

FMC

## Prothèses du genou (4) Coup d'œil sur les perspectives d'évolution



Restaurer une fonction articulaire compromise

**Voici le quatrième article de la série proposée par le Pr Charles Msika sur les prothèses totales du genou. Il est consacré aux perspectives d'évolution des prothèses totales du genou.**

### Retouches

Les prothèses cimentées de type « condylières totales » substituant ou non le ligament croisé postérieur représentent l'étalon de référence du point de vue de la reproductibilité de leurs résultats et de la pérennité de ce résultat. Des générations successives de ces prothèses (incorporant des « retouches » mineures de leur géométrie conceptuelle) ont été introduites, mais, dans l'ensemble, elles n'apparaissent guère révolutionnaires par rapport aux modèles d'origine, dont les résultats satisfaisants dépassent les 80 % sur plus d'une vingtaine d'années (études de survie).

### Données controversées

La chirurgie prothétique du genou, malgré la qualité de ses résultats, s'efforce de se perfectionner, tout en sachant que, à un certain niveau d'excellence, la modification de protocoles techniques peut devenir contre-productive. C'est pourquoi certaines initiatives de modification de la prothèse elle-même ou de sa technique de pose, bien que théoriquement prometteuses, restent débattues dans leur utilisation pratique généralisée :

- **l'usage de plateaux mobiles** : il y a une quinzaine d'années, certaines écoles ont proposé de donner au genou prothétique une mécanique plus proche de la physiologie naturelle, en conférant, à la surface articulaire tibiale, la possibilité de pivoter sur son embase d'ancrage tibiale. Cette liberté accrue était censée redonner au genou prothétique la mobilité rotatoire physiologique d'une quinzaine de degrés existant dans le genou naturel, et ce dans l'objectif légitime d'amoindrir les contraintes, génératrices de phénomènes d'usure sur le plateau de polyéthylène. Pour l'instant, cette évolution de la mécanique prothétique originelle n'a pas confirmé les promesses que laissaient entrevoir les premières analyses théoriques. Les plateaux mobiles offrent donc des résultats assez similaires à ceux obtenus par des plateaux fixes ;
- **la fixation sans ciment** : elle n'a pas convaincu par la qualité de ses résultats ;
- **la mini-invasivité** : il s'agit d'une

variante de la technique chirurgicale traditionnelle se proposant de réduire l'étendue (en longueur centimétrique) de la voie d'abord et s'abstenant de luxer – en l'éversant – la rotule en cours d'intervention.

Cette évolution technique est rendue possible par la mise au point d'instruments ancillaires de pose appropriés, mais elle réclame des opérateurs une progression dans l'apprentissage, entachée d'imperfections de pose, susceptibles d'accroître le risque iatrogène de cette intervention.

Pour l'instant, cette variante technique reste attachée à un taux de complications supérieur à la technique traditionnelle et n'a pas fait la preuve de son avantage sur les taux de succès à long terme ;

- **la navigation** : elle fait appel à l'assistance d'ordinateurs programmés pour optimiser la technique de pose des opérateurs. Cette navigation, qui exige un « recadrage » préalable par rapport à chaque anatomie individuelle, vient dicter les coupes squelettiques préparatoires à la mise en place des pièces composant la prothèse. Si la navigation apparaît un développement prometteur dans l'évolution de la technique, elle n'a pas encore atteint un degré de précision supérieur au jugement d'un opérateur hautement spécialisé. Elle peut constituer, pour certains opérateurs, un appoint de confort confirmant l'exactitude de leur processus décisionnel, mais, pour d'autres opérateurs chevronnés, elle constitue un gadget consommateur de temps opératoire, donc, d'intérêt modeste.

### Au total

Des manuels entiers ont été consacrés aux prothèses totales du genou et il n'est pas question, dans ce survol sommaire, d'épuiser toutes les questions susceptibles de se poser à ce sujet.

On peut simplement indiquer, en guise de conclusion, que la prothèse totale du genou a fait la preuve de son utilité à restaurer une fonction articulaire compromise et/ou à prévenir l'installation de perte d'autonomie dans la marche. Il s'agit d'une intervention fiable lorsqu'elle est réalisée dans des conditions correctes de compétences et de rigueur d'exécution. Elle peut donc être proposée chaque fois que sont réunies de telles conditions, offrant aux patients candidats un rapport risques encourus/bénéfices attendus optimisé.

> Pr CHARLES MSIKA

Chirurgien orthopédiste, Paris.

Société française de chirurgie orthopédique et traumatologique [www.sofcot.com.fr, sur ce site, fiche pratique d'information aux patients]