

FIBROMES ET FAUSSES COUCHES

Coelioscopie

Assistée par le robot DAVINCI SI

F. ROLET C.TIBI C. BRAMI
F.CHICHE J.M. EMMANUELLI
J.N. GUGLIELMINA S.SANANES E. SEDBON

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

FIBROMES ET REPRODUCTION

- Les résultats de la méta-analyse de PRITTS en 2010, ne donne pas des résultats toujours concluants à propos du retentissement des fibromes sous-séreux et intra-muraux purs , des indications et de l'efficacité des divers traitements.
- Par contre, il n'y a aucun doute que les fibromes sous- muqueux ont des conséquences et les thérapeutiques sont mieux définies.

FIBROMES SOUS MUQUEUX

- Outre les saignements, les fibromes sous muqueux sont responsables de fausses couches précoces, tardives et d'infertilité.
- Quand ils sont volumineux, avec une composante intra-cavitaire et intra-myometriale, l'hystéro- résection risque de créer des altérations de l'endomètre et de compromettre la fertilité ultérieure.
- Il y donc indication à une chirurgie voie haute : myomectomie par laparotomie ou coelioscopie.
- Le but de cette présentation est d'apprécier les résultats de l'utilisation du robot dans la réalisation des myomectomies coelioscopiques

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

- 1901 KELLING (Allemagne) visualise la cavité abdominale d'un chien avec un cystoscope après l'avoir gonflé d'air
- 1938 VERESS (Hongrie) propose une aiguille d'insuflation perfectionnée
- 1944 PALMER (France) pose les principes de l'examen gynécologique par cœlioscopie
- 1971 PALMER (France) publie ses résultats dans le traitement de l'infertilité avec des gestes simples
- 1973 BRUHAT et MANHES (France Clermont-Ferrand) font la première G.E.U par salpyngotomie aspiration et sont à l'origine du développement de la chirurgie coelioscopique
- 1982 Première caméra endoscopique
- 1987 MEURET (Lyon) réalise la première cholecystectomie par cœlioscopie. Les Américains parlent de « The second French revolution »

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

- Ces premières interventions ouvrent la voie au développement mondial de la chirurgie coelioscopique gynécologique, urologique abdominale puis pour toutes les pathologies concernant presque tous les organes.
- Ainsi, les progrès des techniques et de l'instrumentation, le dynamisme et la dextérité des chirurgiens font qu'en gynécologie, la coelioscopie est estimée supérieure à la laparotomie dans la majorité des interventions (chirurgie vaginale à part)

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

Pourtant en France , en Gynécologie

- Seulement 20% des interventions « lourdes » potentiellement réalisables par coelioscopie sont effectivement pratiquées par cette technique, notamment les myomectomies.

Pourquoi ?

- apprentissage gestuelle pas facile et long .
- spécialité large : chirurgie ,gynécologie médicale , obstétrique, stérilité, amp, sénologie
- nécessité de s'orienter très tôt pendant l'internat donc avec un certain pari .
- stages de perfectionnement chers .

La situation était identique aux USA , avant la robotique .

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

Historique de l'assistance robotique

- Elle a été initialement développée par le département de la défense Américaine dans le but d'améliorer la formation des chirurgiens militaires et de contrôler des interventions très à distance.
- La technologie robotique s'est finalement imposée dans la population civile dans un très grands nombres d'hôpitaux américains et maintenant dans le monde.
- En France : Pr ABBOU à Créteil a réalisé la première prostatectomie radicale par robot .
GASTON et PIECHAUD à Bordeaux , ont grandement contribué au développement du robot dans la prostate et le prolapsus.
- Aux USA , l'utilisation du robot en gynécologie devient plus fréquente qu'en urologie .
- La société Intuitive Surgical a actuellement le monopole de la chirurgie robotique par son robot DAVINCI ; avantage ,inconvenient .

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

INTERETS AVANTAGES

- TECHNIQUE :
- Le chirurgien contrôle lui-même les 4 bras
 - le bout des instruments ont une mobilité à 180° multidirectionnelle
 - VISION 3D GROSSISSEMENT
 - 3D améliore la vitesse d'exécution de 30% /2D
 - prévention et contrôle des petits saignements
 - vision des plans de dissection +++
 - chirurgie plus anatomique (cancérologie)
 - point fixe sur les trocards (douleurs)

- AVANTAGES:
- Dexterité de la gestuelle et vision : intérêt dans les interventions avec dissection difficile , et sutures longues : myomectomie , prolapsus, endométriose, adhérences, cancers et curages ganglionnaires .
 - ergonomie : utilisation des 2 mains, confort , fatigabilité diminuée
 - apprentissage avec simulateur et double console .
 - conseil à distance .

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

CONTRAINTES INCONVENIENTS

LONGUEUR D'INSTALLATION

- Diminue avec l'expérience; 30 mn
- Compensée par la diminution du temps opératoire .

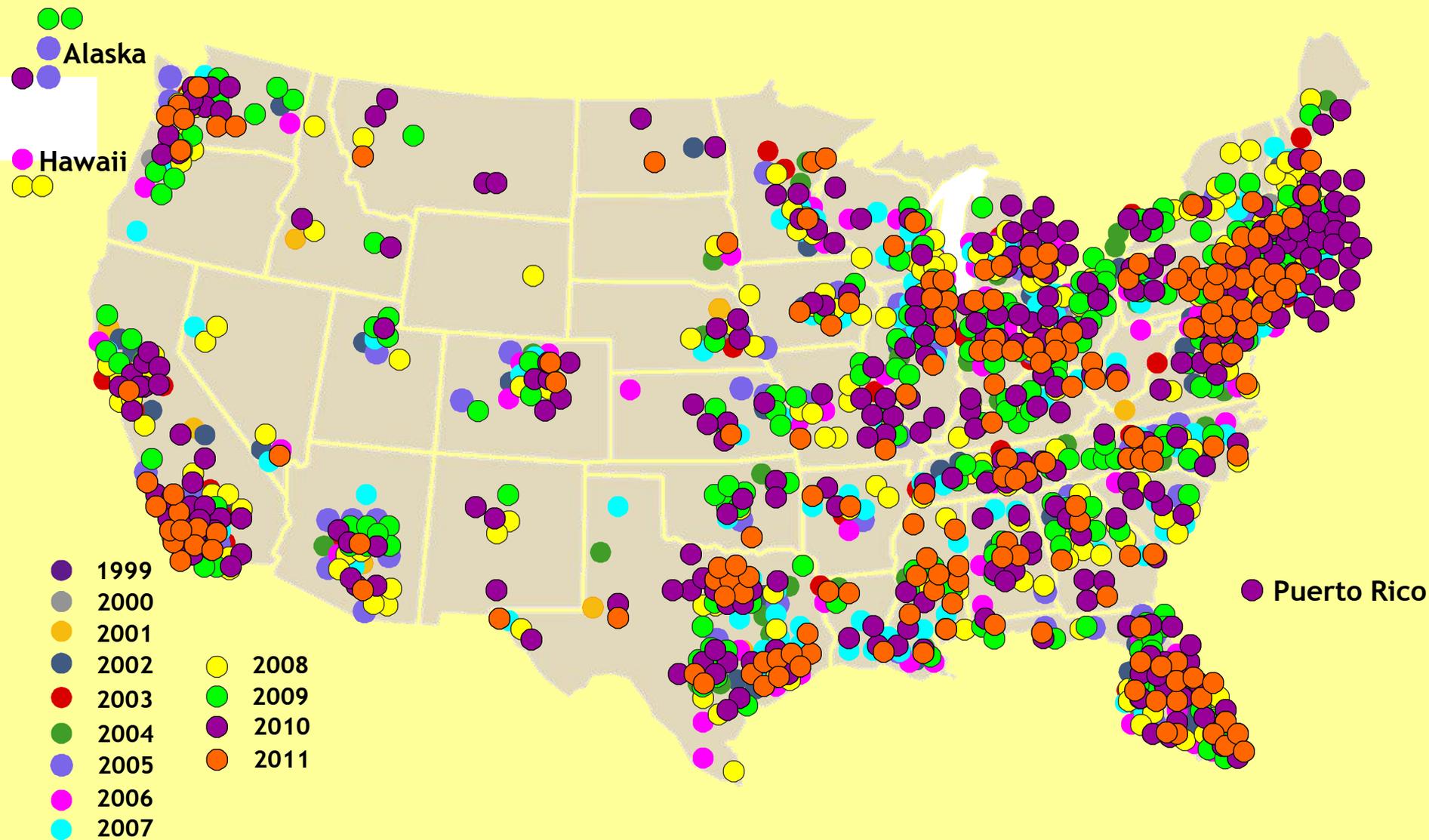
APPRENTISSAGE

- maniement de la console, mise en place du chariot et des bras ;
- instruments : pas de retour de force, dureté des tissus .
- maîtrise rapide
- 20 à 30 interventions

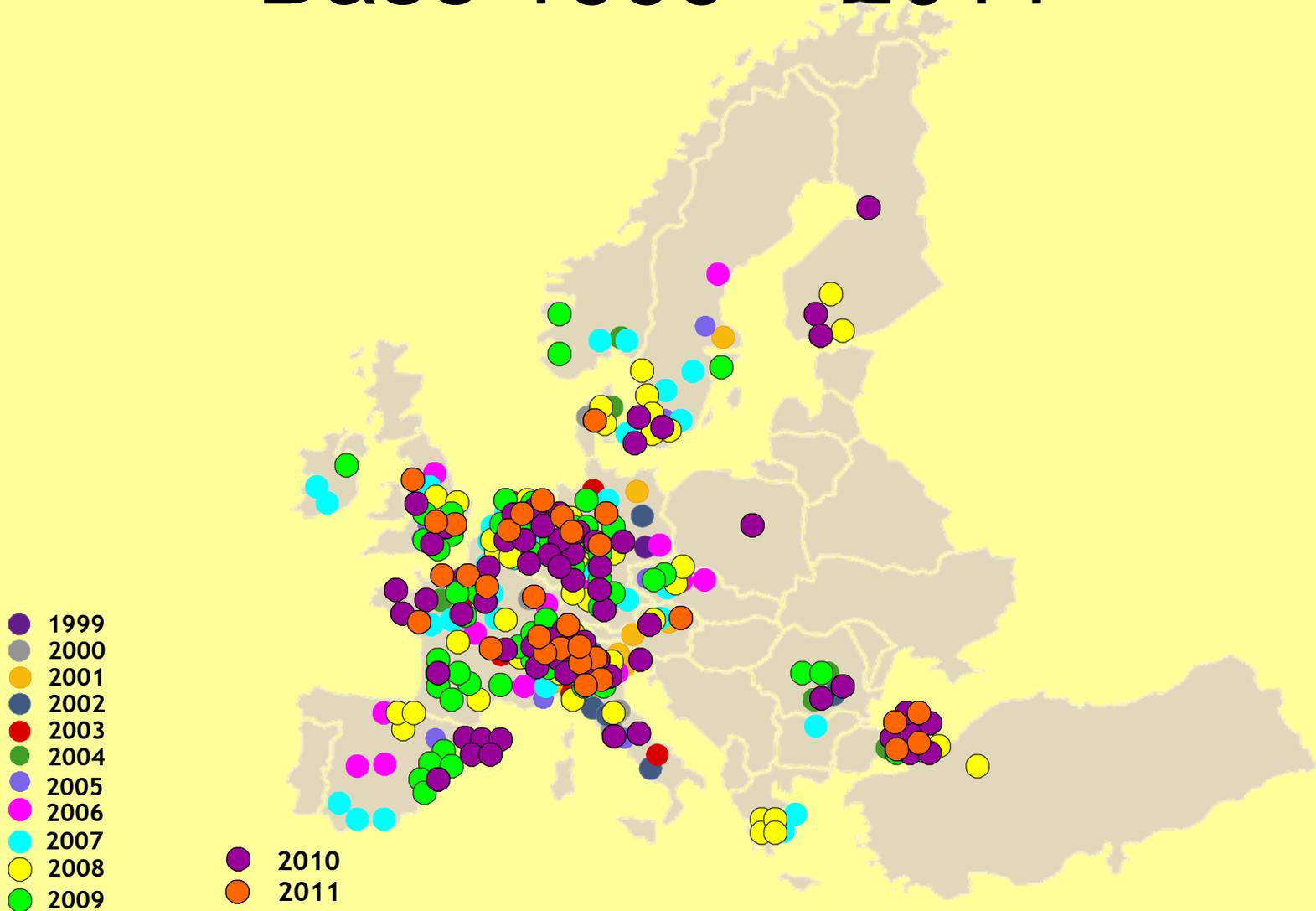
COÛT

- Machine 1,5 million €
- consommable 1200 € par intervention
- temps opératoire et d'utilisation de salle , surtout en gynécologie (GHS faible)

da Vinci[®] Surgical System U.S. Installed Base 1999 – 2011



da Vinci[®] European Installed Base 1999 – 2011



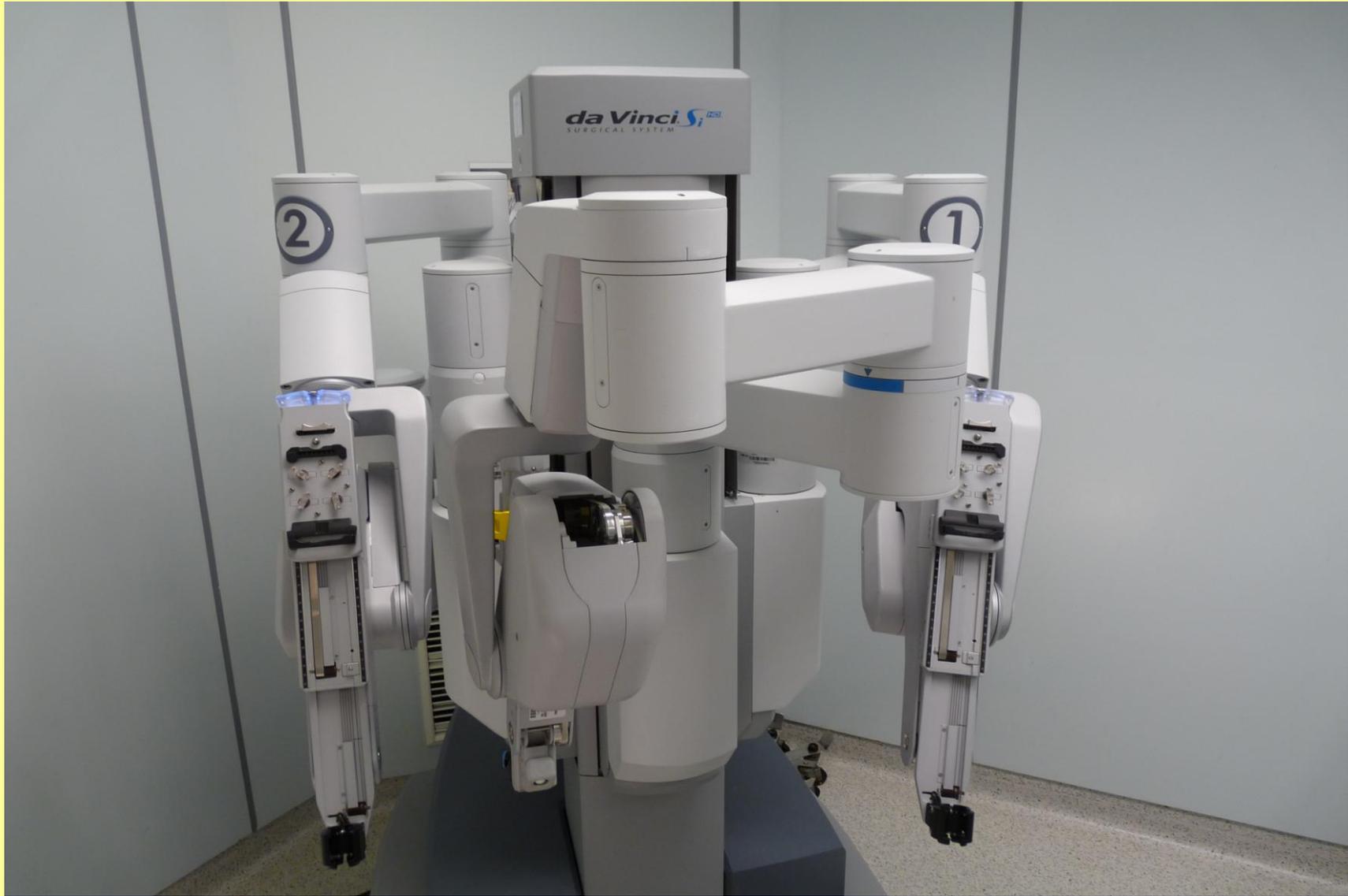
C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

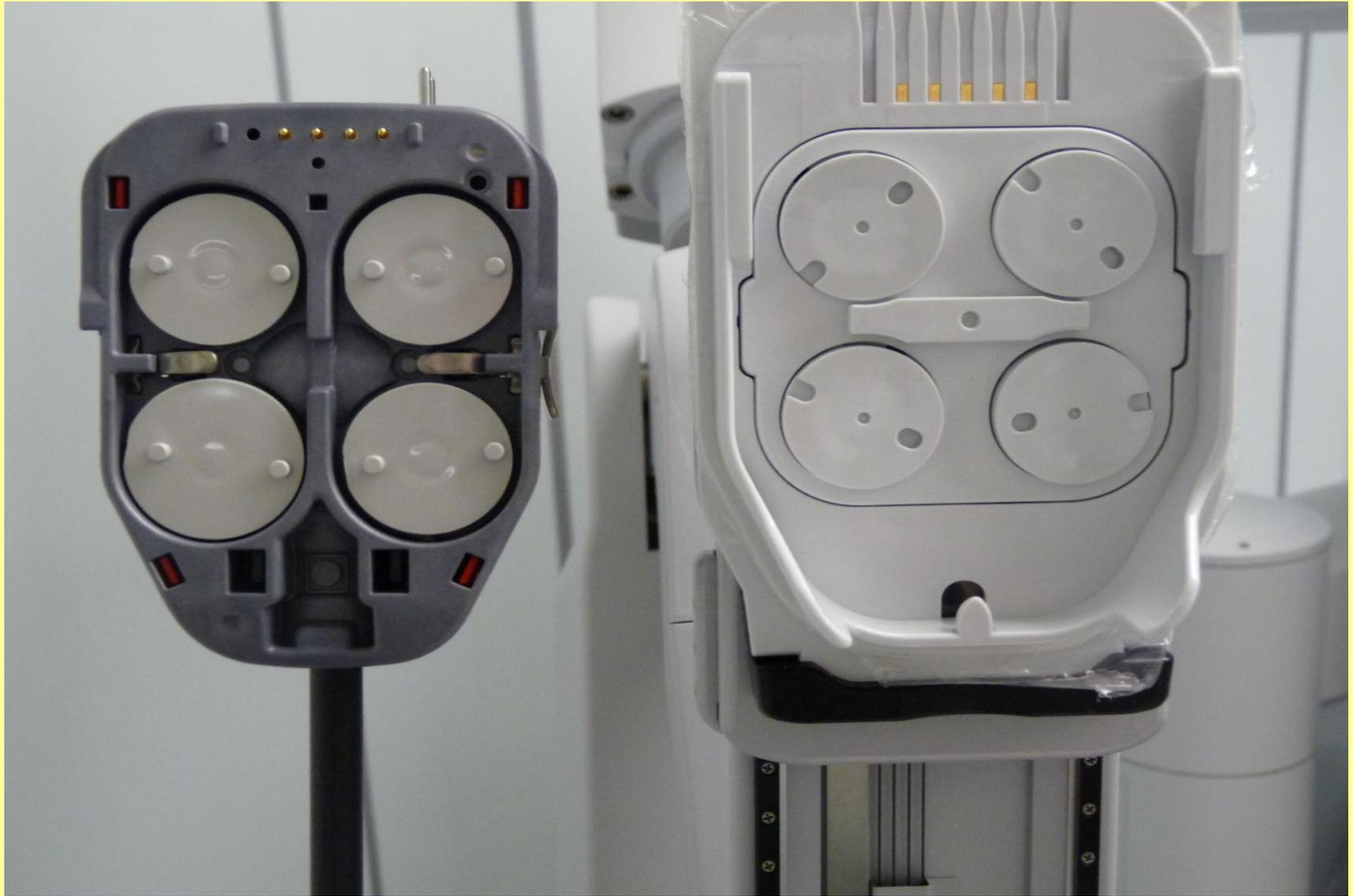
EXPERIENCE HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

89 interventions

- HYSTERECTOMIES : - bénigne 25
- maligne 13
- **FIBROME MYOMECTOMIE** **27**
- KYSTES OVARIENS 12
- PROLAPSUS 7
- ADHERENCES STERILITE 3
- PLASTIE TUBAIRE
- ENDOMETRIOSE RECTO VAGINALE 2









da Vinci

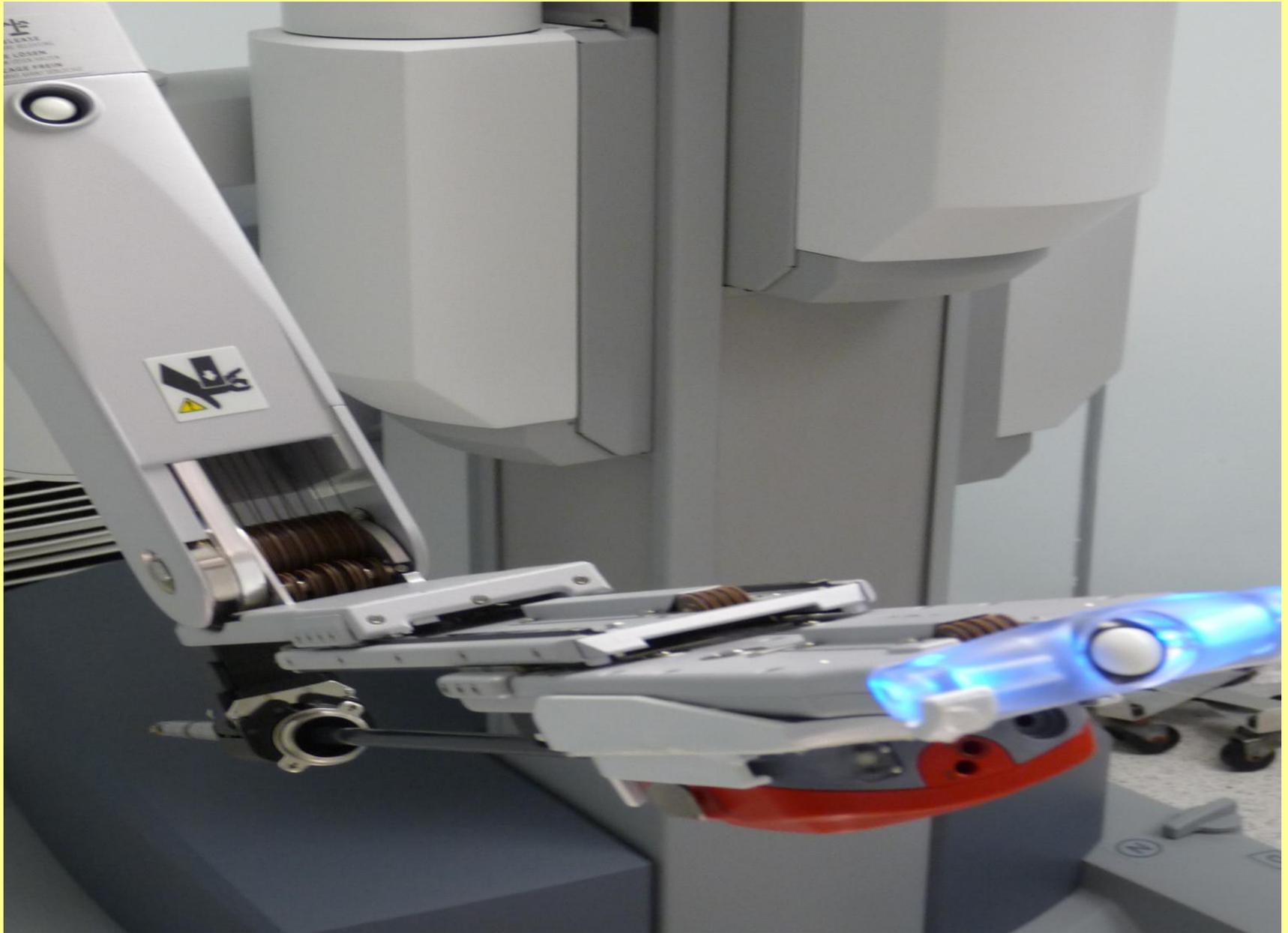
MARYLAND BIPOLAR
FORCEPS

▲ NOT FOR HEAVY USE

● 2001 (09) 420077









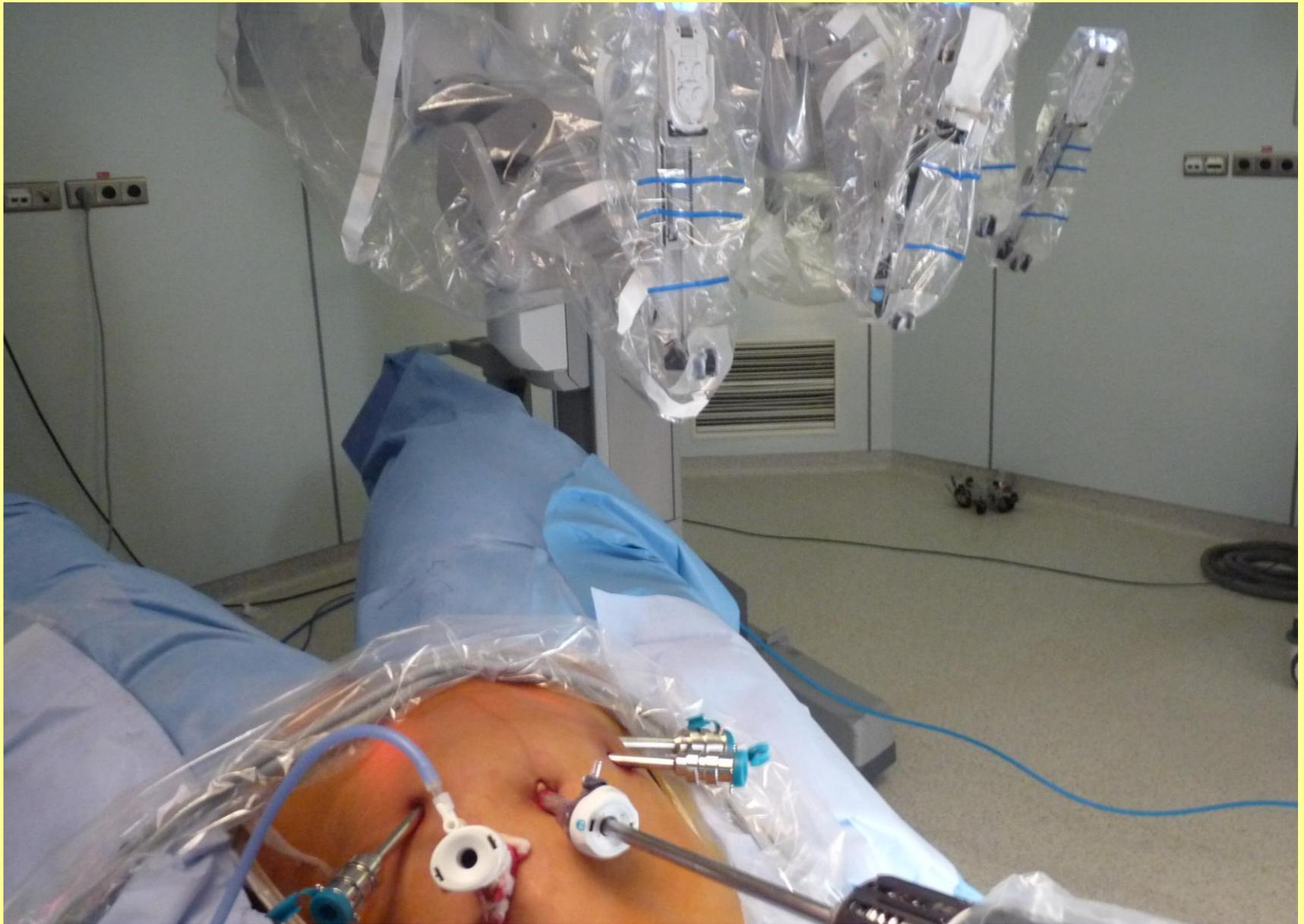














Progrès de la formation Chirurgien

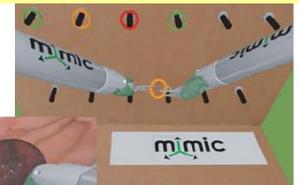
Double Console

- Formation chirurgien débutant
- Compagnonnage
- Collaboration Multi-spécialités
- Réduction de la courbe d'apprentissage

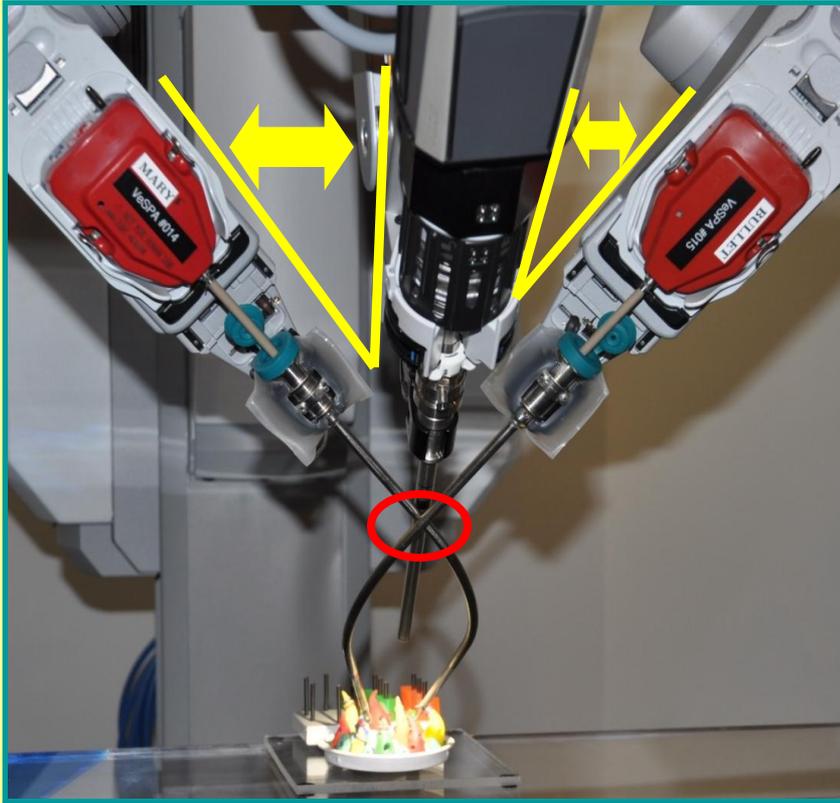


Simulation

- Mesure d'exercices & compétences
- Chirurgie/Exercices (sutures)

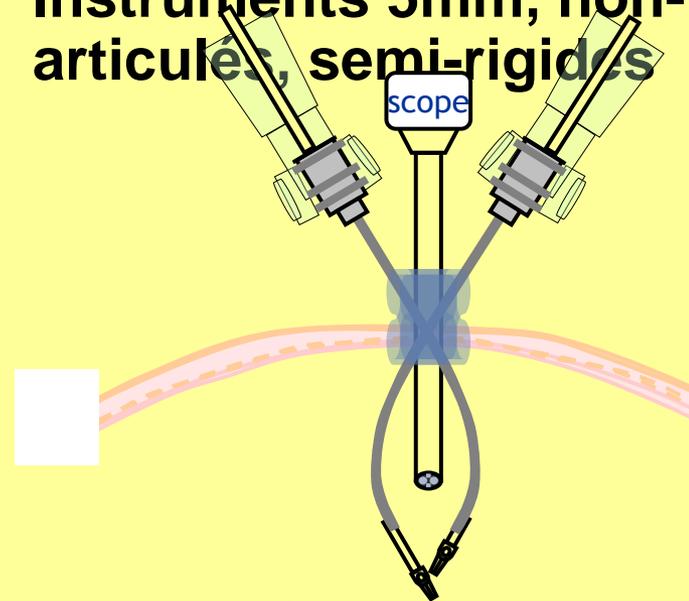


Chirurgie da Vinci® Single Site™



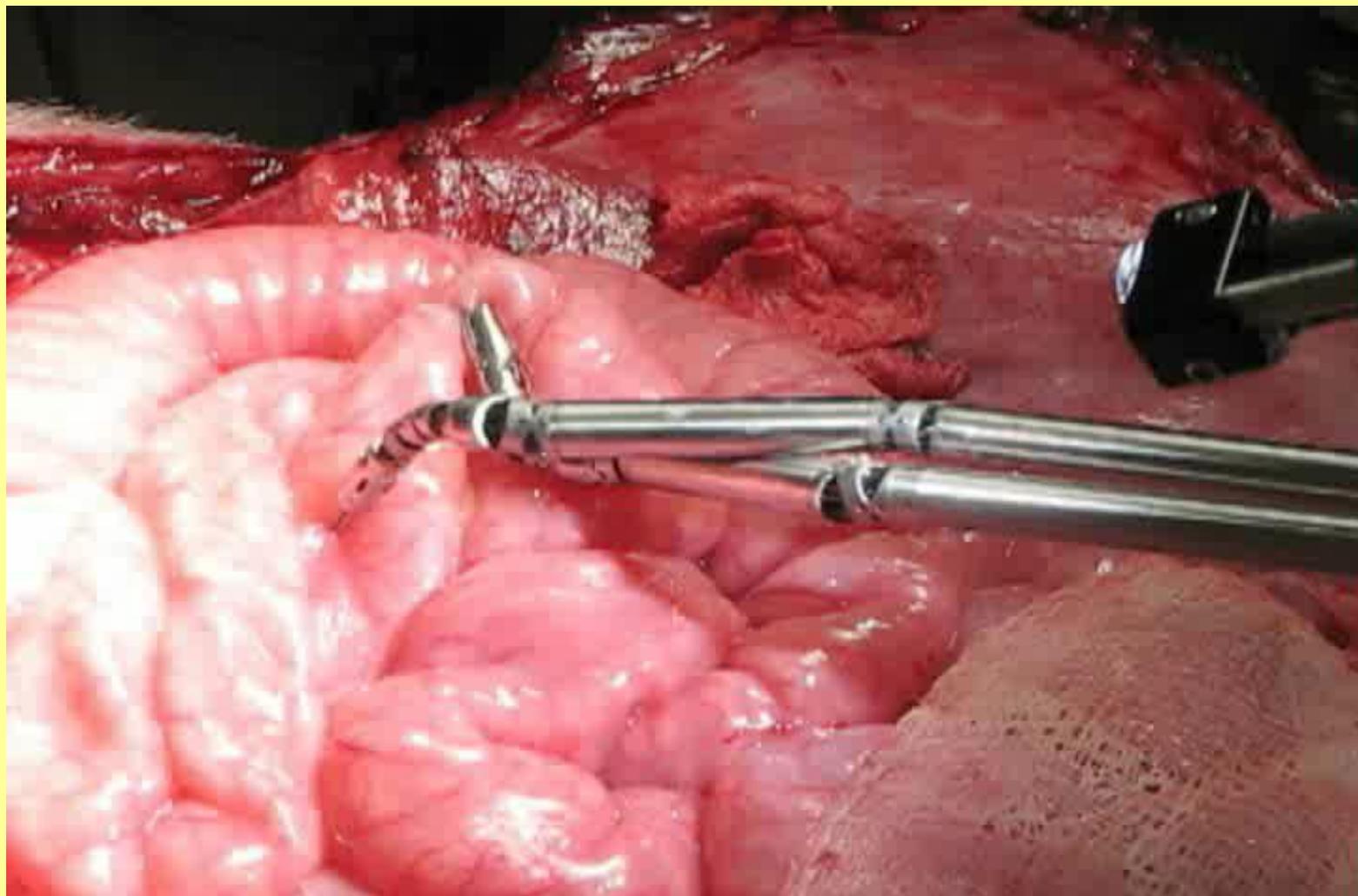
(da Vinci Single Site prototype)

- Utilisation du System *da Vinci Si* avec un endoscope 3D HD 8.5mm
- Chemises de trocarts courbes
- Instruments 5mm, non-articulés, semi-rigides



Instruments and accessories shown have not been approved by the FDA

Robotic Systems – Single Port



ÉCHOGRAPHIE PELVIENNE





C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

SUITES OPÉRATOIRES MYOMECTOMIES

- Suites opératoires identiques à la coelioscopie simple, voire améliorées (douleurs, reprise transit, sortie J2)
- Une complication : paralysie transitoire du nerf fémoro cutané

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

CONCLUSIONS

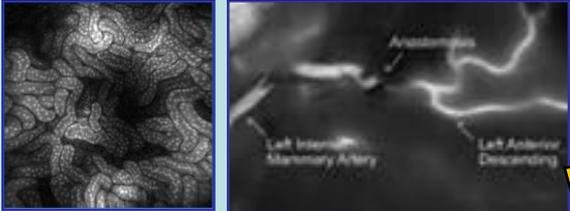
- De manière générale en gynécologie, il existe un consensus coelioscopie > laparotomie
- L'utilisation du robot facilite beaucoup l'exécution des interventions coelioscopiques permettant des gestes précis et sûrs notamment dans les myomectomies.
- A condition que les coûts diminuent, ce qui est probable (concurrence, remboursement sécu?) cela permettra une meilleure prise en charge des pathologies pour le bienfait des patientes.

❖ PROGRES INCONTESTABLES / COELIOSCOPIE

- Chirurgiens : technicité, confort, faisabilité
- Patientes : suites opératoires, récupération

Futurs Développements & Concepts

Réalité Virtuelle *



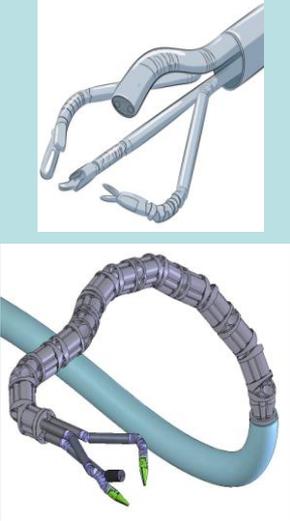
Two side-by-side images illustrating virtual reality in medicine. The left image shows a textured, 3D-rendered anatomical structure. The right image shows a 3D anatomical model of the chest with labels: 'Aorta', 'Left Internal Mammary Artery', and 'Left Anterior Descending'.

Réseaux dV *



Three identical virtual reality workstations arranged in a row, connected by double-headed yellow arrows. Each workstation consists of a large, curved display screen mounted on a stand, with a control panel and a base.

Nouvelles Architectures *



Two 3D models of vascular architectures. The top model shows a branching structure with a main vessel and two side branches. The bottom model shows a more complex, curved structure with multiple branches and a central vessel.

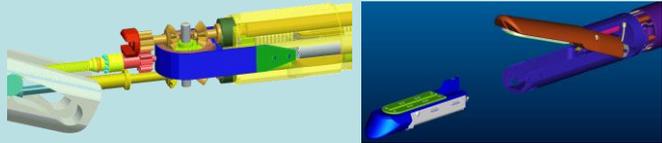


Formation *



Two images illustrating medical training. The left image shows a 3D anatomical model of a vessel with a surgical instrument. The right image shows two people sitting at a virtual reality workstation, engaged in a training exercise.

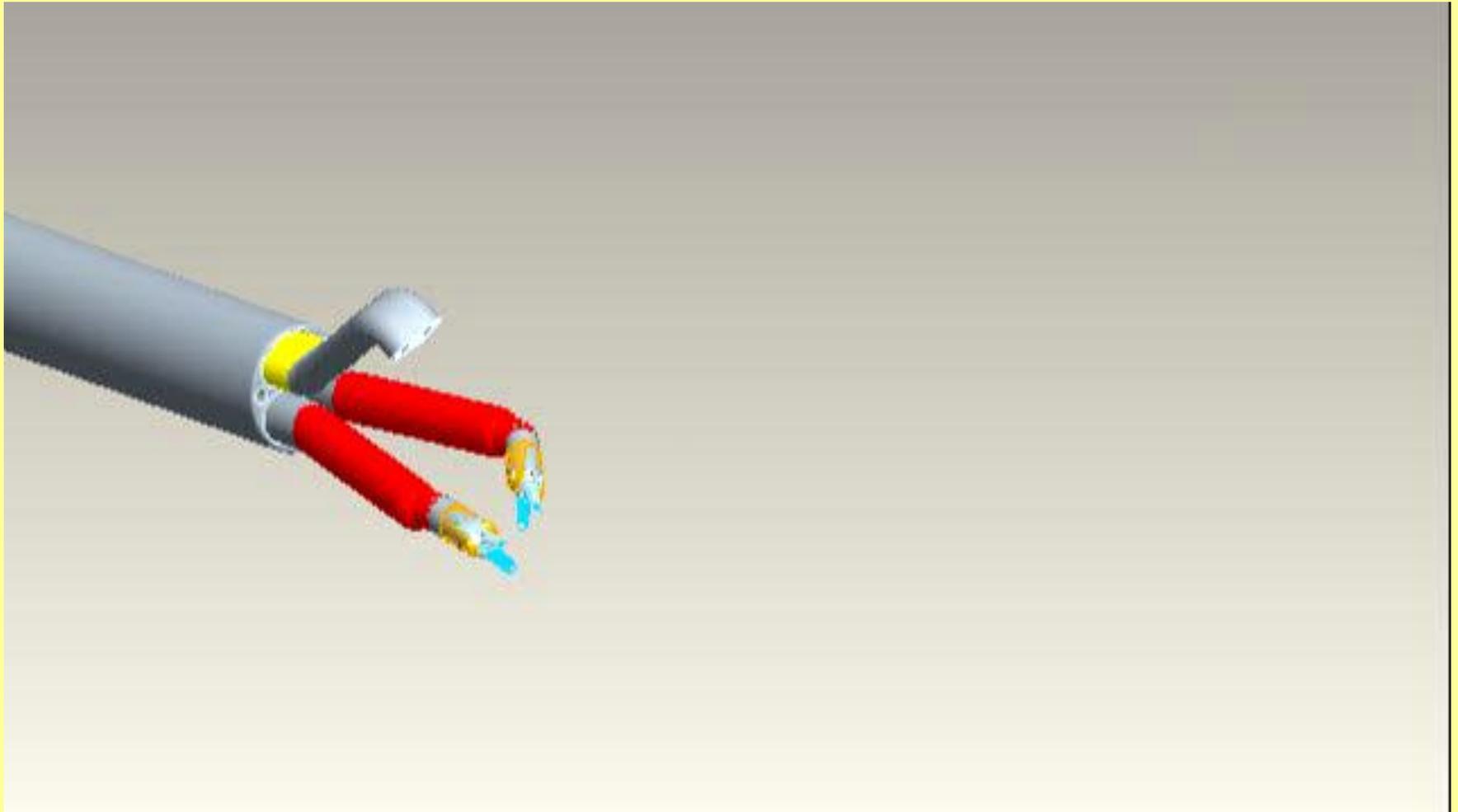
Instrumentation élaborée *



Two 3D models of advanced surgical instruments. The left model shows a complex, multi-colored instrument with various components. The right model shows a simpler, blue and purple instrument.

* Not FDA approved

Robotic Single Port - Conceptual



MYOMECTOMIE

- ❖ Myome sous muqueux volumineux : fausse-couches , stérilité, saignements
 - Hystéro résection ?
 - Vision rapprochée : respecter l'endomètre; si effraction réparation facile
 - Gestuelle : permet la fermeture de l'utérus en plusieurs plans pour permettre grossesse
- ❖ Utérus multifibromateux : contrôle premier de l'iliaque interne ou artère utérine
- ❖ Rester raisonnable

PROLAPSUS

- ❖ CONSENSUS Coelio > Laparo
jeune femme ou moins jeune active
- ❖ Intérêts du robot : vision rapprochée, contrôle, saignements, dextérité
 - Dissection très basse : recto vaginale
vésico vaginale
 - Mise en place des prothèses
 - Fixation au promontoire
 - Péritonisation parfaite et facile

DISSECTIONS DIFFICILES

- ❖ Ovaires : kyste endométriose, kyste dermoïde
- ❖ Endométriose périurétérale, recto vaginale
- ❖ Pelvis « gelé » post opératoire ou post infectieux
- ❖ Décollement d'adhérences digestives

HYSTERECTOMIE

- ❖ Maligne avec curage ganglionnaire
 - Vision précision des dissections, décroisement uretère
 - Contrôle des saignements
- ❖ Bénigne
 - Suture vaginale et péritonisation, suites simples, transit rapide
- ❖ Rester raisonnable

C.G.C DAVINCI

HOPITAL AMERICAIN DE PARIS

SUITES OPERATOIRES

- SORTIE : J2,5 J1 à J6
- SUITES : identiques à la coélioscopie (douleurs, transits)
- DMS baisse avec l'expérience : 1 journée
- COMPLICATIONS :

Immédiates : - une atteinte du nerf fémoro cutané transitoire
- 2 laparo-conversions : très gros utérus,
trocarts trop bas

Secondaires : - une désunion vaginale (curiethérapie)
- un écoulement séreux abondant résolutif
- une occlusion post op : reprise laparo



