

Occlusion par voie percutanée de l'auricule gauche (AG) Session paramédicale

Céline Oliveira - Cathy Bertrand

HPP2 – Le Chesnay

29 Mai 2015



Définition

QUI

- Patient avec des ATCD de fibrillation atriale

OU

- Procédure réalisée en salle de cathétérisme

QUAN
D

- Indication retenue d'implantation

QUOI

- Implantation d'une prothèse à l'ostium de l'AG

COMMENT

- Par voie percutanée

POURQUOI

- Patient avec un haut risque ou des antécédents d'AVC... (CI : ATC)

Un peu d'histoire et quelques chiffres



Dans le Monde

→ En Allemagne, 2001



En France :

→ CHU BORDEAUX, 2010



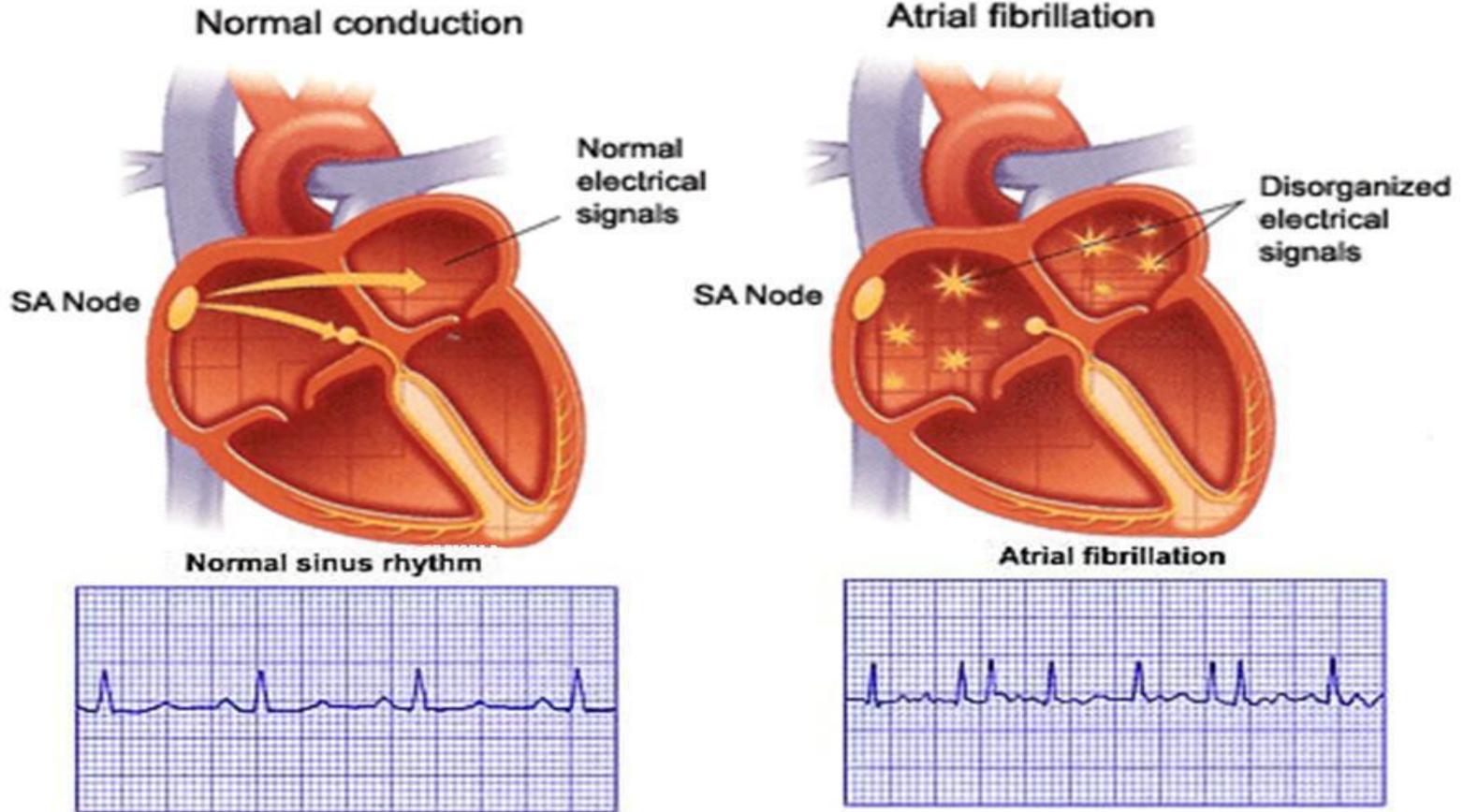
Pour HPP2 :

→ La première le : Décembre 2014

7 procédures depuis



Petits rappels



ZOOM sur : Fibrillation Atriale et ses conséquences

- 1 toutes les 20 min
- 60 000 nouveaux cas

FA : Rythme cardiaque irrégulier et souvent rapide

Amoindrissement de la circulation du sang dans l'organisme.

Embolies se développent dans l'AG

Embolies migrant de l'AG vers le cerveau (AVC) ou autres organes, membres.

AVC

- 3 Millions de personnes
- 90% des cas AVC

Indications / Contre indication

- ◆ Avoir un score CHADSVASC supérieur ou égale à 4
- ◆ HASBLED supérieur ou égale à 3
- ◆ Contre-indication formelle et permanente aux anticoagulants oraux
 - ✓ Risque hémorragique

CHADS2 VASC

CHADS ₂	
Facteurs de risque	Points
C Insuffisance cardiaque	1
H Hypertension > 140/90 mmHg	1
A Age > 75 ans	1
D Diabète sucré	1
S2 Antécédent d'AVC/AIT	2

CHA ₂ DS ₂ -VASC	
Comorbidités ou facteurs de risque	Points
Insuffisance cardiaque	1
Hypertension artérielle > 140/90	1
Age > 75 ans	2
Diabète sucré	1
Antécédent d'événement TE	2
Pathologies vasculaires	1
Age > 65 ans	1
Sexe féminin	1

Score CHADS ₂	Risque ajusté d'AVC par 100 personnes/an (IC 95%)
0	1,9 (1,2-3,0)
1	2,8 (2,0-3,8)
2	4,0 (3,1-5,1)
3	5,9 (4,6-7,3)
4	8,5 (6,3-11,1)
5	12,5 (8,2-17,5)
6	18,2 (10,5-27,4)

Le score de CHADS₂ se calcule en comptant:

- 1 point pour chacune des conditions suivantes: insuffisance cardiaque congestive récente, HTA, âge ≥ 75 ans, diabète;
- 2 points en cas d'antécédent d'AVC ou AIT.

HASBLED

Caractéristiques cliniques	Points
Hypertension	1
Anomalie de la fonction rénale ou hépatique	1 pour chacun
AVC	1
Hémorragie	1
INR labiles	1
Age > 65 ans	1
Drogues ou alcool	1 ou 2
Score maximum	9

AVC: accident vasculaire cérébral; INR: international normalized ratio.
Score > 3: patient à haut risque et nécessité de contrôles réguliers du traitement anticoagulant en cas d'initiation.

Organisation dans notre service

- ◆ Un cardiologue interventionnel
- ◆ Un rythmologue interventionnel
- ◆ Un échographiste (formation 3D)
- ◆ Un anesthésiste (+/- IADE)
- ◆ 2 Infirmières DE (+/- manip radio)

Description de la procédure

- ◆ Installation du matériel de surveillance du patient
 - ✓ Fréquence cardiaque
 - ✓ Saturation
 - ✓ PNI
 - ✓ +/- patch de défibrillateur
- ◆ Patient en décubitus sous Anesthésie Générale
 - ✓ ETO : vérification de l'absence de thrombus dans l'AG
- ◆ Détersion des axes fémoraux et mise en place des champs

Installation « type »



Description de la procédure

- ◆ Deux ponctions veineuses en fémorale
 - ✓ Une pour la transeptale (sous contrôle ETO) 14 F
 - ✓ Une pour les prélèvements ACT 4 F
- ◆ Prélèvement de l'ACT de départ
- ◆ Pré closing du côté du transeptal (Perclose X 2)
- ◆ Pré dilation de la veine pour la mise en place de l'introducteur 14F
- ◆ Mesure du diamètre de l'orifice de l'AG (sous ETO) pour la taille de la prothèse

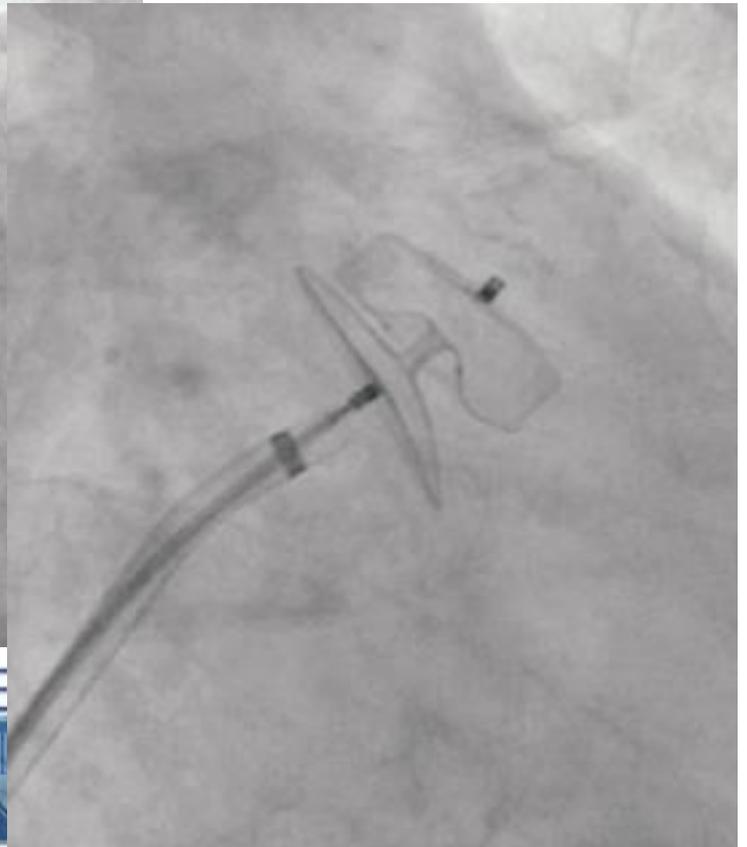
Description de la procédure

- ◆ Montée de la gaine (SL1) puis de l'aiguille transeptale (BRK)
- ◆ Ponction transeptale puis passage de la gaine connectée à une purge héparinée (5000UI/ L) avec un flush à haut débit puis ralentissement pour maintien (surveillance bulles dans la tubulure)
 - ✓ Sous contrôle ETO : surveillance épanchement péricardique et flush
- ◆ Héparinisation (1mg/kg)
 - ✓ ACT de départ,
 - ✓ la ponction transeptale
 - ✓ du traitement

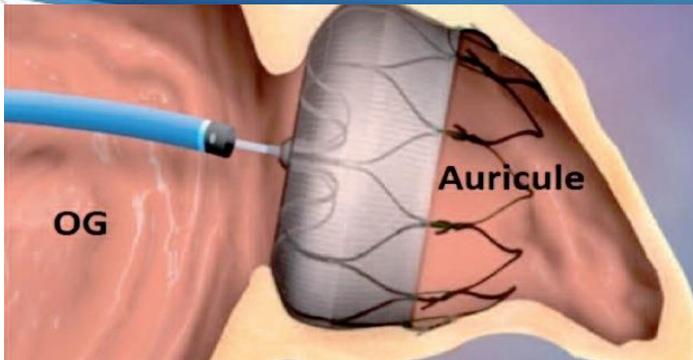
Description de la procédure

- ◆ Pression OG est enregistrée
- ◆ Contrôle ACT +/- ajustement (ACT entre 250 / 350 sec) .
Contrôle toutes les 30 min
- ◆ +/- opacification par une pigtail ou par le cathéter, de l' AG
- ◆ Préparation de la prothèse dans une poissonnière pour le débullage, taille // ETO préalable
- ◆ Mise en place de la prothèse sous contrôle ETO (3D) et de la référence d'image scopie





2 prothèses différentes



Amplatz

Boston Scientific
Advancing science for life™

Généralie
de santé
HÔPITAL PRIVÉ
DE PARLY II -
LE CHESNAY



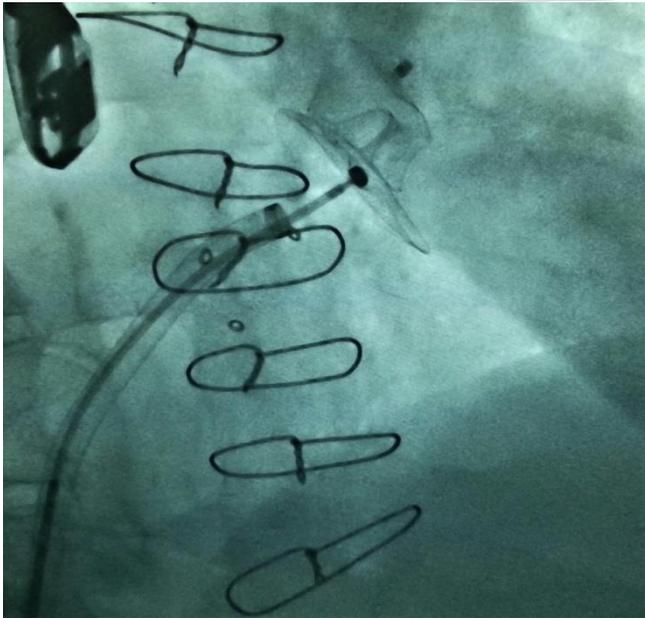
Cardiac Plug



ST. JUDE MEDICAL™
MORE CONTROL. LESS RISK.

HIGH TECH
MARSEILLE

Pré-largage



Description de la procédure

- ◆ Contrôle opacification et petite traction sur la prothèse dans l'AG
 - ◆ Traction 1 min en continu Amplatz et 10 sec Watchman
 - ✓ Contrôle sous scopie du bon positionnement de la prothèse
- +
- ✓ Contrôle sous ETO de l'absence de flux dans l'AG et visualisation de la compression de la prothèse dans l'AG

=

Largage de la prothèse



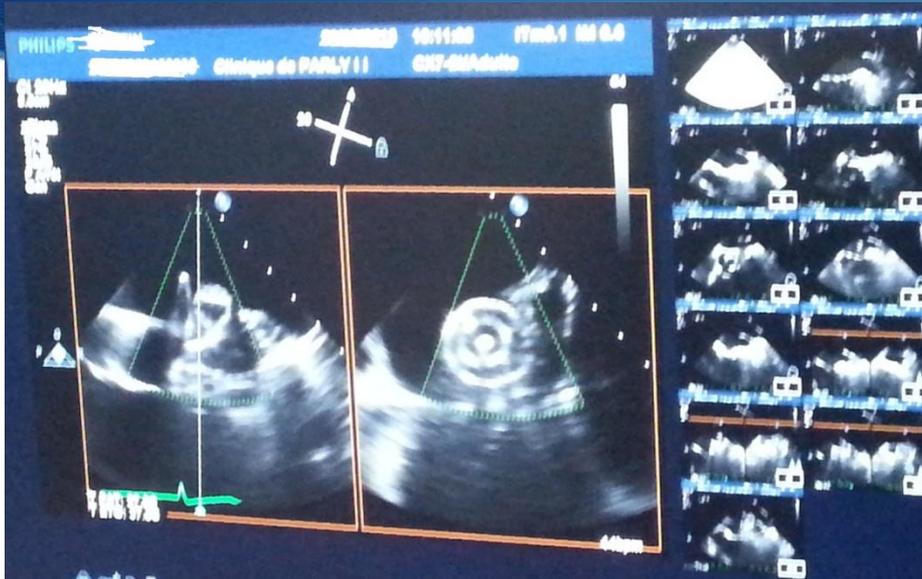
20



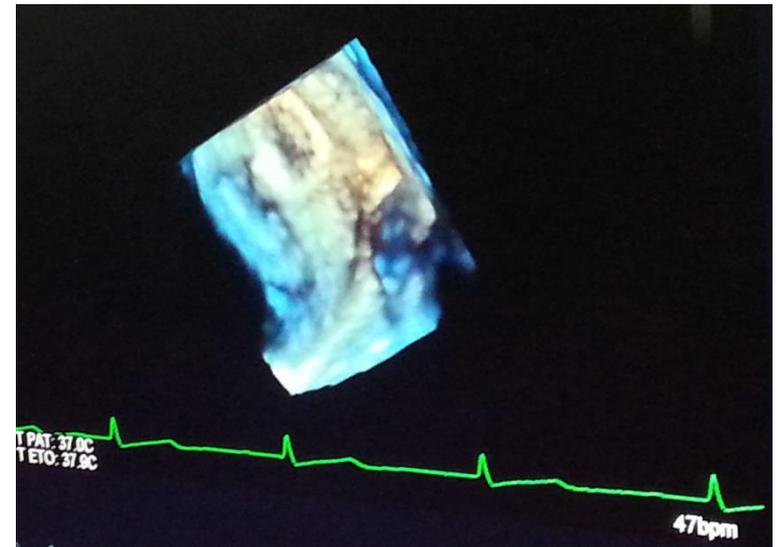
Description de la procédure

- ✓ Possibilité de recapture avant le largage et repositionnement de la prothèse
- 💧 Largage de la prothèse et retrait de la gaine
- 💧 +/- ACT final selon le temps de la procédure (protamine si ACT trop élevé)
- 💧 Fermeture par Perclose et compression manuelle
- 💧 Pansements +/- compressifs

Post-largage



ETO 3D



ASAP Outcome: Safety

Adverse Events	All patients (n=150)
Pericardial effusion with tamponade	3 (2%)
Device embolization	2 (1.3%)
Femoral Pseudoaneurysm	1 (0.7%)
Device Thrombus with stroke	1 (0.7%)
Device Thrombus without sequela *	5 (3.3%)
Other †	4 (2.7%)
Major Bleeding	4 (2.7%)
GI Bleeding	3 (2%)

* = discovered during surveillance TEEs, not associated w/ symptoms.

† = other includes groin bleeding, intra-procedural hypotension, hypoxemic and oral bleeding



Surveillances Post-op J0

- ◆ Patient transféré en salle de réveil
 - ◆ Réveil et surveillance de la conscience
 - ◆ Contrôle ETT : risque d' épanchement péricardique et migration de la prothèse
 - ◆ Surveillances risque d embolies gazeuses

Si surveillances OK : transfert en USIC

- ◆ Constantes, surveillances pansements, +/- bilan sanguin (si notion de saignement per procédure)
- ◆ Contrôle radio (migration de la prothèse)

Matériels en stand by

- 🔴 Stand by chirurgical selon les reco (cardiaque ou thoracique)
- 🔴 Risque de migration
 - ✓ Guide 260 cm type « SAFARI Large »
 - ✓ Cathéter guiding MPA ou JR4 6F
 - ✓ Lasso type « goose neck » de 30 mm
- 🔴 Risque d'épanchement péricardique
 - ✓ Kit de drainage péricardique

PS : si patient repris dans un second temps prévoir intro 14F et fermeture Perclose (ponction artérielle), +/- patch de défibrillateur si prothèse dans le VG

Traitement – Suivi post op

- ◆ 2 protocoles selon etudes ASAP et PROTECT AF :
 - ✓ ASAP : Kardegic+Plavix
 - ✓ PROTECT AF : AVK efficace (selon tolérance)

Pendant 45 jours

Puis Kardegic seul à vie ou rien

Suivi cardio

- ◆ Scanner à 3 mois +/- ETO

WATCHMAN™ : processus de guérison

Modèle canin – 30 jours

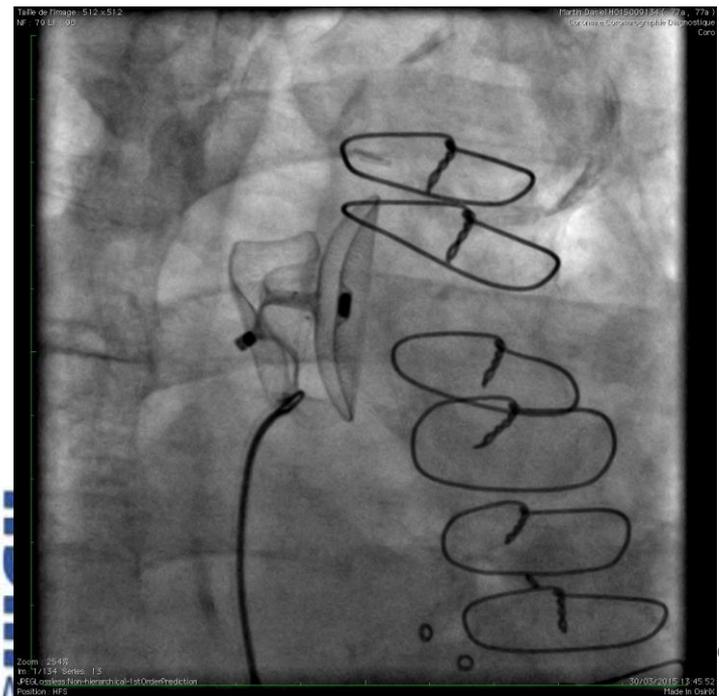
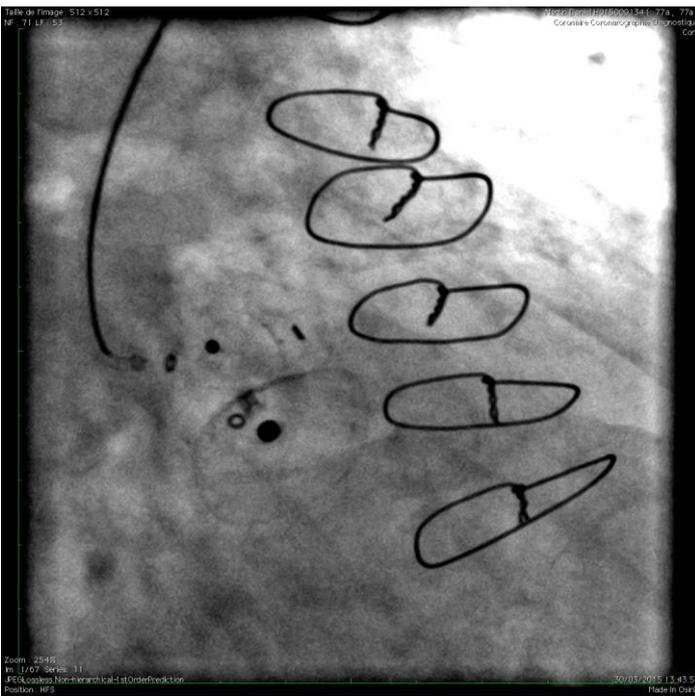
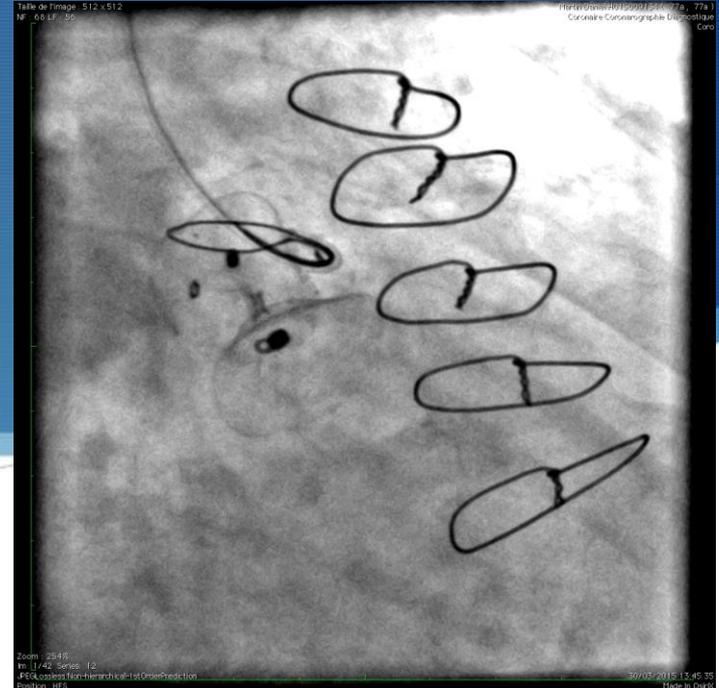
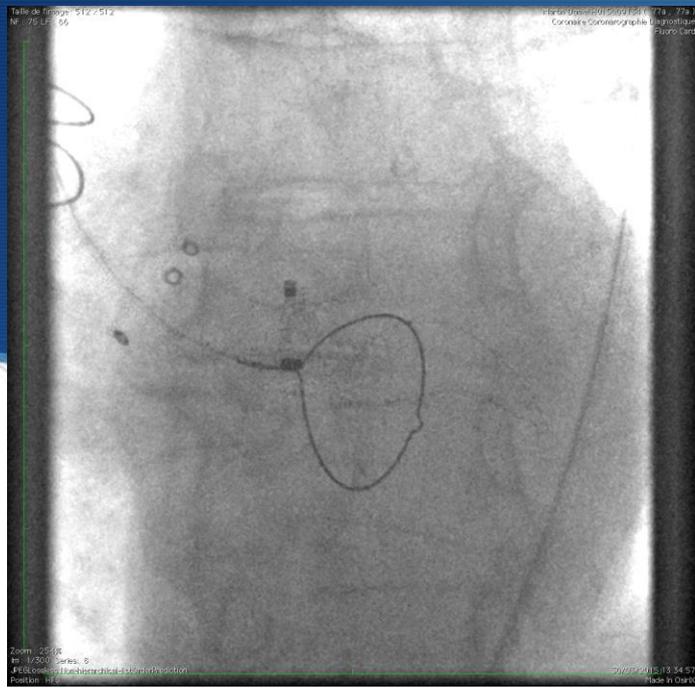


Modèle canin – 45 jours



Pathologie humaine - 9 mois
après l'implantation (décès sans lien
avec le dispositif)





Intérêt de la procédure sur la population

- ◆ Nouvelles technique avec moins de complications qu'une chirurgie // thoracotomie
- ◆ Temps d'hospitalisation réduit nettement sortie (48h)
- ◆ Formation généralisée des cardio et rythmo interventionnels sur l'occlusion de l'AG
- ◆ Remboursement des prothèses et du matériels de sertissage en cours de demande

Conclusion

- ◆ Enfin une alternative aux Anticoagulants sur cette population
- ◆ actuellement la prothèse protège aussi bien que le anticoagulants pour le risque d'AVC...voir plutôt mieux résultat futur
- ◆ Technique pluridisciplinaire avec une cohésion des équipes

Remerciements

Merci de votre attention