



La chirurgie assistée par robot

Bien qu'ayant amené un progrès incontestable, la chirurgie laparoscopique entraîne des contraintes ergonomiques : perte des mouvements spontanés des poignées et des mains, perte de la vision en 3 dimensions.

L'amélioration et la miniaturisation des technologies vidéo, informatique et mécanique a permis d'obtenir une assistance robotique pour réaliser certaines interventions dans des conditions d'ergonomie et de précisions jusqu'alors inégalées.

L'assistance robotique, tout en conservant les avantages de la laparoscopie, apporte ainsi plusieurs améliorations :

- Visuelles : vision stable et en 3D, instrument dans l'axe de vision
- Gestuelles : précision, réduction des mouvements parasites, pas d'effet de bras de levier,
- Ergonomiques : rotation des instruments à 360° sur 6 axes, chirurgien assis de façon stable devant une console

Le matériel utilisé est le système *da Vinci*® de la société *Intuitive Surgical*, www.intuitivesurgical.com.

Interventions réalisables avec assistance robotique :

-Intervention le plus souvent réalisée : la **prostatectomie radicale laparoscopique assistée par robot (PRR)** pour cancer de la prostate. En 2009, 150 PRR ont été réalisées dans le service d'urologie de l'hôpital Saint-Joseph.

-**Autres interventions réalisables** : cure de jonction pyélo-urétérale, chirurgie conservatrice du rein (néphrectomie partielle) pour cancer, chirurgie de correction des prolapsus uro-génitaux (descente d'organes).

La prostatectomie radicale laparoscopique assistée par robot *da Vinci*® (PRR) :

L'assistance robotique permet une **dissection plus fine et plus précise** permettant lorsque les caractéristiques du cancer de la prostate l'autorise, de passer au plus près de la prostate et de **respecter au maximum les structures neuro-vasculaires (bandelettes) participant à la continence et aux érections**. La récupération postopératoire de ces 2 fonctions s'en trouve ainsi améliorée et accélérée.

Les autres avantages de la PRR sont :

- une réduction des pertes sanguines
- une récupération plus rapide
- une hospitalisation raccourcie
- des cicatrices plus petites
- un retour rapide à la vie active

