



GROUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

24^{es} Journées de Rythmologie
27/29 septembre 2023

Avignon
Palais des Congrès
Cité des Papes

LES COMPLICATIONS D' ABLATION EN SALLE D'ELECTROPHYSIOLOGIE

SAIDI THOMAS



HÔPITAUX UNIVERSITAIRES
PITIÉ SALPÊTRIÈRE
CHARLES FOIX

w w w . r y t h m o l o g i e . f r



Société Française
de Cardiologie
Rythmologie - Stimulation cardiaque

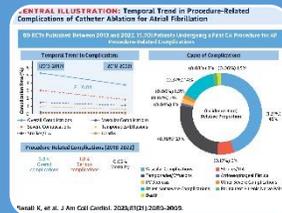
Société
Française de
Cardiologie

CONFLIT D'INTÉRÊT

CONFLIT D'INTÉRÊT

SOCIÉTÉ : MEDTRONIC FRANCE
“ MICRA ACADEMY IDE “

PLAN



LES COMPLICATIONS

- Que pouvons-nous rencontrer dans notre quotidien?



4 CAS CLINIQUES

- Prendre en charge des complications en salle.



2 CAS APRES LE BLOC

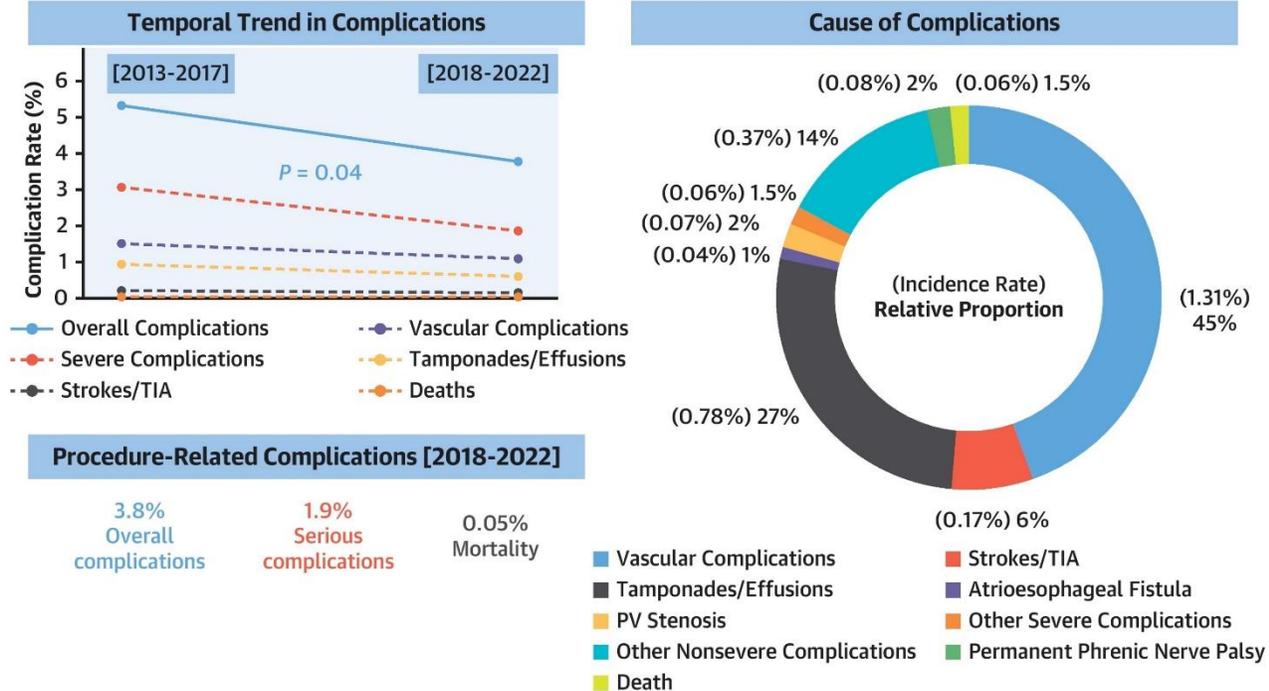
- La prise en charge des complications après le bloc.

LES COMPLICATIONS

LES COMPLICATIONS

CENTRAL ILLUSTRATION: Temporal Trend in Procedure-Related Complications of Catheter Ablation for Atrial Fibrillation

89 RCTs Published Between 2013 and 2022, 15,701 Patients Undergoing a First CA Procedure for AF Procedure-Related Complications



Benali K, et al. *J Am Coll Cardiol.* 2023;81(21):2089-2099.

Complications principales qui ressortent sur ce papier:

- **Monitorable durant la procédure si patient sous AG:**
 - Complications vasculaires
 - Tamponnade
 - Lésion du nerf phrénique
- **Monitorable directement après la procédure si patient sous AG:**
 - AIT/AVC
- **A distance de la procédure:**
 - Sténose des veines pulmonaires
 - Fistule atrio-œsophagienne

Procedure-Related Complications of Catheter Ablation for Atrial Fibrillation

Karim Benali, Paul Khairy, Nefissa Hammache, Adrian Petzl, Antoine Da Costa, Atul Verma, Jason G. Andrade, and Laurent Macle

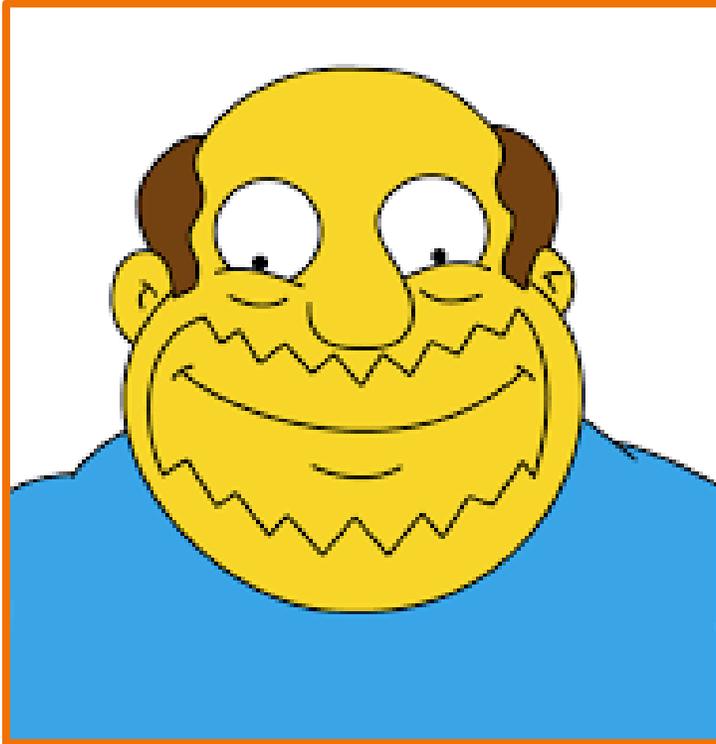
J Am Coll Cardiol. 2023 May, 81 (21) 2089-2099

LES CAS CLINIQUES

QUATRE CAS CLINIQUES

CAS CLINIQUE

Premier Cas: Complication Vasculaire



Jeff HÉMATO-CRIE

PRÉSENTATION CLINIQUE:

- *Patient de 65 ans.*
- *IMC: 35*
- *ATCD: HTA, Dyslipidémie, Diabétique.*

Le patient présente des épisodes paroxystiques de fibrillation atriale, motivant l'isolation des veines pulmonaires par ablation par cryothérapie.

DURANT LA PROCÉDURE:

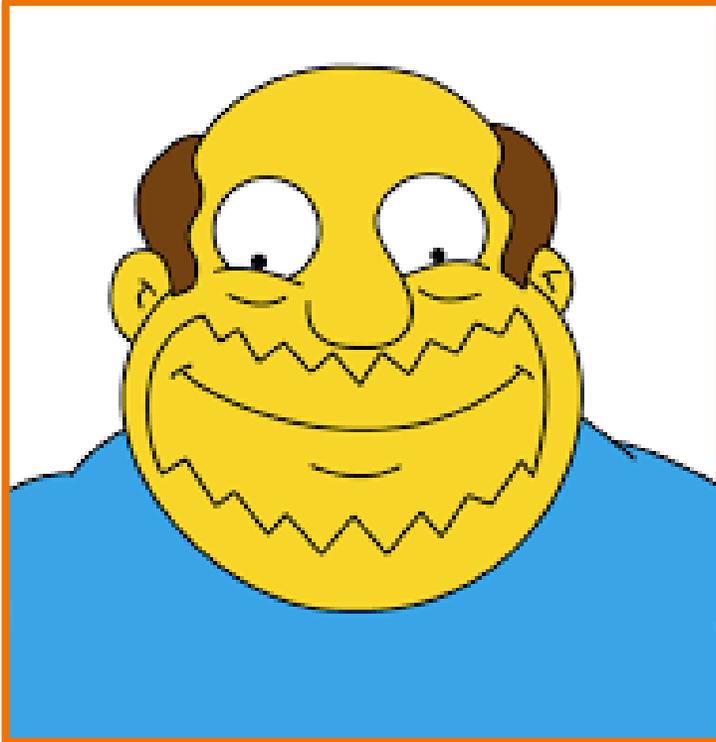
- *Ponction veineuse sous échographie compliquée.*

EN FIN DE PROCÉDURE:

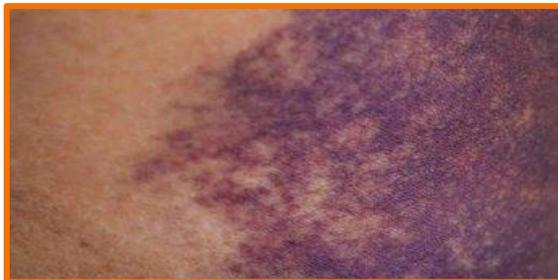
- *Hématome présent au point de ponction. (induré, douloureux...)*
- *Souffle détecté par le médecin.*
- *Doppler réalisé par le médecin qui confirme une fistule artéro-veineuse.*

CAS CLINIQUE

Premier Cas: Complication Vasculaire



Jeff HÉMATO-CRIE



PRISE EN CHARGE DE LA COMPLICATION

EN FIN DE PROCÉDURE:

- *Compression manuelle médicale.*
- *Délimitation de l'hématome.*
- *Réalisation d'un pansement compressif.*
- *Transmission aux équipes qui suivent le patient après la procédure.*

APRÈS LA PROCÉDURE:

- *Surveillance du pansement.*
 - *Surveillance cutanée (nécrose, etc...)*
- *Surveillance du pouls pédieux.*
- *Surveillance de la douleur.*
- *Surveillance hémodynamique.*
- *Surveillance de la NFS.*
- *Surveillance échographique par le médecin. (+/- scan)*

CAS CLINIQUE

Deuxième Cas: Tamponnade



Selma AMAL

PRÉSENTATION CLINIQUE:

- *Patient de 76 ans.*
- *IMC: 25*
- *ATCD: HTA, Tabac: 40paquets/année.*

Le patient présente une FA persistante non soulagée sous traitement, motivant la réalisation d'une ablation par radiofréquence cartoguidée.

DEBUT DE LA COMPLICATION:

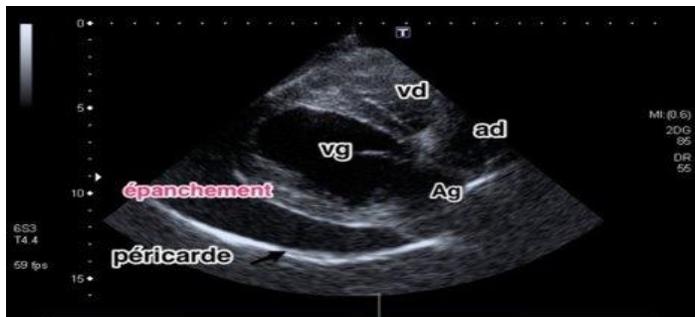
- *La tension chute. (AG & AL)*
- *Tachycardie. (AG & AL)*
- *Pâleur, diminution de la saturation. (si pas sous AG)*
- *Turgescence jugulaire. (AG & AL)*
- *Angoisse intense & agitation. (AL)*

CAS CLINIQUE

Deuxième Cas: Tamponnade



Selma AMAL



PRISE EN CHARGE DE LA COMPLICATION

DURANT LA PROCEDURE:

- *Communication avec l'équipe anesthésique & collègues +++.*
- *Surveillance hémodynamique +++ (toutes les minutes) & douleur (si sous AL)*
- *Préparation de l'échographie.*
- *Préparation du matériel.*
- *Mise en place de soluté pour remplissage sur demande du médecin.*
- *Anticiper l'appel au chirurgien si besoin.*
- *Monitorer les sorties et les entrées.*

APRES LA PROCEDURE:

Côté IDE salle opératoire.

- *Réalisation du pansement.*
- *Transmission aux équipes de salle.*

Côté IDE salle d'hospitalisation.

- *Surveillance pansement.*
- *Surveillance du redon. (surveillance du liquide qui en sort)*
- *Surveillance entrée/sortie.*
- *Surveillance douleur.*
- *Surveillance échographique & bilan sanguin (sur prescription)*

CAS CLINIQUE

Troisième Cas: Lésion du nerf phrénique



Ned Souffle

PRÉSENTATION CLINIQUE:

- *Patient de 53 ans.*
- *IMC: 31*
- *ATCD: Obésité, HTA, Dyslipidémie.*

Le patient présente une FA paroxystique, motivant la réalisation d'une ablation par cryothérapie.

DEBUT DE LA COMPLICATION:

- *Stimulation du nerf phrénique lors de l'ablation de la VPSD.*
- *Début de l'ablation et perte rapide de la réponse du nerf phrénique.*
- *Arrêt du tir immédiat.*
- *Pas de récupération.*

CAS CLINIQUE

Troisième Cas: Lésion du nerf phrénique



Ned Souffle

PRISE EN CHARGE DE LA COMPLICATION

APRES LA PROCEDURE:

- *Réalisation d'une radio afin de checker la coupole.*

SYMPTOMATOLOGIE:

- *Dyspnée.*
- *Difficulté respiratoire en position couchée.*

TRAITEMENT:

- *Kinésithérapie.*

Régression possible avec la kinésithérapie mais non obligatoire.

CAS CLINIQUE

Quatrième Cas: Complications Emboliques – Focus AVC



Apu SYLVIEN

PRÉSENTATION CLINIQUE:

- *Patient de 52 ans.*
- *IMC: 28*
- *ATCD: /*

Le patient présente une FA paroxystique non soulagée sous traitement, motivant la réalisation d'une ablation par électroporation.

DEBUT DE LA COMPLICATION:

- ***Au réveil** le patient présente un déficit visuel & moteur.*
 - *Hémianopsie latérale homonyme droite*
 - *Hémiplégie droite.*

CAS CLINIQUE

Quatrième Cas: Complications Emboliques – Focus AVC



Apu SYLVIEN



PRISE EN CHARGE DE LA COMPLICATION

EN FIN DE PROCEDURE:

- *Surveillance de la tension.*
- *Surveillance de la glycémie.*
- *Surveillance neurologique.*
- *Vérification des voies d'abord, etc...*
- *Réalisation d'un bilan si besoin et à la demande du médecin.*
- *Organisation du brancardage vers l'unité d'imagerie.*

APRES LA PROCEDURE:

- *Transfert en soins intensifs.*

LES 2 CAS CLINIQUES

APRES L'HOSPITALISATION

APRES LE BLOC

Premier Cas: Sténose des veines pulmonaires.



Jean-Paul +

PRÉSENTATION CLINIQUE:

- *Patient de 80 ans.*
- *IMC: 26*
- *ATCD: HTA*

Le patient présente une FA persistante, motivant la réalisation d'une ablation par radiofréquence Carto guidée.

DEBUT DE LA COMPLICATION:

- ***Après plusieurs jours:***
 - *Douleur thoracique.*
 - *Crachat.*
 - *Dyspnée d'effort.*
 - *Hémoptysie.*
 - *Pneumopathie.*

APRES LE BLOC

Premier Cas: Sténose des veines pulmonaires.



Jean-Paul +

PRISE EN CHARGE DE LA COMPLICATION

PRATIQUE LOCALE:

- *Scanner à trois mois. (Possible d'une détection d'une sténose non significative.)*

RÉSOLUTION DE LA COMPLICATION:

- *Si symptomatique: Mise en place de stents pour rétablir la lumière.*
- *Si asymptomatique: Surveillance.*

APRES LE BLOC

Deuxième Cas: Fistule atrio-œsophagienne



Hans Taupeman

PRÉSENTATION CLINIQUE:

- *Patient de 86 ans.*
- *IMC: 24*
- *ATCD: HTA, tabagisme actif (60 paquets/année)*

Le patient a eu une ablation de FA paroxystique en RF, il y a trois semaines. Il se présente aux urgences pour de la fièvre.

DEBUT DE LA COMPLICATION:

- ***A l'arrivée:***
 - *Fièvre*
 - *Troubles neurologiques associés*
 - *Dyspnée*
 - *Hémoptysie*

APRES LE BLOC

Deuxième Cas: Fistule atrio-œsophagienne



Hans Taupeman

PRISE EN CHARGE DE LA COMPLICATION

PRATIQUE LOCALE:

- *A l'arrivée:*
 - *Réalisation d'un scanner pour pose de diagnostic.*
 - *Bilan sanguin pour infection.*
 - *Surveillance hémodynamique, neurologique.*
 - *Préparation bloc.*

RÉALISATION CHIRURGIE:

- *Œsophagectomie*

APRES LE BLOC

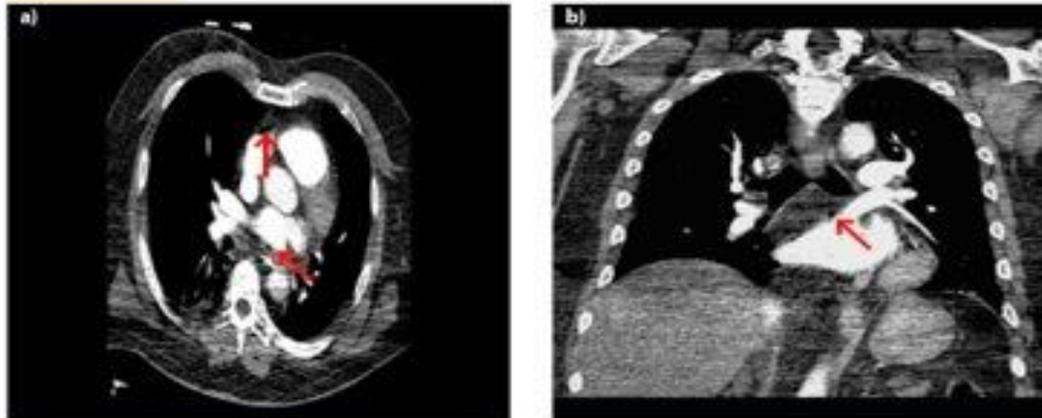
Deuxième Cas: Fistule atrio-œsophagienne

POUR INFORMATION

- Taux de mortalité supérieur à 80%.
- L'apparition des symptômes tardif → de 2 à 42 jours post-ablation

Cette fistule va être la source de passage de bactérie, de nourriture, d'air vers les cavités cardiaques, ainsi que le passage de sang vers la lumière œsophagienne

Figure 2.



CT scanner Thoracique injecté, fenêtre médiastinale en coupe axiale (a) et coronale (b): Présence d'une bulle d'air (flèche) en contact avec le mur postérieur de l'oreillette gauche et pneumo-péricarde (flèche)

Figure 1.



Lors de la gastroscopie, présence de deux lésions ulcérées au niveau du tiers inférieur de l'œsophage sans signe hémorragique actif.

CONCLUSION

A RETENIR

NOTRE RÉFLÉXION LOCALE SUR LA GESTION DES COMPLICATIONS :

- **FORMATION DES EQUIPES**
 - Gestion de l'intégration des nouveaux arrivants.
 - Formation continue.
 - Staff post-intervention si complication.
- **DIALOGUE PLURI-DISCIPLINAIRE**
 - Echange avec équipe anesthésie & rythmologue...
- **OPTIMISATION DE L'ORGANISATION INTERNE**
 - Fiche présentant la prise en charge des complications (numéro à contacter, étapes techniques....)
- **BIEN CONNAITRE LE RANGEMENT DE SON MATERIEL**



GROUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

24^{es} Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon
Palais des Congrès
Cité des Papes

BIBLIOGRAPHIE

- LAROUSSE.FR
- [Bing.com/images](https://www.bing.com/images)
- <https://www.louvainmedical.be/fr/article/fistule-atrrio-oesophagienne-post-ablation-par-radiofrequence-une-complication-rare-et>
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Tamponnade_cardiaque
- <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-cardiovasculaires/valvulopathies/st%C3%A9nose-pulmonaire>
- <https://www.doctissimo.fr/sante/dictionnaire-medical/nerf-phrenique>
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Pseudo_an%C3%A9vrisme
- <https://dismeduc.wordpress.com/2018/01/26/la-methode-de-seldinger/>
- <https://www.rythmopole.paris/ablation-des-troubles-du-rythme-par-radiofrequence/>
- <https://www.reverso.net/orthographe/correcteur-francais/>
- <https://www.bing.com/images/search?q=google&FORM=O1HV14>

w w w . r y t h m o l o g i e . f r



DES QUESTIONS?

