



# Resurfaçage rotulien

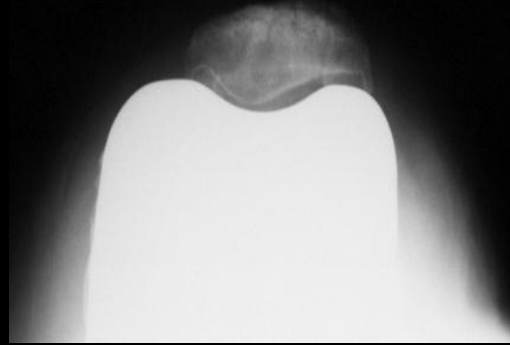
Sébastien Lustig

*Elvire Servien*

*Philippe Neyret*

# Faut-il resurfacier la rotule ?

- Cela permet t-il d'améliorer la survie, les scores clinique fonctionnel et rotulien?



## Pour ou contre le resurfaçage patellaire ?

S. BOISGARD, R. ERIVAN

### Introduction

S'il est indispensable de régler au mieux la question des gestes au niveau de la patella lors des PTG, il faut intégrer cette réflexion dans le cadre de l'ensemble de l'appareil extenseur, la patella n'en étant qu'un maillon. Un appareil extenseur qui fonctionne mal a pour conséquence des problèmes mécaniques : des instabilités, voire des luxations, des douleurs. Ces dysfonctionnements peuvent être en rapport avec des éléments que nous qualifierons d'extrinsèques (éléments indirects de l'organisation du membre inférieur : rotation, valgus, etc.) et des éléments intrinsèques liés directement à la patella (taille, forme, etc.). L'arbre (la patella) ne doit donc pas cacher la forêt (le membre inférieur), il faudra prendre soin de l'arbre sûrement mais en ayant auparavant bien géré la forêt. Le but de ce travail est de situer, dans la problématique globale de l'appareil extenseur, les indications des gestes locaux au niveau de la patella.

### Appareil extenseur et PTG

La bonne biomécanique de l'appareil extenseur doit permettre d'avoir une patella qui s'engage dans la trochlée fémorale dès le début de la flexion en étant centrée, sans bascule et en limitant les contraintes de contact.

### Éléments extrinsèques

Ce sont des éléments de géométrie de l'appareil extenseur qui vont avoir une influence sur la cinématique de l'appareil extenseur, et entraîner des conséquences mécaniques. Une augmentation des contraintes dans la zone de contact fémoropatellaire peut être due à :

- l'augmentation du bras de levier qui dépend de la taille du patient;
- l'absence de contrôle du tiroir postérieur dans le plan sagittal, par défaut du LCP et mauvais choix de contrainte (postéro- ou antéro-stabilisation);
- une rotule basse.

Prothèses totales de genou  
© 2016, Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

La latéralisation et la bascule rotulienne peuvent être favorisées :

- dans le plan frontal, par toute déformation en valgus du membre inférieur;
  - dans le plan horizontal, par une position trop médiale des implants fémoraux et tibiaux.
- Un défaut d'engagement de la rotule (hors anomalies de la trochlée les PTG actuelles ayant des conformations optimisées) peut être en relation avec une rotule haute. Ces trois problèmes peuvent également être retrouvés en cas de mauvais dessin de la prothèse avec une gorge trochléenne non adaptée. Au final, pour optimiser la gestion des éléments extrinsèques de l'appareil extenseur dans les PTG, il faut :
- utiliser une prothèse au dessin de trochlée optimisée;
  - éviter les déformations résiduelles en valgus;
  - bien contrôler la position des implants dans le plan frontal (tendance à la latéralisation) et dans le plan horizontal (tendance à la rotation externe) [1];
  - restaurer un interligne articulaire respectant un indice de Caton entre 0,8 et 1,2;
  - conserver l'offset antérieur (ne pas augmenter l'épaisseur de la rotule, éviter un bouclier fémoral débordant);
  - bien adapter la contrainte à la qualité ou la non-préservation du LCP pour éviter le tiroir postérieur résiduel.

### Éléments intrinsèques

Ce sont les éléments propres à la rotule qui vont permettre d'optimiser les conditions anatomiques et mécaniques au bon fonctionnement de l'articulation fémoropatellaire : forme (rotule plate); taille; épaisseur. Un élément complémentaire est la qualité de l'os et la notion d'ostéoporose.

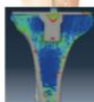
### Douleur du genou et patella ?

Les douleurs antérieures sont classiquement liées à l'articulation fémoropatellaire. Cette localisation antérieure est en fait difficile à déterminer, car il existe beaucoup



Cahiers d'enseignement de la SOFCOT  
Collection dirigée par Denis Hutten

## Prothèses totales de genou



Coordination :  
Sébastien Lustig  
Sébastien Parratte

ELSEVIER

Elsevier Masson

# POUR

- Diminution des douleurs antérieures
- Diminution des douleurs à la montée des escaliers

# CONTRE

- Moins bonne force musculaire
- Plus de raideur post opératoire
- Augmente le risque de complications au niveau de la rotule (fractures)

# La littérature ?

- Pas de différence entre les 2 groupes avec ou sans surfaçage
- Les méta-analyses si elles ne retrouvent pas de différences cliniques et de complications significatives entre les 2 techniques montrent qu'il existe un risque plus élevé d'une reprise pour mise en place d'un implant rotulienchez les patients sans resurfaçage.

# Sympo SOFCOT 2011

JN Argenson S Boisgard

- Série multicentrique importante: 942 PTG
- Dossiers étudiés: 846 PTG chez 830 patients
- Femmes: 67%
- Gonarthrose : 87%
- Age: 71 ans
- Actifs: 60%
- Mobilité pré-op: 105°
- Varus: 70%



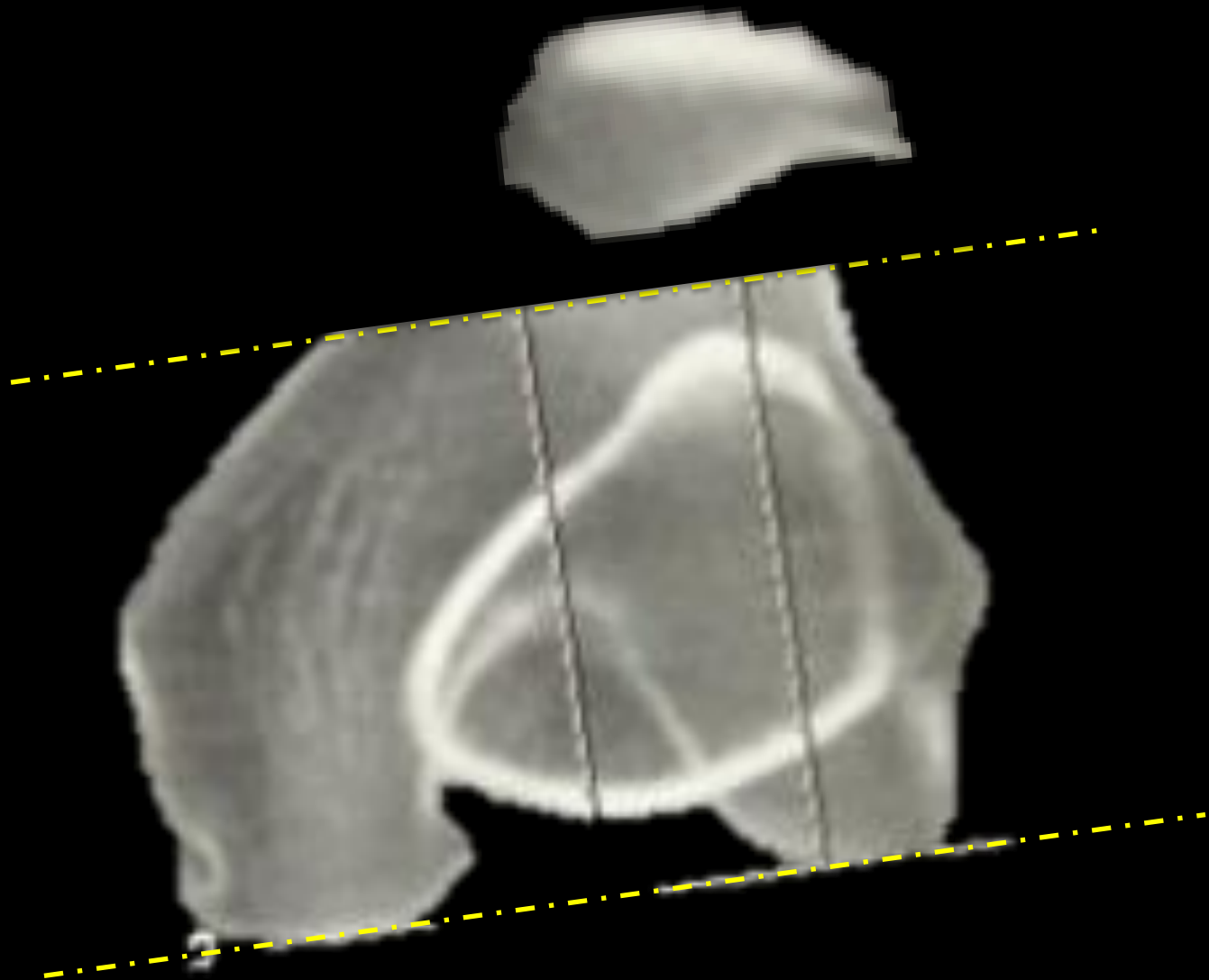
# La rotule dans la série des PTG

- Score genou significativement meilleur pour rotules resurfacées
- Score rotule meilleur pour non resurfacées
- Pas différence survie à 10 ans
- Seule bascule rotulienne influence score rotule
- Seulement 2 cas de reprise liées à rotule

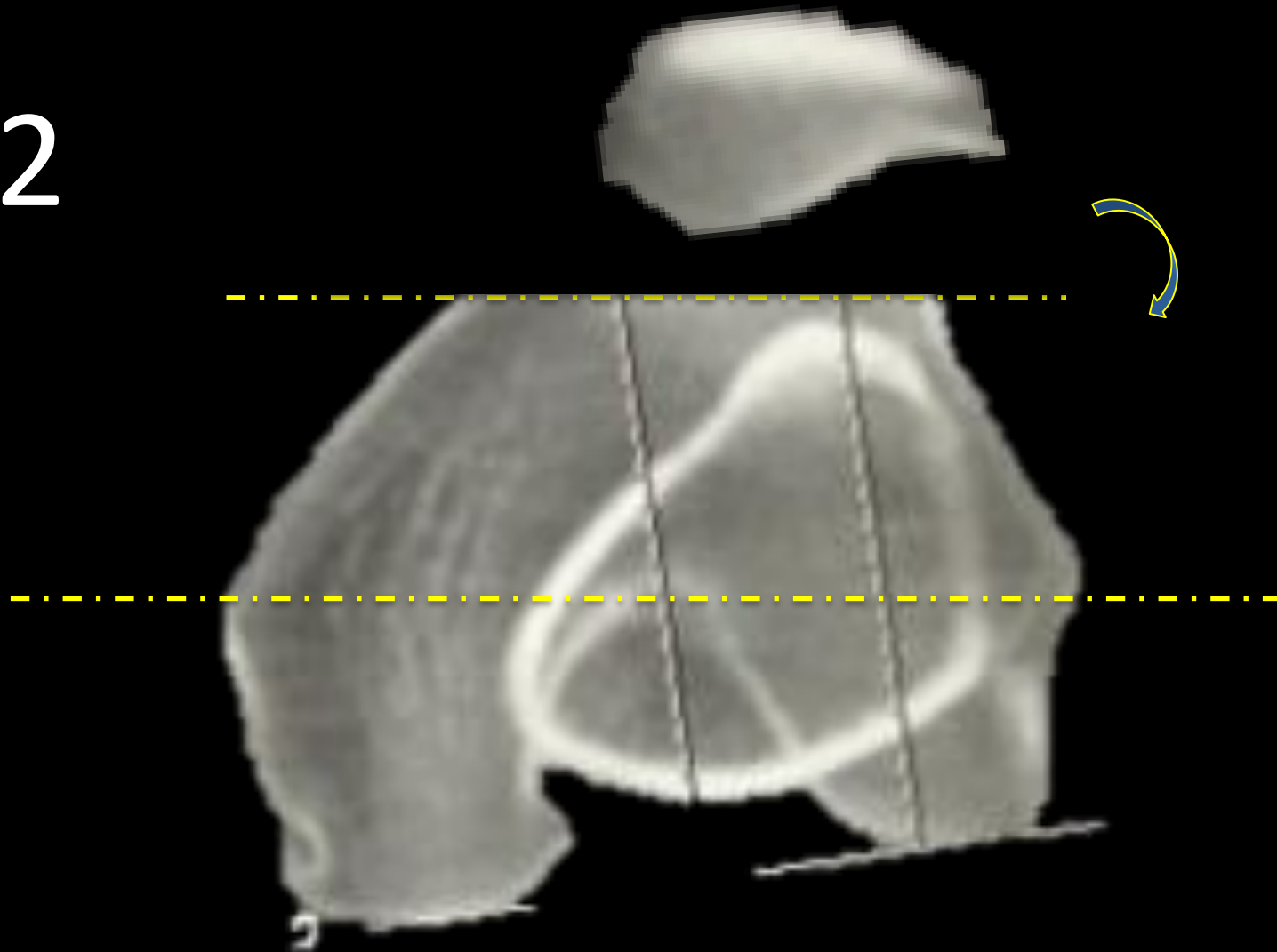


2

2

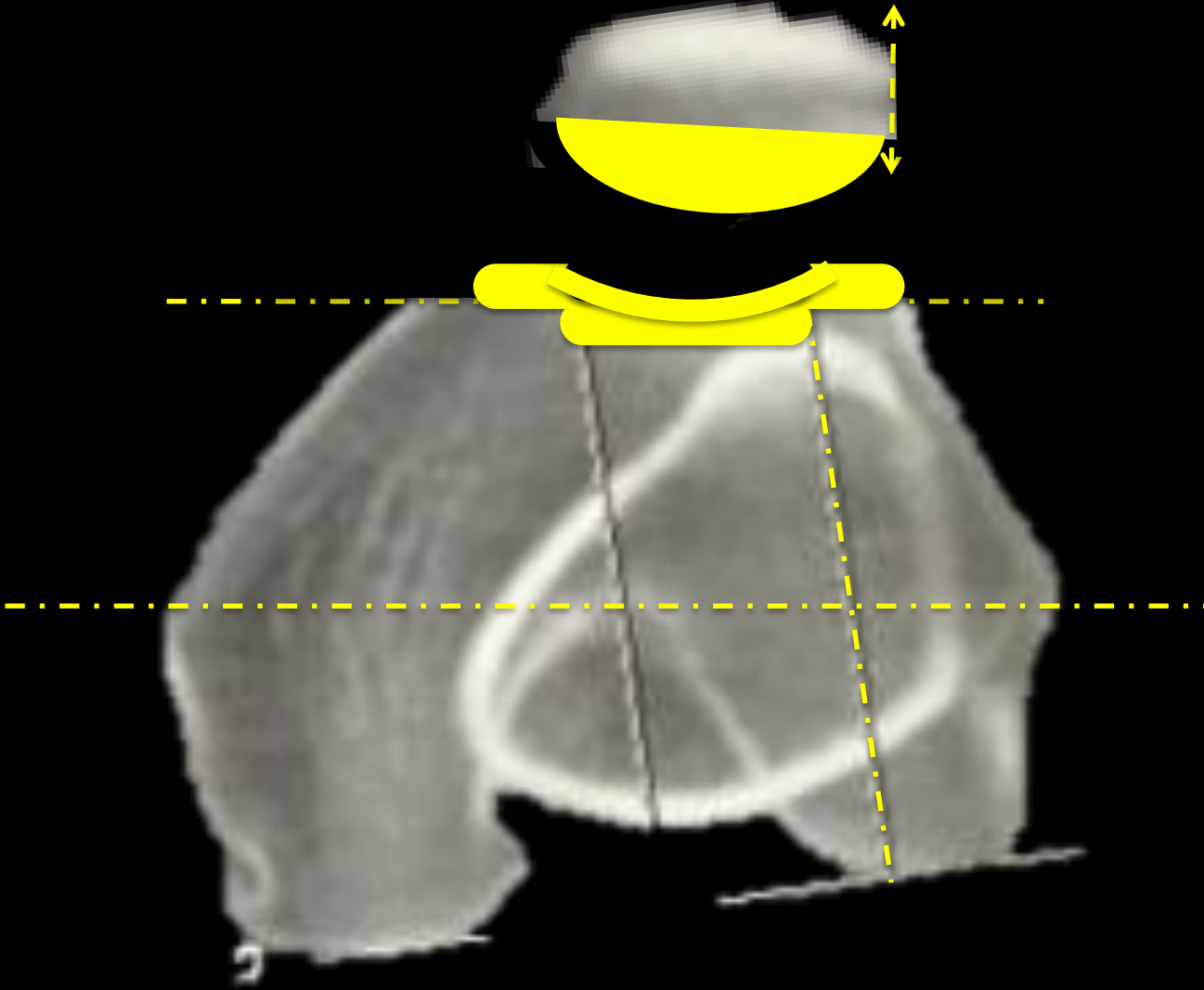


2









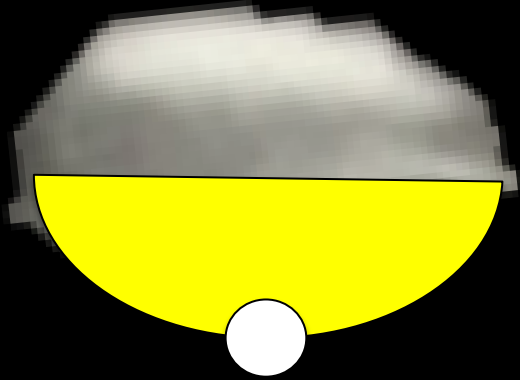






# Pièce rotulienne

En dôme



Avantages :

- Centrage « automatique »
- Tolérance pour le positionnement
- Compatible avec une PTG en cas de révision

Inconvénients :

- Pressions de contact élevées

# Pièce rotulienne



A facettes



Asymétrique



Avantages :

- Augmentation de la surface de contact
- Augmenter la résistance à la subluxation latérale

Inconvénients :

- Risque de complications en cas de défaut d'alignement

# Resurfaçage rotulien

- Connaître la technique
- Comprendre les risques
- Pas de consensus

