

# ON BOUCHE ! LES ARTÈRES PROSTATIQUES

# Adénome prostatique

Tumeur bénigne ! hyperplasie de la zone de transition

Fréquente

- 50% des hommes 50–60 ans
- 90% des hommes > 85 ans

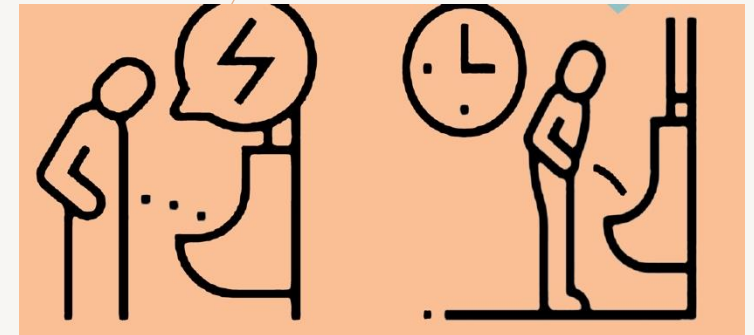
FdR : âge, statut hormonal



# Adénome prostatique

Symptômes : 2 grands cadres :

- Stockage
  - Pollakiurie
  - Nyctiurie
  - Urgenturie
- Vidange
  - Vidange incomplète
  - Jet faible



# TRAITEMENTS DISPONIBLES



(phytoT,  $\alpha$ Bloquants,  
IPDE5, inhib 5  $\alpha$   
reductase)



(incision cervico-P,  
RTUP, adénomectomie,  
Holep, Rezum... )



# SÉLECTION DES PATIENTS

## Evaluation urologique

- Confirmation et évaluation des plaintes
- Malignité
- Traitement médical
- Traitements chirurgicaux



# CONTRE-INDICATIONS

## ■ ABSOLUES

- *Néoplasie avec indication chirurgicale*
- *Processus infectieux (ECBU pré-embo)*
- *Vessie claquée et insuffisance rénale sur obstacle*

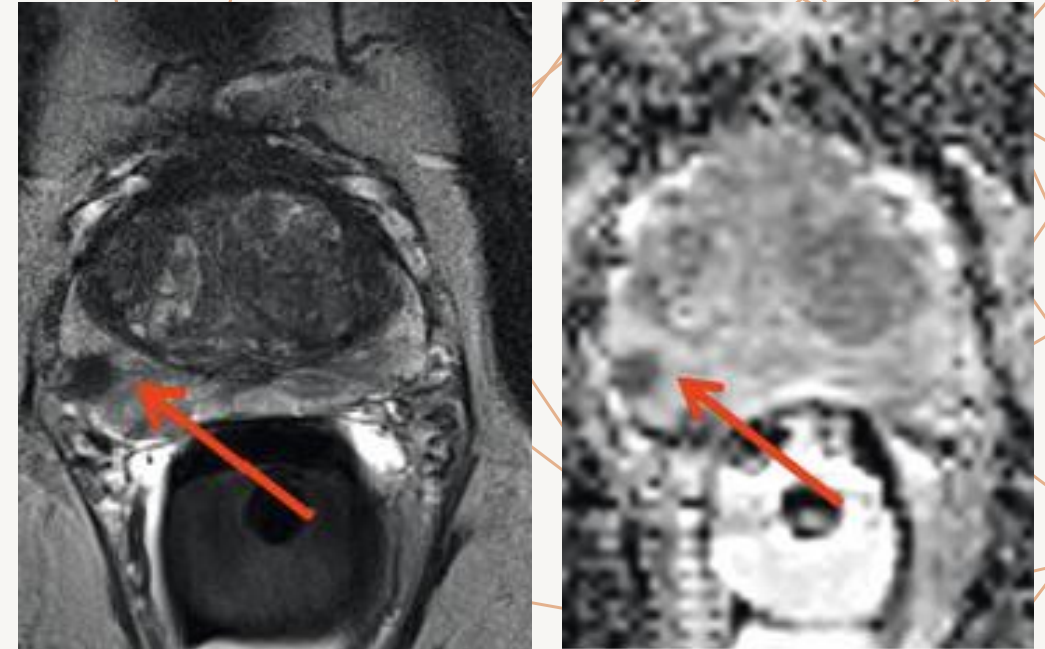
## ■ DISCUSSION COLLÉGIALE

- *Néoplasie en surveillance active*

# SÉLECTION DES PATIENTS

## Etude morphologique

- Ultrasonore
- IRM +++
  - DD
  - Cartographie/volume
  - Baseline pour le suivi
- +/- TDM injecté de balistique artérielle



# SÉLECTION DES PATIENTS

- Patient âgé, sondage à demeure, CI chirurgicale (mais artères  $\square$  )
- Rétention aigüe d'urine





# SÉLECTION DES PATIENTS

- Échec du traitement médical (6 mois de recul) et CI (ou refus) d'une chirurgie ou mauvaise tolérance du traitement médical.
- Patients symptomatiques
  - IPSS > 8 et QoL >3
  - Syndrome obstructif documenté (Q max <15ml/s)
- Taille de la prostate ( >50g) (lobe médian débattu)

IPSS : International Prostate Score Symptom						
	Jamais	Environ 1 fois sur 5	Environ 1 fois sur 3	Environ 1 fois sur 2	Environ 2 fois sur 3	Presque toujours
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu la sensation que votre vessie n'était pas complètement vidée après avoir uriné ?	0	1	2	3	4	5
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu besoin d'uriner moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une interruption du jet d'urine c'est à dire démarrage de la miction puis arrêt puis redémarrage ?	0	1	2	3	4	5
Au cours du dernier mois, après avoir ressenti le besoin d'uriner, avec quelle fréquence avez vous eu des difficultés à vous retenir d'uriner ?	0	1	2	3	4	5
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une diminution de la taille ou de la force du jet d'urine ?	0	1	2	3	4	5
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner ?	0	1	2	3	4	5
	Jamais	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois
Au cours du dernier mois écoulé, combien de fois par nuit, en moyenne, vous êtes-vous levé pour uriner (entre le moment de votre coucher le soir et celui de votre lever définitif le matin ?	0	1	2	3	4	5
• 0 – 7 = léger • 8 – 19 = modéré • 20 – 35 = sévère						Total = IPSS :

Évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires							
	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé (ni satisfait, ni ennuyé)	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé
Si vous deviez vivre le restant de votre vie avec cette manière d'uriner, diriez-vous que vous en seriez :	0	1	2	3	4	5	6

# SÉLECTION DES PATIENTS

➤ EI ou Patient refusant les traitements médicamenteux

- **Inhibiteur de la 5 $\alpha$ réductase:**  
impuissance, diminution de la libido et du volume de l'éjaculat, gynécomastie
- **Alphabloquant:**  
hypotension orthostatique  
trouble de l'érection

➤ EI ou Patient refusant les traitements chirurgicaux

- **CI:**  
État général, anesth, anti-co
- **Refus:**  
éjaculation rétrograde

# PRINCIPE de l'embolisation

Au départ, pour saignement prostatique... puis...

Cardiovasc Intervent Radiol (2010) 33:355–361  
DOI 10.1007/s00270-009-9727-z

## TECHNICAL NOTE

### Prostatic Artery Embolization as a Primary Treatment for Benign Prostatic Hyperplasia: Preliminary Results in Two Patients

Francisco Cesar Carnevale · Alberto Azoubel Antunes · Joaquim Mauricio da Motta Leal Filho ·  
Luciana Mendes de Oliveira Cerri · Ronaldo Hueb Baroni · Antonio Sergio Zafred Marcelino ·  
Geraldo Campos Freire · Airton Mota Moreira · Miguel Srougi · Giovanni Guido Cerri



J Vasc Interv Radiol 2011; 22:11–19

DOI: 10.1016/j.jvir.2010.09.030

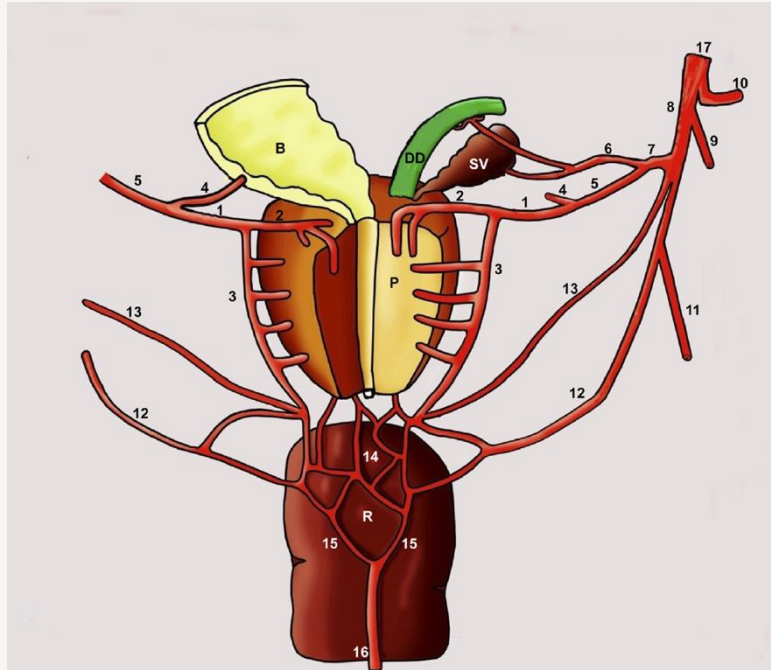
## CLINICAL STUDY

### Prostatic Arterial Embolization to Treat Benign Prostatic Hyperplasia

João M. Pisco, MD, PhD, Luis C. Pinheiro, MD, PhD, Tiago Bilhim, MD,  
Marisa Duarte, MD, Jorge R. Mendes, MD, and Antonio G. Oliveira, MD, PhD

...

# PRINCIPE de l'embolisation



Cardiovasc Intervent Radiol (2015) 38:855–861  
DOI 10.1007/s00270-015-1114-3

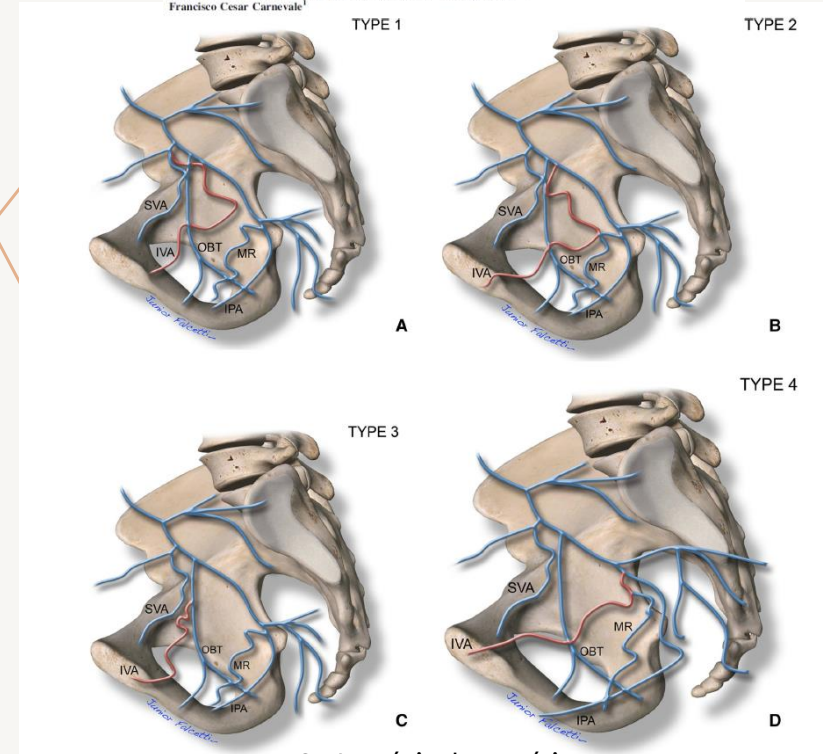


CLINICAL INVESTIGATION

ARTERIAL INTERVENTIONS

## Pelvic Arterial Anatomy Relevant to Prostatic Artery Embolisation and Proposal for Angiographic Classification

André Moreira de Assis<sup>1</sup> · Airton Mota Moreira<sup>1</sup> · Vanessa Cristina de Paula Rodrigues<sup>1</sup> · Sarden Honorio Harward<sup>1</sup> · Alberto Azoube Antunes<sup>2</sup> · Miguel Srougi<sup>2</sup> · Francisco Cesar Carnevale<sup>1</sup>



SVA : vésicale supérieure  
IVA : vésicale inférieure  
OBT : obturatrice  
MR : rectale moyenne

# PRINCIPE de l'embolisation

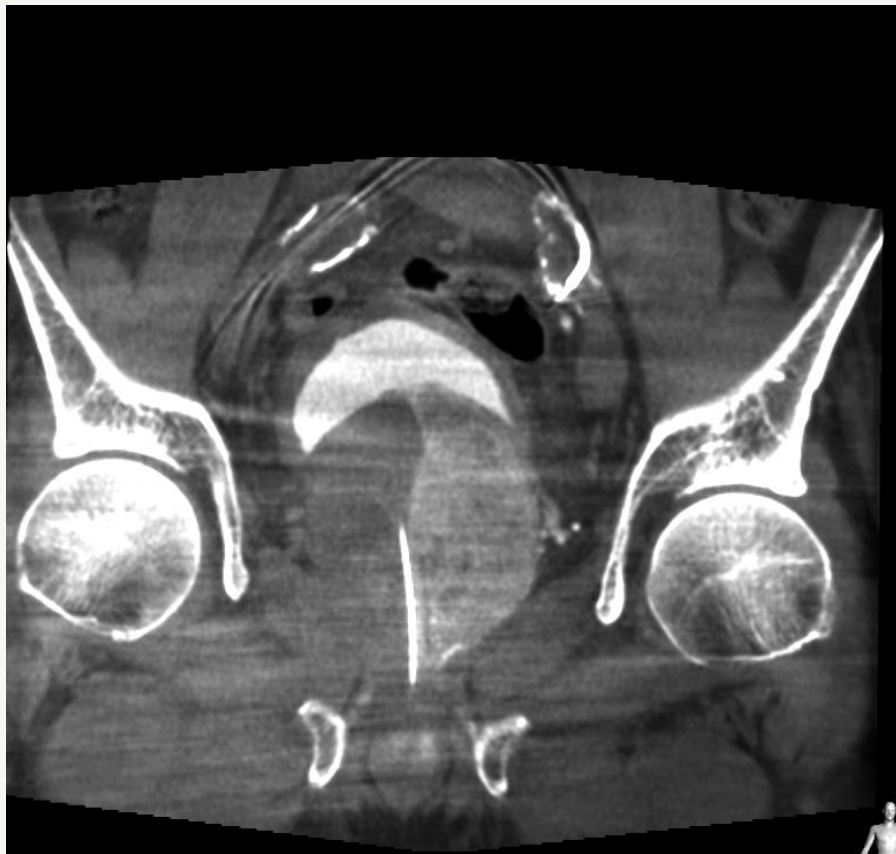
- Sous sédation consciente
- Sous AL
- Ponction artère fémorale commune droite
- Artériographie Aorte, artères iliaques internes gauche puis droite

*Sonde de 1,33mm de diamètre*





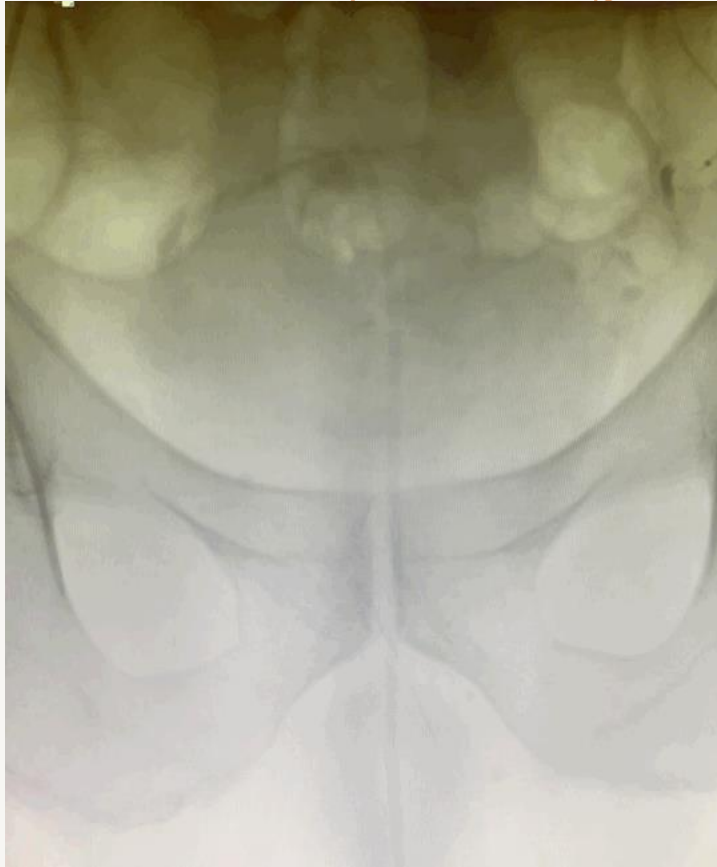
# PRINCIPE de l'embolisation



# PRINCIPE de l'embolisation

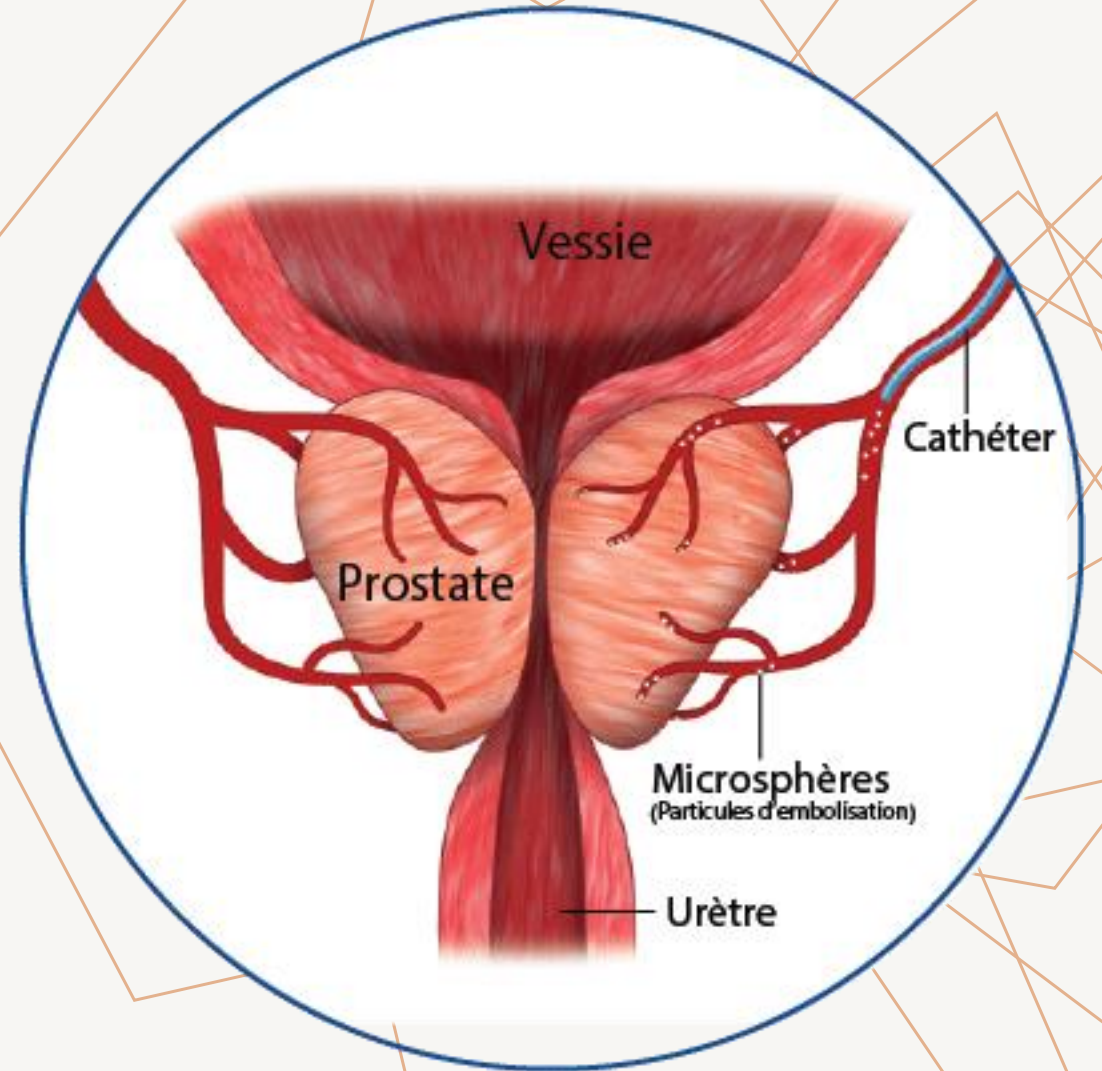
- Microcathéterisme des artères prostatiques

*Microcathéter de 0,7mm de diamètre*



# PRINCIPE de l'embolisation

Embolisation à l'aide de microbilles calibrées  
300 à 500 $\mu$ m







# COMPLICATIONS DE L'EMBO PROSTATIQUE

- Syndrome post-embolisation transitoire
  - Irritation vésicale (type infection urinaire)
  - Douleur, fièvre modérée
  - Hématurie modérée
- RAU
- Infection rare
- Ischémie non cible (vessie 3patients, rectum 1 cas réversible, gland 2 cas réversibles)



Original article/Interventional imaging

Efficacy and safety of prostate artery embolization for patients with lower urinary tract symptoms and indwelling urinary catheter: A retrospective multicenter study



Julien Frandon<sup>a,1,\*</sup>, Asmaa Belaouni<sup>a,1</sup>, Olivier Pellerin<sup>b</sup>, Nicolas Thiounn<sup>c</sup>, Chris Serrand<sup>d</sup>, Stéphane Droupy<sup>e</sup>, François Petitpierre<sup>f</sup>, Hélène Vernhet-Kovacsik<sup>g</sup>, Thibaut Murez<sup>h</sup>, Vincent Vidal<sup>i</sup>, Julien Ghelfi<sup>j</sup>, Gaële Pagnoux<sup>k</sup>, Ricardo Coda<sup>l</sup>, Hélène de Forges<sup>a</sup>, Jean-Paul Beregi<sup>a</sup>, Marc Sapoval<sup>b</sup>

**Table 3**

Prostatic artery embolization related complications in 383 patients

Complication type	Value
Major complications	5* (1.3%)
Penile ulceration	3 (0.8%)
Acute urinary retention	3 (0.8%)
Prostatic abscess	1 (0.3%)
Minor complications	56* (14.6%)
Dysuria	10 (2.6%)
Hematuria	5 (1.3%)
Hemospermia	2 (0.5%)
Pelvic pain	24 (6.3%)
Rectal pain	3 (0.8%)
Rectal bleeding	2 (0.5%)
Fever	15 (3.9%)

# Et après ?

Retour à domicile à J1 ou J2 selon le patient

Anti-inflammatoire

Si douleur : Doliprane, tramadol, lamaline...

**Maintien du traitement médical à visée prostatique** pendant un mois, voire deux mois.

Surveillance à domicile par soins infirmiers

Un rendez-vous à 6 semaines avec le radiologue, et à 6 mois avec IRM de contrôle.  
Consultation au décours avec l'urologue pour reprise du suivi si besoin.



# Embolisation prostatique

- Patient avec HBP, prostate >50g
- Sonde à demeure, CI chir, RAU, symptômes
- Consultation urologique (plainte, DD)
- Consultation de radio interventionnelle
- Embolisation artères prostatiques
- Complication rare (1%)
- PAS d'éjaculation rétrograde
- Efficacité 85%



Envie d'aller aux toilettes la nuit?  
et 10 fois par jour?  
Le jet est plus faible qu'avant?  
Il faut pousser pour uriner?

**ET SI C'ETAIT  
L'HYPERTROPHIE BENIGNE  
DE PROSTATE ??**



Votre radiologue  
**DIAGNOSTIQUE  
ET TRAITE**  
l'hypertrophie bénigne de prostate  
par **EMBOLISATION** :  
une technique  
INDOLORE ET  
MINI-INVASIVE







# Merci pour votre attention !



**Dr Allard**



**Dr Cotten**



**Dr Etienne**



**Dr Jacques**



**Dr Kasprzak**



**Dr Legghe**



**Dr Vanaerde**



**Dr Waymel**