

***LA CHIRURGIE ROBOTIQUE EN ONCO-UROLOGIE  
A-T-ELLE UN RÉEL INTÉRÊT ?***



Centre d'urologie  
privé stéphanois

Dr DELORME Grégory

---

# Évolution de la Chirurgie : 3 étapes

---

- Milieu 19ème : Open Surgery
- 1987 : 1<sup>ère</sup> Cholécystectomie Mondiale réalisée par laparoscopie en France
- 1997 : Premier Cas Chirurgical Mondial réalisé par Laparoscopie Robotique Assistée



---

# LA CHIRURGIE ROBOTIQUE

---

- Chirurgie mini invasive
  - évolution de la coelioscopie classique
  - nécessite du matériel et une organisation
  - robot DA VINCI X (seul commercialisé pour le moment)
-

---

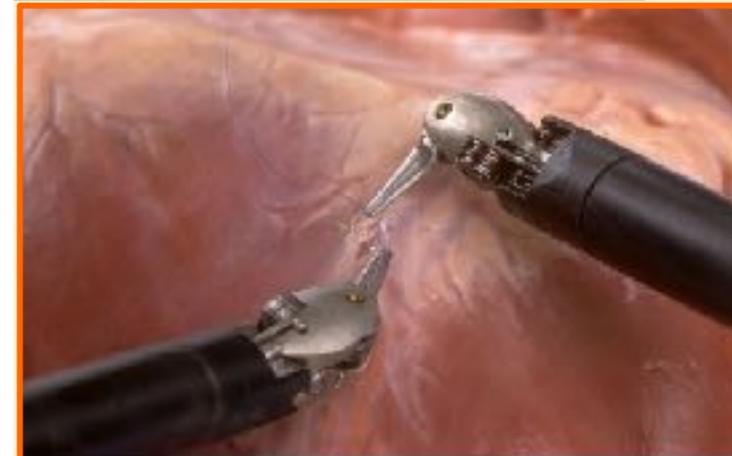
# LE ROBOT CHIRURGICAL

---

- Vision 3D
  - manipulation intuitive des instruments
  - instrumentation multi articulée
  - zoom optique x10
  - communication par fibre optique
  - 3 éléments en salle
-

# CONSOLE DU CHIRURGIEN

- hors du champs stérile
- vision 3 D
- élimination du tremblement
- ergonomie ++
- manipulation des 3 bras et de la caméra



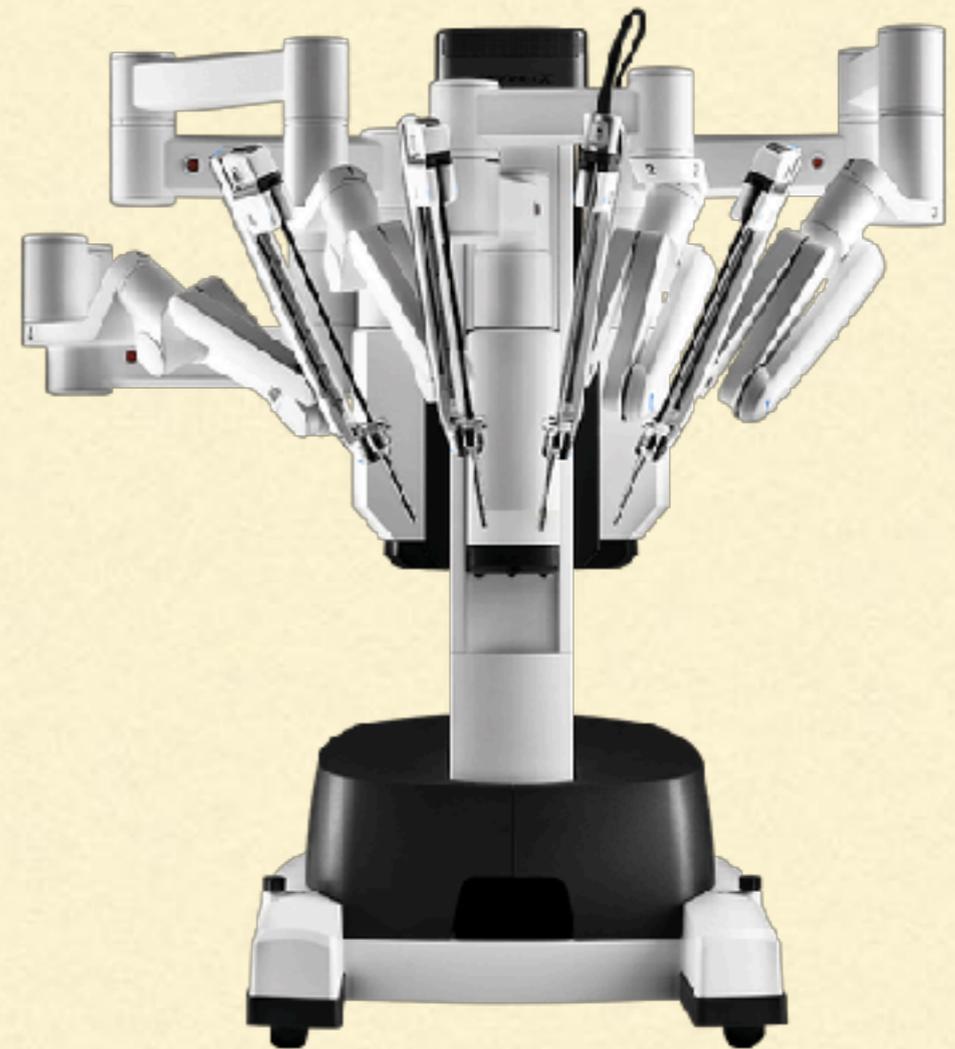


---

# LE CHARIOT PATIENT

---

- housses de champs stérile
- connection sur les trocards
- 4 bras
- système isocentrique



---

# COLONNE VIDEO

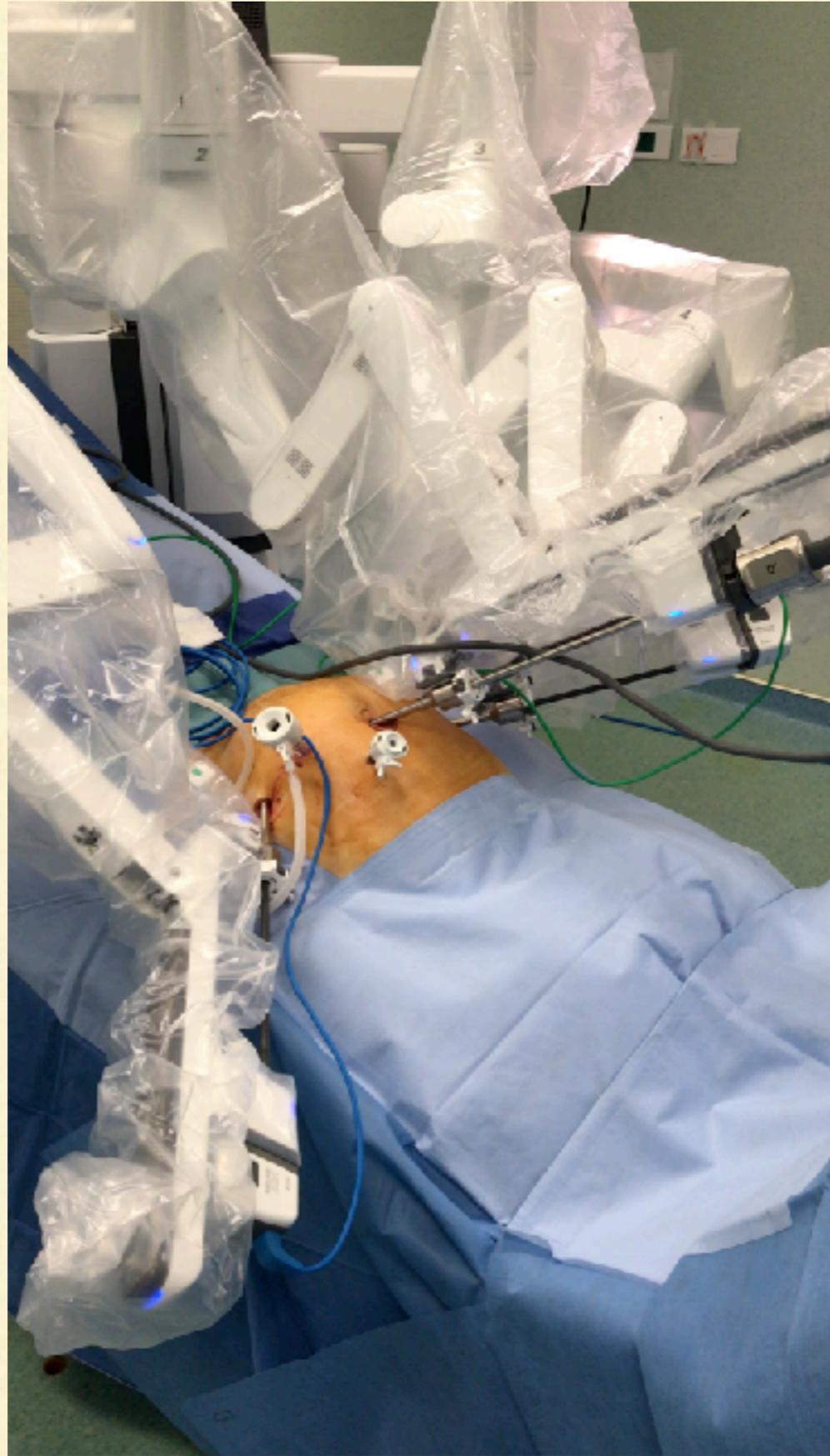
---

- caméra 8 mm optique 3D
- générateur intégré
- fluorescence
- vision pour la salle et aide opératoire









---

# INDICATION EN ONCO-UROLOGIE

---

- cancer de prostate: prostatectomie radicale
  - cancer du rein: néphrectomie partielle, tumorectomie rénale
  - cancer de vessie: cystectomie (bricker et remplacement neo vessie)
  - (cancer de l'uretère: néphro-urétérectomie)
-

---

# CANCER DE PROSTATE

---

- Prostatectomie radicale: voie ouverte, voie coelioscopique, voie robotique
  - indications: maladie localisée T2 , T3 (effraction capsulaire), patients jeunes (moins de 70 ans), risque intermédiaire de récurrence au moins
  - alternative: radiothérapie, curiethérapie
  - traitement combinés chirurgie et radiothérapie, curage pelvien
-

---

# CANCER DE PROSTATE

---

- effets secondaire et complications de la chirurgie:
    - douleurs
    - saignement (risque de transfusion)
    - incontinence urinaire (10/15%)
    - trouble de l'érection (conservation des bandelettes ou pas)
-

---

# ROBOT ET CANCER DE PROSTATE

---

- augmentation du nombre de prostatectomie robot assistée en France (plus de 65%)
  - baisse des indications de chirurgie dans le temps
  - dans les études:
    - pas de bénéfice de cette voie d'abord pour le versant carcinologique
    - pas de différence sur le risque d'impuissance (multi factoriel)
-

---

# ROBOT ET CANCER DE PROSTATE

---

- par contre:
    - concernant l'incontinence urinaire: récupération précoce meilleure en chir robotique
    - diminution des taux de transfusion
    - diminution des temps d'hospitalisation (sortie moyenne J2 post opératoire)
    - importance de l'expérience du chirurgien
-

---

# ROBOT ET CANCER DE PROSTATE

---

- autres bénéfices:
    - diminution des douleurs post opératoire (système isocentrique pas de traumatisme abdominal)
    - baisse des pression de travail (bénéfice anesthésie)
    - diminution temps opératoire (prouvé après 50 procédure)
    - expérience de certains centres en ambulatoire
-

---

# CANCER DU REIN

---

- traitement du cancer du rein localisé: chirurgie
- chirurgie conservatrice des que possible
  - néphrectomie partielle
  - tumorectomie rénale

néphrectomie élargie

---

---

# CANCER DU REIN

---

- recommandations:
  - tumeur de moins de 4 cm: indication de néphrectomie partielle
  - tumeur de plus de 4 cm: indication de néphrectomie partielle si réalisable

voie d'abord: selon expérience du chirurgien, bénéfiques des voies mini invasives

---

---

# ROBOT ET CANCER DU REIN

---

- avantage de la voie robotique

- recommandation de l'EAU / AFU:

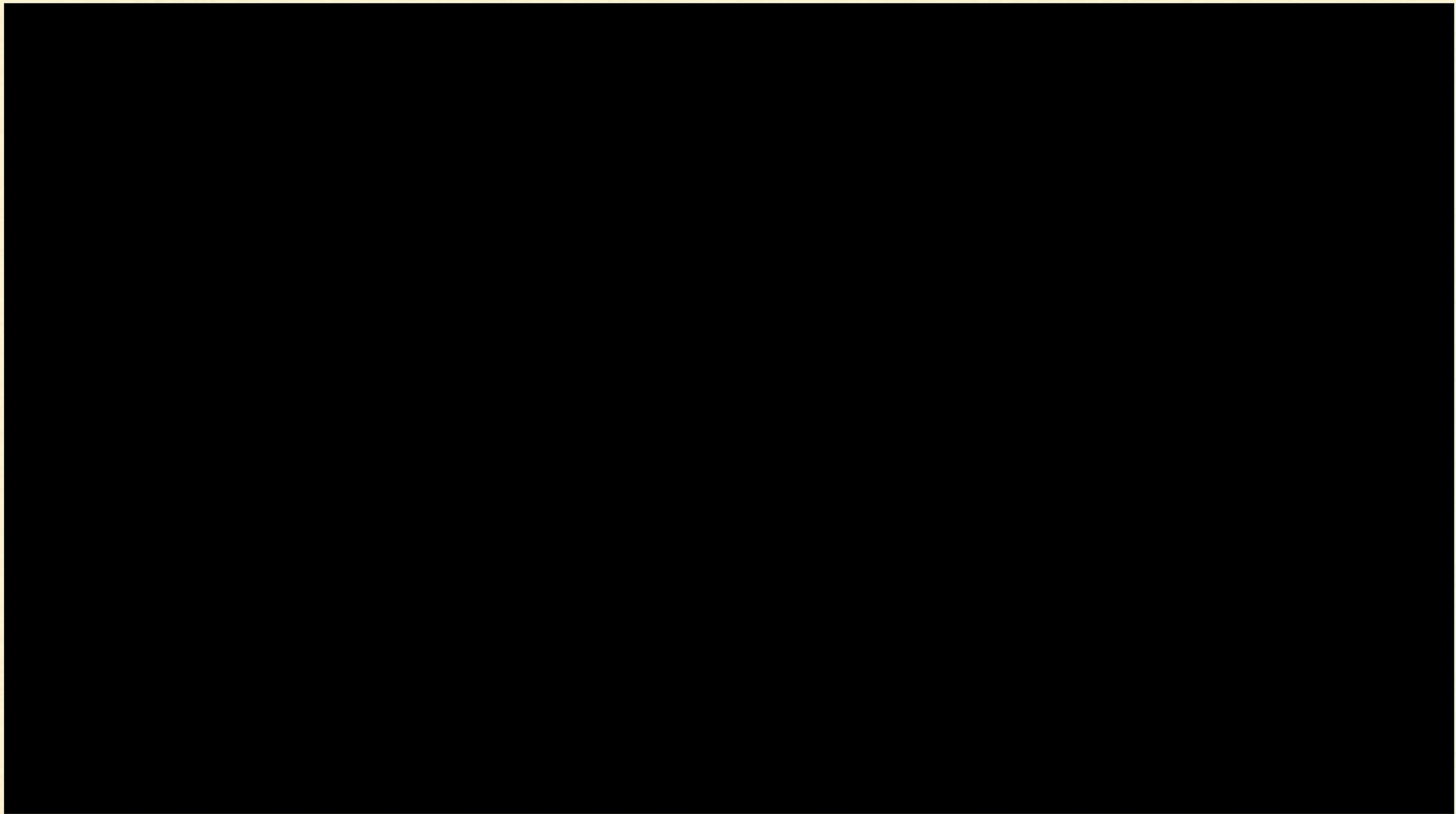
*A recent multicentre French series from a prospective database compared the outcomes of 1,800 patients who underwent open PN and robot-assisted PN. Although the follow-up was shorter, there was a decreased morbidity in the robotic-assisted PN group with less overall complications, less major complications, less transfusions and a much shorter hospital stay*

- Cochrane database: comparaison de la voie coelio et de la voie robotique: **bénéfices du robot** pour
  - baisse du temps d'ischémie
  - baisse du risque de conversion
  - diminution de la durée de séjour
  - augmentation de la conservation de la fonction rénale

importance de l'expérience du chirurgien

Utilisation de la fluorescence

---



---

# CANCER DE VESSIE

---

- tumeur infiltrant le muscle
  - gold standart: chimio néo adjuvante puis cystectomie avec curage étendu
  - voie d'abord: ouvert, coelio, robot
  - critère pour diminuer les complications en ouvert: saignement et temps opératoire
-

---

# CANCER DE VESSIE

---

- problème de la chirurgie ouverte:
    - morbidité pariétale
    - douleur post opératoire (pose de péri durale per op)
    - saignement
-

---

# ROBOT ET CANCER DE VESSIE

---

- pas de recommandation pour le moment
  - expérience du chirurgien
  - indication sur les petites tumeurs et les patient en post chimiottt néo adjuvante
  - temps opératoire plus long
-

---

# ROBOT ET CANCER DE VESSIE

---

- étude RAZOR: évaluation des résultats carcinologique robot vs ouvert
    - pas de différence retrouvée
  - dans les autres études: avec la chir robot
    - baisse des pertes sanguines
    - baisse des transfusion
    - baisse des temps de séjour
-