

E1.10 La programmation des prothèses totales de hanche

A - Comment programme t'on une prothèse totale de hanche ?

La mise en place de ces implants nécessite une planification, c'est à dire que le chirurgien prépare à l'avance son intervention pour savoir quel type d'implant il doit mettre en place pour correspondre au mieux à la taille et à la forme du fémur et du cotyle. Cette étape est nécessaire pour ajuster au mieux la longueur et la largeur (appelé offset) de votre fémur.

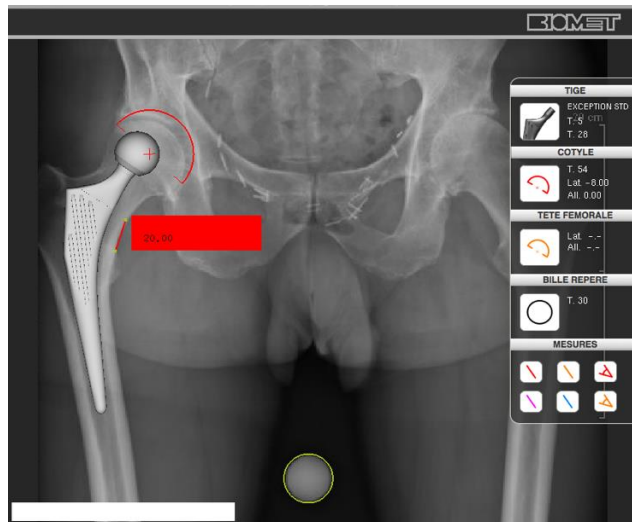
Cette planification permet également à l'instrumentiste de préparer les râpes adaptées à la taille du patient pour n'utiliser que ce qui est nécessaire et surtout pour s'assurer de posséder tout ce qui est nécessaire à l'implantation de la prothèse avant de commencer l'intervention. Cette étape de vérification de la présence du matériel nécessaire fait partie de la check list.

B - Programmation classique : utilisation de calques sur la radiographie pré-opératoire.

Cette programmation se fait à l'aide calques transparents (d'agrandissement connu et programmé) figurant la prothèse à mettre en place, posés sur une radiographie de bassin faite avec le même agrandissement que celui des calques. Cette technique permet de prévoir la taille des implants et le niveau des coupes osseuses à effectuer selon des repères anatomiques de votre hanche retrouvés in situ lors de l'intervention chirurgicale.

C - Programmation numérique

L'utilisation d'un logiciel informatique permet de faire une programmation pré-opératoire efficace avec des radiographies numérisées en plaçant un calque virtuel dont la dimension est exactement la même que celle de l'os réel.



D - Programmation 3D TDM

Certains cas rares de cal vicieux ou d'anatomie atypique de la hanche peuvent faire pratiquer une programmation par scanner préopératoire avec reconstruction 3D, pour permettre parfois la réalisation de prothèses sur mesures.



E - Programmation per op classique

Il s'agit plus de mesure per-opératoire que de programmation. Elles sont pratiquées ou non selon les habitudes du chirurgien et apportent un complément d'information sur la mesure de la hauteur et de la largeur de la tête fémorale avant de couper celle-ci.

On prend un point de repère sur la ligne osseuse inter-trochantérienne puis on mesure la distance qui la sépare au centre de tête et à la hauteur totale de la tête. Une fois l'implant d'essai et ou définitif posé on reprend ces mesures pour en faire l'adéquation avec la taille de la tête fémorale.

F - Programmation per op par navigation

On utilise en salle d'intervention un robot navigateur qui à l'aide de capteurs placés dans l'os du bassin et du fémur permet de visualiser sur un écran le centre de rotation et la dimension exacte de l'os, l'importance du creusement, et le reproduction au millimètre de la hauteur et la largeur de l'articulation.

