondra donc un type de prothèse particulier, sachant que de nombreux concepts ont été progressivement abandonnés, ce qui final fera choisir votre entre trois solutions : prothèse humérale simple, prothèse totale, prothèse inversée avec pour chacune des avantages et des inconvénients

Les prothèses d'épaule (en général en métal et polyéthylène) sont habituellement fixées à l'os par un ciment chirurgical. Parfois, le ciment est remplacé par un matériau recouvrant l'implant favorisant l'intégration à l'os, éventuellement associé à des vis permettant une fixation d'emblée stable en attendant la repousse osseuse autour de la prothèse. On parle alors de prothèse sans ciment. Dans les cas d'une fracture, l'opération comporte également la fixation des tubérosités osseuses sur lesquelles les muscles de la coiffe des rotateurs viennent s'attacher (elles sont détachées du fait de la fracture). La consolidation de ces tubérosités osseuses est indispensable pour la récupération de la mobilité active

Clinique des Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas

Site web: www.cliniquedeslilas.fr

COSP (centre d'Orthopédie Sportive et Prothétique)

Tel: 01 43 62 22 24 - Fax 01 43 62 22 26

Portable: 06 61 71 73 92 E-mail: docteurrouxel@mac.com Site web: www.docteurrouxel.com Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris Site web : www.clinique-alma.com

Tel: 01 45 56 56 00

Consultations au : 160 rue de l'Université 75007 Paris

Tel: 01 45 56 97 80 RDV en ligne sur:



DR. YVES ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Arthroscopie

Il faut savoir par ailleurs que des gestes associés peuvent nécessaires à l'implantation correcte d'une prothèse d'épaule. Ils peuvent être très variés suivant les cas et concernent le plus souvent les « parties molles », 'c'est à dire les muscles, les tendons et la capsule articulaire. Parfois, il pourra savoir d'un geste osseux, le plus souvent dans l'idée de reconstruire une glène détruite par l'usure.

Actuellement, ces interventions sont réalisées de manière « classique », c'est à dire sans le recours à des artifices modernes actuellement en cours s'agissant d'autres articulations (chirurgie mini-invasive ou « naviguée » sous le contrôle d'un ordinateur). Généralement, la voie d'abord chirurgicale est le plus souvent antérieure (delto-pectorale) ou antéro-externe à travers le muscle deltoïde et s'étend sur 8/12 cm suivant la corpulence et la musculature du sujet

Pourquoi une prothèse d'épaule est-elle nécessaire ?

La destruction du cartilage articulaire a des causes diverses (fracture, arthrose, arthrite inflammatoire type polyarthrite, nécrose « idiopathique » ou post-traumatique, tumeur...) mais toutes ces causes sont responsables de l'apparition des mêmes symptômes: douleur, enraidissement et au final incapacité fonctionnelle. Il faut néanmoins savoir que l'arthrose de l'épaule est longtemps bien supportée car il s'agit d'une articulation non portante (on ne marche plus sur les mains...)

Le choix de la pose d'une prothèse sera défini en fonction de plusieurs paramètres :

- Inefficacité d'un traitement médical bien conduit
- Cause exacte de la destruction de l'articulation
- Degré d'usure cartilagineuse et osseuse ainsi que les conséquences de cette usure sur les structures adjacentes (coiffe des rotateurs+++)
- Age, état de santé, maladie de fond éventuelle, absence de foyers infectieux chroniques (dentaires, pulmonaires, urinaires), sachant que dans certaines circonstances exceptionnelles peuvent se discuter d'autres procédés (résection simple de la tête humérale se traduisant par une épaule ballante non fonctionnelle mais indolore) ou arthrodèse en position de fonction (fusion osseuse entre l'omoplate et l'humérus)) de l'articulation en particulier chez le sujet jeune
- Résultat des examens complémentaires (radiographies, arthro-scanner, IRM, élecromyogramme)

Comment va se dérouler cette intervention?

Arrivée la veille et préparation cutanée. Signalez à l'infirmière toute fièvre récente même banale ou tout problème local, source potentielle d'infection (plaie, bouton, croûte...): cela risque d'annuler l'intervention. N'oubliez pas tous vos documents (en particulier les examens radiographiques).

Respecter les consignes propres à toute anesthésie (nourriture, boisson, tabac). Généralement, une prémédication est prescrite (sédatif léger mais surtout relaxant)

Descente au Bloc opératoire, anesthésie (locale, loco-régionale ou totale suivant les cas). Vous serez entouré par une équipe qui vous prendra en charge à l'entrée du bloc opératoire

Clinique des Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas

Site web: www.cliniquedeslilas.fr

COSP (centre d'Orthopédie Sportive et Prothétique)

Tel: 01 43 62 22 24 - Fax 01 43 62 22 26

Portable: 06 61 71 73 92 E-mail: docteurrouxel@mac.com Site web: www.docteurrouxel.com Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris Site web : www.clinique-alma.com

Tel: 01 45 56 56 00

Consultations au : 160 rue de l'Université 75007 Paris

Tel: 01 45 56 97 80 RDV en ligne sur:



DR. YVES ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Arthroscopie

L'intervention se déroule dans une salle d'opération adaptée tout particulièrement à la chirurgie prothétique et orthopédique

Mise en place des champs opératoires stériles. Le geste chirurgical est alors réalisé (durée moyenne 1 heure à 2 suivant la complexité). Fermeture de la peau (fils résorbables). Contention par attelle amovible.

Après l'intervention, le transfert en salle de réveil est obligatoire. Votre surveillance sera alors assurée par une équipe distincte de celle du bloc opératoire qui n'assure que le « réveil » et la surveillance post-anesthésique des patients. Ce personnel est spécialement adapté à l'étape post-chirurgicale immédiate. Elle agit en collaboration et sous contrôle de votre médecin anesthésiste et de moi-même.

Après l'intervention, quelles sont les suites opératoires?

Lorsque le médecin anesthésiste juge que vous pouvez regagner votre chambre, vous remontez en service d'hospitalisation chirurgicale.

Le premier lever est autorisé dès le 1^{er} jour. Il doit être effectué en présence du kinésithérapeute qui saura vous assister et vous guider en toute sécurité

Votre chirurgien, en liaison avec le kinésithérapeute, autorisera ou non la rééducation immédiate - généralement dès le lendemain de l'intervention - (fonction du patient, du type d'intervention, de la qualité osseuse et de la solidité primaire de la fixation des implants à l'os). Ne prenez donc aucune initiative personnelle

En tout état de cause, toutes les indications appropriées vous seront fournies par votre chirurgien, votre kinésithérapeute et éventuellement votre médecin rééducateur si vous partez ensuite en centre de rééducation . Il faut savoir que dans le cadre de la prothèse d'épaule, cette rééducation précoce et bien menée intervient dans plus de 50% du résultat fonctionnel final

Généralement, cette rééducation se déroule en 3 phases :

- Pendant les 3 premières semaines la mobilisation de l'épaule est uniquement passive c'est à dire en pendulaire et manuellement avec par le kinésithérapeute (élévation, rotations et récupération du rythme scapulo-huméral physiologique). Vous pouvez par contre bouger normalement le coude, le poignet et les doigts. 4 séances d'autorééducation par jour sont nécessaires. L'abandon de l'attelle fera l'objet de consignes précises en fonction de vos progrès, des bilans radiographiques, de la tonicité musculaire et de la qualité de votre récupération fonctionnelle (on la garde en général deux semaines le jour et 6 semaines la nuit)
- Entre la 3ème et la 6ème semaine le kinésithérapeute vous montrera comment contracter les muscles sans provoquer de mouvement : c'est la contraction isométrique. Il vous aidera également à commencer à bouger vous même votre épaule : c'est la rééducation active aidée, dans les différents secteurs d'amplitude (élévation antérieure, élévation latérale, rotation externe et interne)
- Après la 6ème semaine, vous reprendrez progressivement une activité normale comportant un certain nombre de gestes de la vie quotidienne. Des exercices de musculation du deltoïde, du grand pectoral et du grand dorsal sont alors introduits progressivement.

Clinique des Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas

Site web: www.cliniquedeslilas.fr

COSP (centre d'Orthopédie Sportive et Prothétique)

Tel: 01 43 62 22 24 - Fax 01 43 62 22 26

Portable: 06 61 71 73 92 E-mail: docteurrouxel@mac.com Site web: www.docteurrouxel.com Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris Site web : www.clinique-alma.com

Tel: 01 45 56 56 00

Consultations au : 160 rue de l'Université 75007 Paris

Tel: 01 45 56 97 80 RDV en ligne sur:



DR. YVES ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Arthroscopie

- Au 3è mois, le patient est autorisé à conduire, à nager, etc... tout en continuant sa rééducation avec le kinésithérapeute mais à un rythme plus souple de 2 séances par semaine
- Au 6è mois, le patient peut faire du vélo, quelques activités sportives ne sollicitant pas trop l'épaule opérée, faire des petits travaux de bricolage et de jardinage. Il est fortement encouragé à continuer ses séances d'autorééducation
- Le résultat fonctionnel optimal est obtenu au 12è mois postopératoire car c'est à cette époque qu'a lieu la récupération de la force musculaire

Comment se déroule la sortie?

Le gros pansement initial et le drain sont retirés au 3ème jour après le début de la mobilisation de l'épaule. Si votre état le permet, la sortie est décidée. Mon assistante vous remet vos papiers : compte-rendu opératoire, programme de rééducation pour les semaines à venir, ordonnance d'antalgiques et de produits pour les soins locaux, rendez-vous post-opératoire à 3 / 4 semaines, arrêt de travail (très variable en fonction du métier et du cas traité)

Quels sont les résultats à attendre de cette intervention?

Il s'agit d'une intervention dont les résultats deviennent fiables avec des reculs prolongés, même si dans plus de 50% des cas ils ne peuvent être comparés aux résultats obtenus après la mise en place d'une prothèse de hanche ou de genou

Le principal bénéfice à attendre est la suppression des douleurs. L'amélioration de la mobilité et la récupération de la force sont beaucoup plus variables et dépendent souvent directement de la maladie en cause et des atteintes tendineuse et musculaires associées (coiffe des rotateurs+++).

Beaucoup de patients présentent après l'intervention une faiblesse musculaire (principalement au niveau du deltoïde). Celle-ci est liée à l'intervention mais aussi au fait qu'une articulation détruite et douloureuse voit sa musculature s'affaiblir avec le temps. La récupération se fait en plusieurs mois et finalement, il ne faut pas juger le résultat final avant 6 mois/1 an. En tout état de cause, une prothèse d'épaule est une intervention visant à supprimer les douleurs et à envisager des activités manuelles peu contraignantes (jardinage, bricolage mais pas de tennis ou de golf...)

Quels sont les risques de la mise en place d'une prothèse d'épaule?

Comme toute intervention, un accident anesthésique est possible. Il est actuellement rarissime Malgré toutes les précautions pré-opératoires, il existe des risques à ce type d'intervention. Ces complications chirurgicales potentielles sont variées mais rares. Certaines sont communes à toutes les interventions, d'autres sont plus spécifiques :

Clinique des Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas

Site web: www.cliniquedeslilas.fr

COSP (centre d'Orthopédie Sportive et Prothétique)

Tel: 01 43 62 22 24 - Fax 01 43 62 22 26

Portable: 06 61 71 73 92 E-mail: docteurrouxel@mac.com Site web: www.docteurrouxel.com Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris Site web : www.clinique-alma.com

Tel: 01 45 56 56 00

Consultations au : 160 rue de l'Université 75007 Paris

Tel: 01 45 56 97 80 RDV en ligne sur:



DR. YVES ROUXEL Chirurgie Orthopédique & Arthroscopie

Risques généraux:

- Hématome (pouvant justifier un drainage, voire une transfusion)
- Troubles de cicatrisation (pouvant justifier des soins locaux ou une reprise chirurgicale de la cicatrice)
- Troubles de la sensibilité par atteinte des petits nerfs sensitifs sous-cutanés
- Blessure d'une veine, d'une artère
- Elongation ou paralysie transitoire d'un nerf (exceptionnel)
- Infection superficielle ou profonde (toujours redoutée et nécessitant le plus souvent une seconde intervention et un traitement antibiotique, elle justifie la préparation cutanée pré-opératoire et les mesures d'asepsie propres à toute intervention chirurgicale)
- Complication thrombo-embolique : phlébite et/ou embolie pulmonaire. Elle peut survenir chez n'importe quelle personne opérée (même du membre supérieur). Au moindre doute, un doppler de contrôle sera réalisé

Risques spécifiques:

- Complications au cours de l'intervention: modification et/ou adaptation des gestes prévus en fonction des découvertes per-opératoires notamment concernant la qualité osseuse et musculaire, fracture autour de la prothèse (qui peut nécessiter une ostéosynthèse complémentaire), etc....
- Défaut de cicatrisation avec au pire apparition d'une nécrose cutanée. Cela peut conduire à une reprise chirurgicale pour « fermer » l'incision
- Infection qui peut survenir dans les suites opératoires immédiates au niveau de la plaie comme plus tard plusieurs mois après l'intervention. Celle-ci nécessite un traitement antibiotique adapté au résultat des prélèvements bactériologiques qui seront effectués. Elle peut conduire à des gestes chirurgicaux variés : nettoyage de la prothèse ou ablation temporaire ou définitive de celle-ci. Ce risque justifie le traitement de tout foyer infectieux potentiel : pulmonaire, dentaire, urinaire ou cutané (furoncle, ongle incarné, petit ulcère, plaie chronique).
- Raideur: Elle se rencontre plus souvent lors d'une opération pour fracture ou si l'épaule était déjà très raide avant l'opération. Le programme de rééducation permet en général de la traiter, pour autant que les muscles (coiffe des rotateurs) soient intacts. Une épaule opérée doit avoir des progrès de rééducation « linéaire » dans le temps mais tout dépend du type d'épaule opéré, du type de prothèse implantée, de la durée d'immobilisation « obligatoire » et des gestes associées réalisés (sutures musculaires, réinsertions osseuses...). Il est cependant rare de retrouver les mobilités d'une épaule « normale » mais il faut savoir que toute la mobilité du bras ne se fait pas dans l'articulation gléno-humérale : une compensation peut donc se faire ailleurs et permettre des amplitudes acceptables (travail de l'articulation scapulo-thoracique+++)

Clinique des Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas

Site web: www.cliniquedeslilas.fr

COSP (centre d'Orthopédie Sportive et Prothétique)

Tel: 01 43 62 22 24 - Fax 01 43 62 22 26

Portable: 06 61 71 73 92 E-mail: docteurrouxel@mac.com Site web: www.docteurrouxel.com Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris Site web : www.clinique-alma.com

Tel: 01 45 56 56 00

Consultations au : 160 rue de l'Université 75007 Paris

Tel: 01 45 56 97 80 RDV en ligne sur:



DR. YVES ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Arthroscopie

- Douleurs résiduelles : Le plus souvent, elles sont résolutives en quelques mois. Elles peuvent durer parfois plus longtemps (algodystrophies). Elles nécessitent exceptionnellement une réintervention.
- Instabilité la prothèse : dépendant le plus souvent des compromis fait en fonction du type de la prothèse utilisée (contrainte ou non). Il faut savoir que la stabilité d'une prothèse d'épaule est (contrairement aux autres articulations prothésées) directement dépendante des structures musculaires et tendineuses qui l'entourent : si celles-ci sont déficientes ou le deviennent (rupture de la coiffe des rotateurs), il existe un risque d'instabilité (vers le haut, l'avant ou l'arrière). Celle-ci est parfois gênante et peut nécessiter une réintervention
- Rupture secondaire de coiffe des rotateurs ou inefficacité de la réparation effectuée dans le même temps opératoire que la mise en place de la prothèse: Cf supra: nécessité possible d'une réintervention
- Descellement (que la prothèse ait été posée avec ou sans ciment) : sans cause apparente ou parfois en cas de déficience de la coiffe des rotateurs (ou de son absence ce qui majore les contraintes sur les implants posés). Il peut aussi s'agir d'une sur utilisation de la prothèse (c'est pourquoi on la réserve plutôt aux sujets âgés). Ce descellement peut n'être que radiologique sans grand retentissement fonctionnel ou conduire à un remplacement de la prothèse avant le délai prévu initialement (douleurs, mobilisation des implants, métallose c'est à dire libération de particules microscopiques dues au contact métal-métal)
- Usure de la prothèse : cette usure se produit toujours bien qu'elle soit difficile à mesurer. Statistiquement, la durée de vie espérée est de 15 à 20 ans. Elle est le plus souvent réduite mais peut rendre nécessaire le changement de la prothèse
- Les autres complications mécaniques sont représentées par les fractures autour de la prothèse et par les ruptures d'implants qui peuvent survenir soit spontanément (excès de contraintes) soit à la suite d'une chute. Le plus souvent, cela nécessitera le changement de la prothèse.

En conclusion

La mise en place d'une prothèse n'a pas pour but la reprise d'activités qui sollicitent trop l'épaule. Celles restent déconseillées pour ne pas compromettre l'avenir de la prothèse (90% de survie à 10 ans en moyenne). Au contraire, l'activité physique est conseillée et les gens actifs qui entretiennent leurs muscles ont de meilleurs résultats sur le long terme que les non-actifs.

Néanmoins, il faut se souvenir de trois choses qui vont conditionner la qualité du résultat fonctionnel final :

Clinique des Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas

Site web: www.cliniquedeslilas.fr

COSP (centre d'Orthopédie Sportive et Prothétique)

Tel: 01 43 62 22 24 - Fax 01 43 62 22 26

Portable: 06 61 71 73 92 E-mail: docteurrouxel@mac.com Site web: www.docteurrouxel.com Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris Site web : www.clinique-alma.com

Tel: 01 45 56 56 00

Consultations au : 160 rue de l'Université 75007 Paris

Tel: 01 45 56 97 80 RDV en ligne sur:



DR. YVES ROUXEL
Chirurgie Orthopédique & Arthroscopie

- 1. Cause de la destruction articulaire et état des structures osseuses et musculo-tendineuses au moment de l'intervention, l'intégrité de la coiffe des rotateurs jouant ici un rôle essentiel, exposant en cas de défaillance à une mobilité finale médiocre et à un risque de descellement de la pièce glénoïdienne dans le cas de la pose d'une prothèse totale.
- 2. Type particulier de prothèse utilisé (et toutes non pas les mêmes résultats) : ce choix découle des conclusions précédentes.
- 3. Qualité de la prise en charge et travail avec le kinésithérapeute immédiatement après l'intervention

Au final, comme le rappelait Neer il y a 50 ans (le « pape » de la prothèse d'épaule) : « l'objectif de l'arthroplastie prothétique d'épaule non contrainte à glissement est de remplacer les surfaces articulaires humérale et glénoïdienne lésées ou détruites en respectant au maximum les parties molles péri prothétiques et en les réparant minutieusement pour permettre une mobilisation postopératoire immédiate et rendre rapidement au patient une autonomie fonctionnelle.

Dr Yves ROUXEL

Clinique des Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas

Site web: www.cliniquedeslilas.fr

COSP (centre d'Orthopédie Sportive et Prothétique)

Tel: 01 43 62 22 24 - Fax 01 43 62 22 26

Portable: 06 61 71 73 92 E-mail: docteurrouxel@mac.com Site web: www.docteurrouxel.com Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris Site web : www.clinique-alma.com

Tel: 01 45 56 56 00

Consultations au : 160 rue de l'Université 75007 Paris

Tel: 01 45 56 97 80 RDV en ligne sur: