



# *La Chirurgie Robot-Assistée en ORL*

*JOURNEE AISOPCA du 21/10/2017*

*Drs. Bizeau, Guelfucci, Barbut, Razafimahefa, Allach, Curto-Fais, Chabaud  
Mmes. Céline Bartolomei et Marion Peyron*

*Hôpital Ste Musse*



# Robot DA VINCI Si HD



# Les débuts en 2016

6 juin 2016 : 1<sup>ère</sup> chirurgie robotisée en Urologie

13 octobre 2016 : 1<sup>ère</sup> chirurgie robotisée en ORL  
pelviglossectomie

Mutualisation:

chirurgies viscérale, thoracique , gynécologique

# Centre référent de la région pour la chirurgie robotisée en ORL



*Problématique de la chirurgie des cancers limités  
des Voies AéroDigestives Supérieures (VADS)*

# *Problématique de la chirurgie des cancers limités des Voies AéroDigestives Supérieures (VADS)*

## *Chirurgie transorale classique*

*Ne permet pas:*

- d'exposer les lésions «profondes»*
- la manipulation aisée des tissus*
- le contrôle aisé des saignements (laser CO2)*

# *Problématique de la chirurgie des cancers limités des Voies AéroDigestives Supérieures (VADS)*

## *Chirurgie transorale classique*

## *Chirurgie par voie externe*

*Ne permet pas:*

- d'exposer les lésions «profondes»*
- la manipulation aisée des tissus*
- le contrôle aisé des saignements*

- rompt les barrières anatomiques*
- expose à des suites compliquées en rattrapage*
- nécessite souvent une trachéotomie de principe*
- peut être délaissée au profit de la radiothérapie*

# *Problématique de la chirurgie des cancers limités des Voies AéroDigestives Supérieures (VADS)*

*Chirurgie transorale laser*



*Chirurgie par voie externe*

**TORS**

*(Trans Oral Robotic Surgery)*

- *exposition optimisée*
- *image magnifiée par le grossissement et la 3D*
- *instrumentation permet des mouvements que la main du chirurgien est incapable de reproduire*
- *mouvements stabilisés*
- *aide opératoire peut tracter les tissus, aspirer, contrôler les vaisseaux volumineux par mise en place de clips*

# PLAN

- Principes du robot
- Installation de la salle
- Quels matériels ?
- Installation: rôle instrumentiste/circulante
  - du patient avant champage
  - du système robotisée
- Cas opératoires
- Décontamination du matériel
- Suivi du matériel



# La console « chirurgien »



Vision binoculaire HD en 3 D et zoom x 15

# L'unité de contrôle



**microphone - enceintes - moniteurs:  
interaction avec le chirurgien**

# Le « chariot patient »





# ***INSTALLATION DE LA SALLE***

# Intervention : ORL

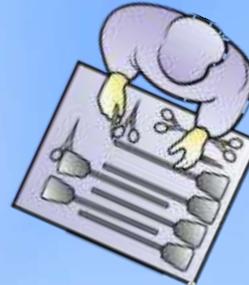
Gélose,  
Deux bras le long du  
corps



Anesthésie



Instrumentiste



Écran déporté

Ordinateur

Porte

Fenêtre

Prises

Fenêtre

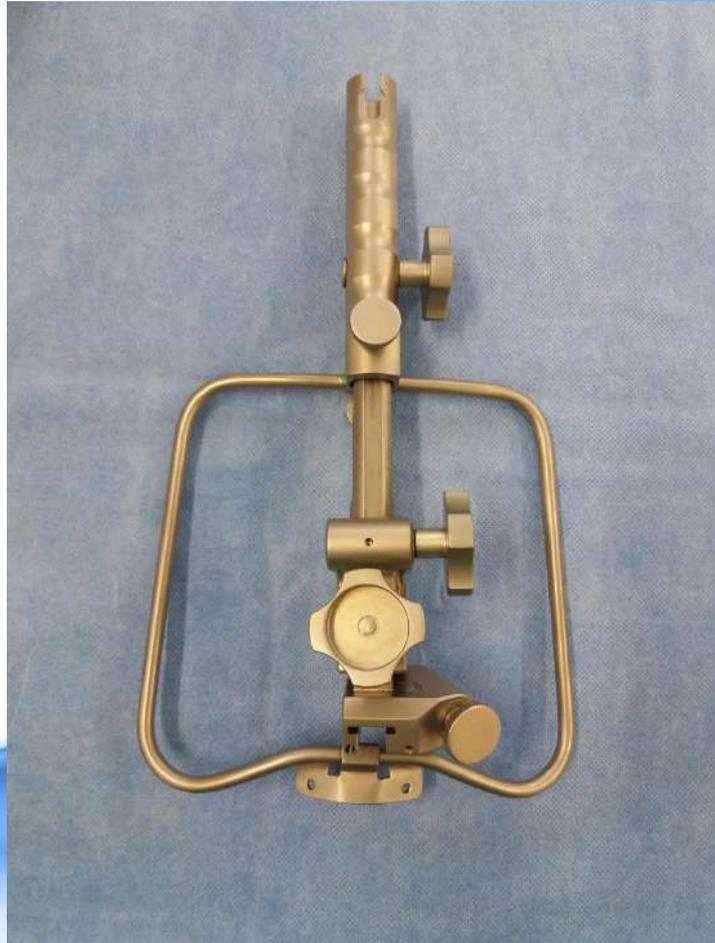
# Préparation de la salle avant l'arrivée du patient

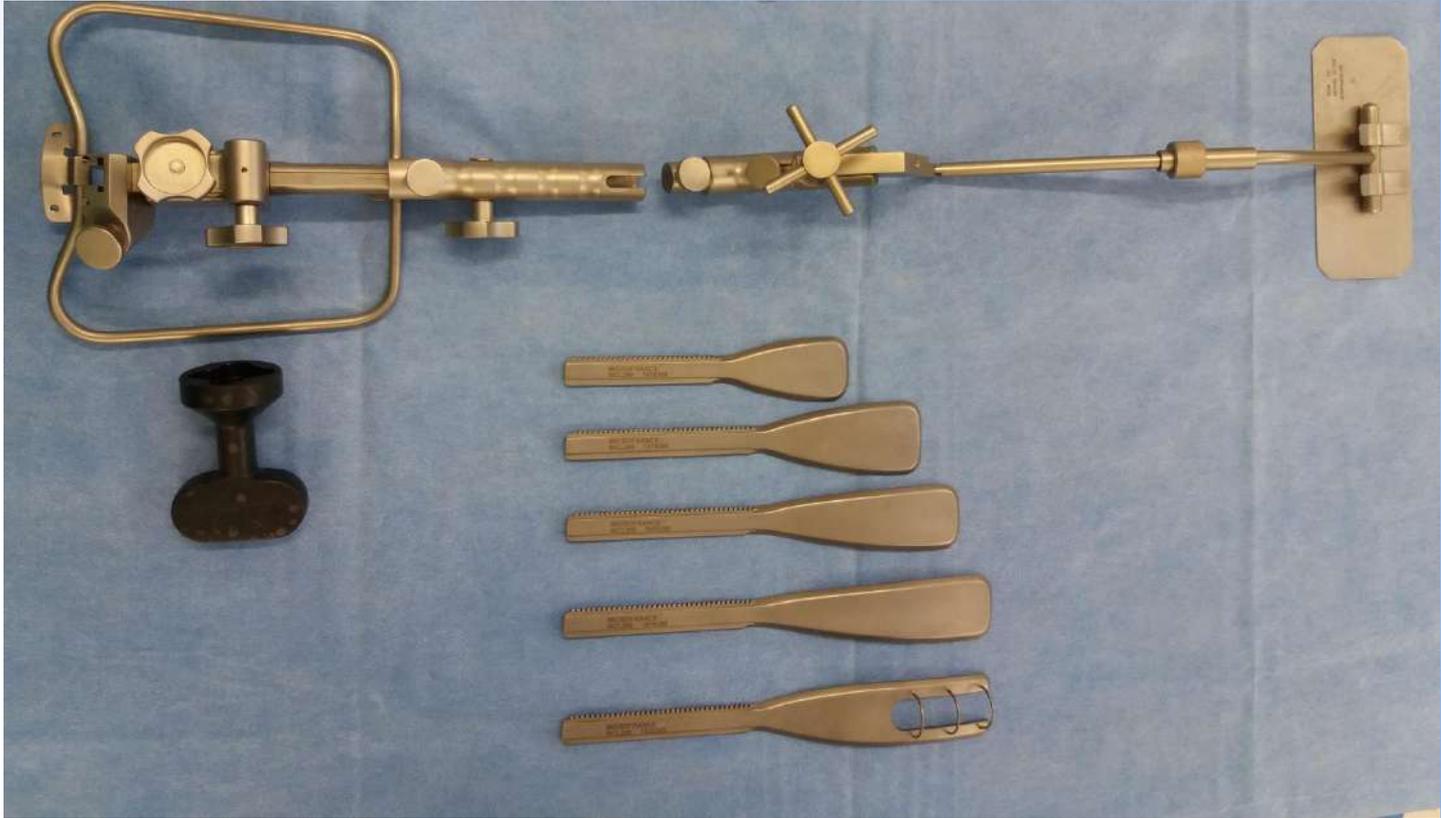




***QUELS MATERIELS ?***

# L'ouvre bouche de Morinière







# Bloc caméra/endoscope 30° diam. 8.5mm



# La cuve (ou thermos)



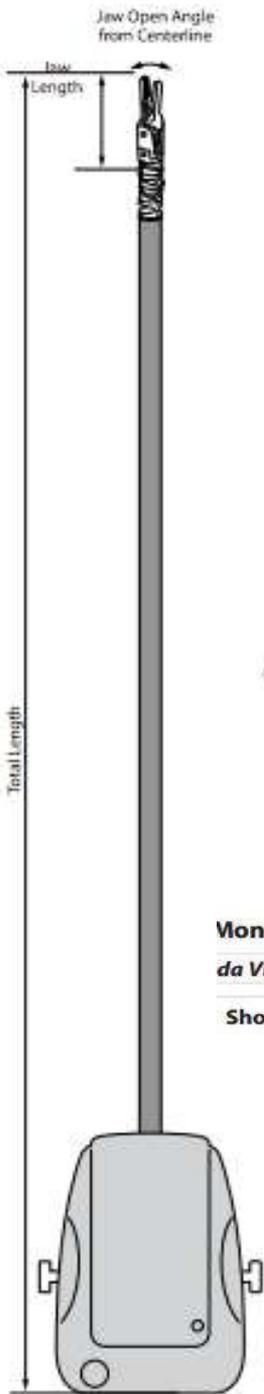
Les trocarts :  
pour l'endoscope : 8.5mm  
pour les instruments: 5 mm



# L'instrumentation

Instruments Endowrist® 5 mm

- Monopolaire
- avec extrémité spatule à usage unique
- Pince à préhension Maryland



**Monopolar Cautery**

**da Vinci S/Si** 420142

**Shown with Cautery Spatula Tip** 400160



# Pince à clips et sa recharge



*Pince à clips (PL512 R  $\varnothing$ 5 mm L 310 mm Aesculap®)*

# Instrumentation microchirurgie laryngée laser



*Micropinces monopolaires gainées  
(Integra MicroFrance®)*





# ***INSTALLATION DU PATIENT AVANT CHAMPAGE***





# **ROLE DE L'INSTRUMENTISTE ET DE LA CIRCULANTE**

# Une table pour l'endoscope et la caméra



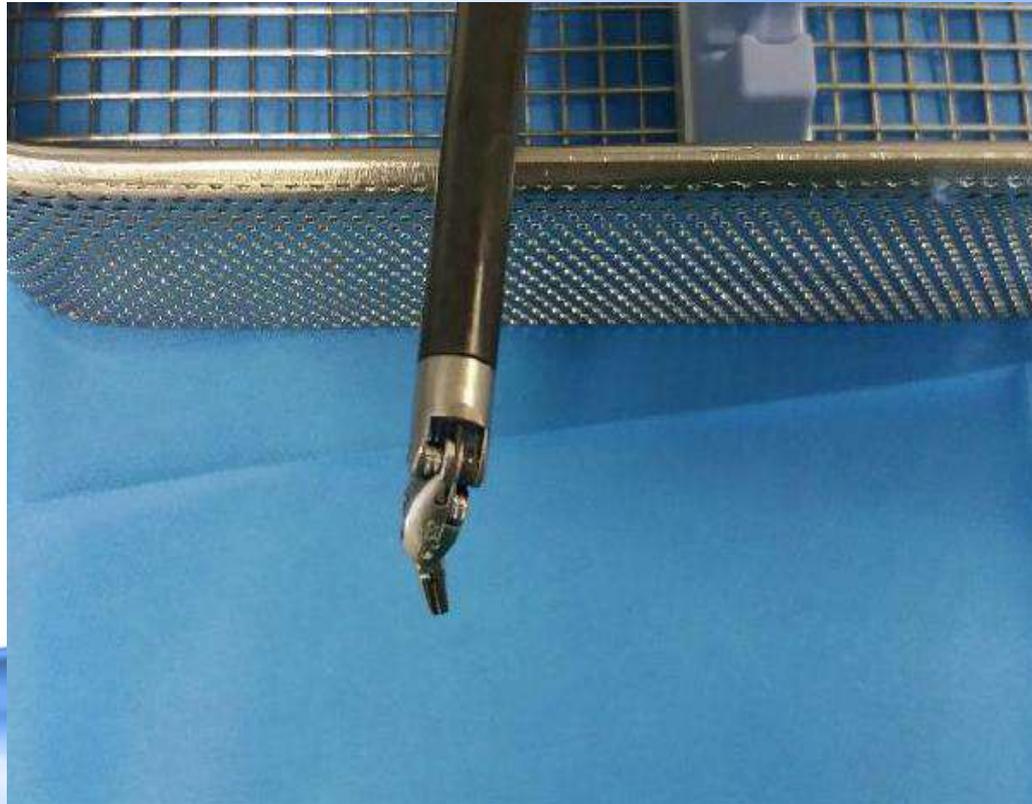
# Une table pour l'instrumentation spécifique TORS



# Une table pour la chirurgie cervicale



# Vérification de l'instrumentation endowrist®



Compter le  
nombre  
de pièces



# Vérification trocart endoscope seul avec le gabarit





*Lien vers le film  
de la procédure d'installation  
sur Youtube  
<https://youtu.be/9ZDxt7UxwVA>*

*Mise en place TORS.mov*



# ***INDICATIONS OPERATOIRES***

# Le champ d'application actuel

Tumeurs limitées T1 -T2 des VADS

- Oropharynx : latéral et base de langue
- Larynx : étage sus-glottique
- Hypopharynx



# ***DEROULEMENT DE L'INTERVENTION***

# Exemple de tumeur de l'hypopharynx Sinus piriforme droit

*Lien vers le film  
sur Youtube*

*<https://youtu.be/41jqnbdunlo>*



# ***DECONTAMINATION DU MATERIEL***

# Bacs de décontamination



# Irrigation des pinces robot



# Traçabilité des pincés

N°	Date	Opérateur	Intervention	N°Pâte	Pincés	Vies	Vissés
149	10/10/17	Gueljaci (14)	Laryngite supraglottique	201	S10170202 807 Nono cautery S10170119 641 Nono blind directes	12/10 11/10	0 Vissés
150	10/10/17	Dr PETKOVA (42)	lobectomie supérieure directe	2	N10160831 615 Permanent Cautery spatula N10170622 730 Fenestrated bipolar Forceps N10170323 Cadieux Forceps	6/10 8/10 9/10	Bubbe
151	11 x 17	P. SAVOIE D'ATROCIS	Prostatactomie totale + curage	1	N10170615 804 Nono blind Bip. N10170703 257 Coxaux N10160728 131 Cadieux forceps N10170126 985 Porte aiguille	6 8 6 2	TOTO
152	12 x 17	D'BOUDASSY D'ATROCIS	Hydrothorax	2	N10160831 615 cautery spatula N10170323 472 Coxaux N10170324 954 Mackintosh N10170529 448 P. Aiguille N10161709 660 P. Aiguille	5/10 8/10 3/10 3/10 2/10	CHAUSSON
153	13/10/17	Dr TIOZZI (11)	By Pass	1	N1017068 804 Nono blind bipolar forceps N10170703 257 Nono blind Cautery Seal N10160728 131 Cadieux Forceps N10170623 746 Fenestrated bipolar forceps N10170303 880 blind Seal N10170126 935 long needle driver	5/10 7/10 5/10 9/10 0/1 1/10	CHAUSSON Longo
154	16 x 17	D'FAIS	Prostatactomie totale + curage	2	N10170223 Cadieux A2 N101 Coxaux N10170324 Nono blind Bip N10161209 Porte aiguille N10170524 448	7 6 2 1 2	TOTO



***SUIVI DES PINCES***

# La société Da Vinci

- maintenance du robot,
- matériovigilance,
- formation :
  - des chirurgiens
  - des IADE
  - des IBO-IBODE
  - des aides-soignantes en décontamination
  - des ASH

# Décontamination du robot

Bio-nettoyage classique

lingettes imprégnées de détergent-désinfectant

- Pas de vapeur
- Pas de Nocospray® :  
eau oxygénée projetée en gaz dans la salle

# Les limitations

- le prix
- la nécessité d'une réorganisation en profondeur du fonctionnement du bloc opératoire
- la courbe d'apprentissage
- l'absence de retour de force
- les conflits avec risque de casse des instruments
- 1 seule proposition de coupe par monopolaire

# Extension des indications

- laryngectomie totale en rattrapage
- réduction basilinguale dans le SAOS
- voie d'abord dissimulée
  - chirurgie de la thyroïde
  - curage .....



# Extension des indications

- laryngectomie totale en rattrapage
- réduction basilinguale dans le SAOS
- voie d'abord dissimulée
  - chirurgie de la thyroïde
  - curage .....

## Amélioration de la technologie

- autres techniques de coupe  
(thermofusion, énergie ultrasonore)
- monotrocant





# *La Chirurgie Robot-Assistée en ORL*

*JOURNEE AISOPCA du 21/10/2017*

*Drs. Bizeau, Guelfucci, Barbut, Razafimahefa, Allach, Curto-Fais, Chabaud  
Mmes. Céline Bartolomei et Marion Peyron*

*Hôpital Ste Musse*

