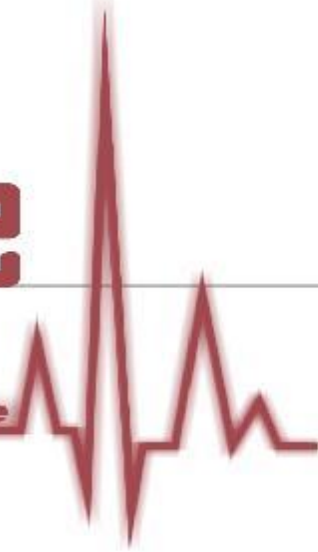


RESOLVE

RESeau Cardiologie Urgence



FMC

Comprendre Pacemaker et Défibrillateurs implantés aux urgences

Dr Le Loup

Cas Clinique

CAS 1

- Patiente 80 ans, Atcd BAV3, appareillée depuis 10 ans en mode DDD.
- Prise en charge aux urgences suite à une chute par maladresse. Elle présente une plaie du coude gauche hémorragique.
- Prise en charge en filière traumatologique . Quelques secondes après le contact du bistouri électrique, la patiente présente un malaise sans prodromes avec PCI de quelques secondes et récupération d'un état neurologique normal immédiatement.

- 1 - Malaise vagal en lien avec le geste?
- 2 - Dysfonctionnement du pacemaker en lien avec la chute du jour?
- 3 - Dysfonctionnement du pacemaker en lien avec le geste d'hémostase?



L'ECG réalisé en box est le suivant.

Il est décidé de scoper la patiente et de continuer l'hémostase. Nouveau malaise, avec apparition au scope d'une bradycardie à 30/min avec dissociation complète des ondes P et des complexes QRS, jusqu' à l'arrêt du geste.

Conduite à tenir?

- 1 - Arrêt du geste probablement en lien avec les malaises?
- 2 - Dysfonctionnement très probable du pacemaker, donc préparation de l'Isuprel et appel du cardiologue en urgence?
- 3 - Interférence entre le bistouri et le pacemaker, donc poursuite du geste après application d'un aimant sur le boîtier?

CAS 2

- Mr X, 78 ans, a été pris en charge pour des syncopes avec TC. Il a bénéficié de l'implantation d'un pacemaker à droite il y a 24 heures. La RP post bloc était normale. Il a l'autorisation de se lever.
- Il est retrouvé par terre par l'équipe du service, avec une amnésie complète de l'épisode et une plaie de l'arcade sourcilière G. Patient suant, ralenti, TA 10/6, FC 30/min. décision de déclencher un SMUR intra hospitalier.
- A la PEC, examen clinique identique, ECG en RS, sans Spike. Examen clinique normal.

Votre hypothèse diagnostic?

- 1 - Malaise vagal au premier lever?
- 2 - Défaut de stimulation du pacemaker avec un probable trouble du rythme paroxystique?
- 3 - Défaut de détection du pacemaker avec un probable trouble du rythme paroxystique?

- Vous aidez le patient à se recoucher en le tenant par le bras D ; le patient présente un nouveau malaise lipothymique
- L'ECG montre un BAV3 constant avec spikes inefficaces

Votre attitude immédiate?

- 1 - Installation d'un entraînement électrosystolique externe en attendant le cardiologue?
- 2 - Mise sous Isuprel pour obtenir un rythme d'échappement >50/min et une bonne tolérance du patient en attendant le cardiologue?
- 3 - Positionnement d'un aimant sur le boîtier pour passer en mode asynchrone (VOO, AOO ou DOO) et dévoiler le défaut permanent ou intermittent de stimulation?

La Radio pulmonaire au lit du patient ne montre pas de déplacement de la sonde.

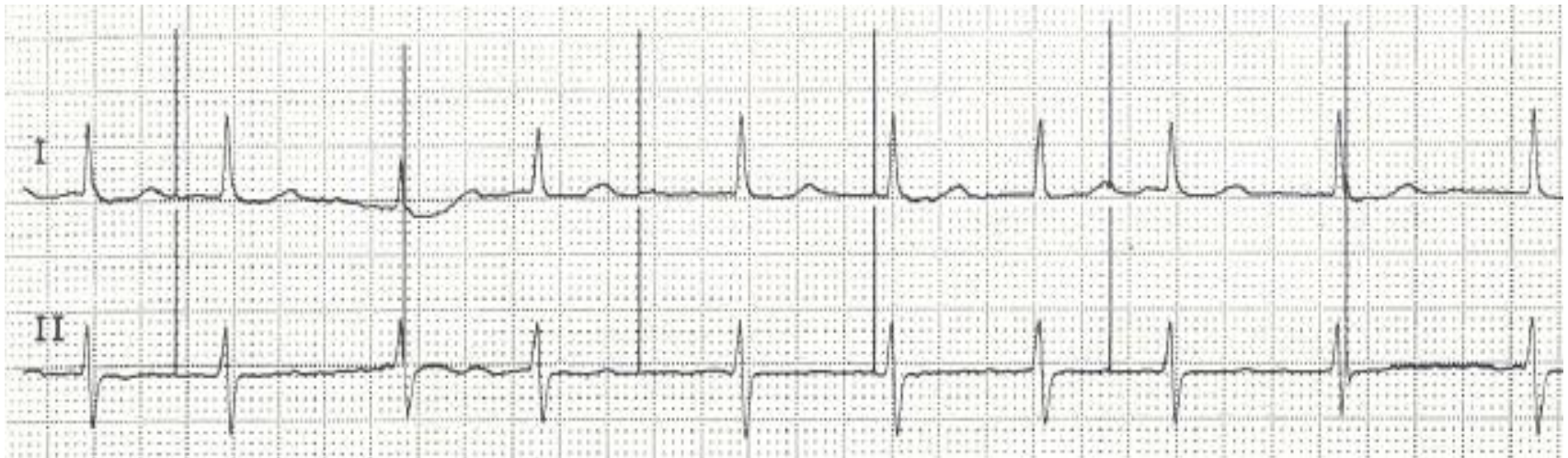
Diagnostic final

- 1 - Micro déplacement de la sonde entraînant une perte de stimulation?
- 2 - Petite brèche pleurale en regard du boîtier entraînant une perte de capture?
- 3 - Défaut de cerclage de la sonde lors du geste avec fuite d'impédance et perte de capture?
- 4 - Défaut de réglage du pacemaker?

CAS 3

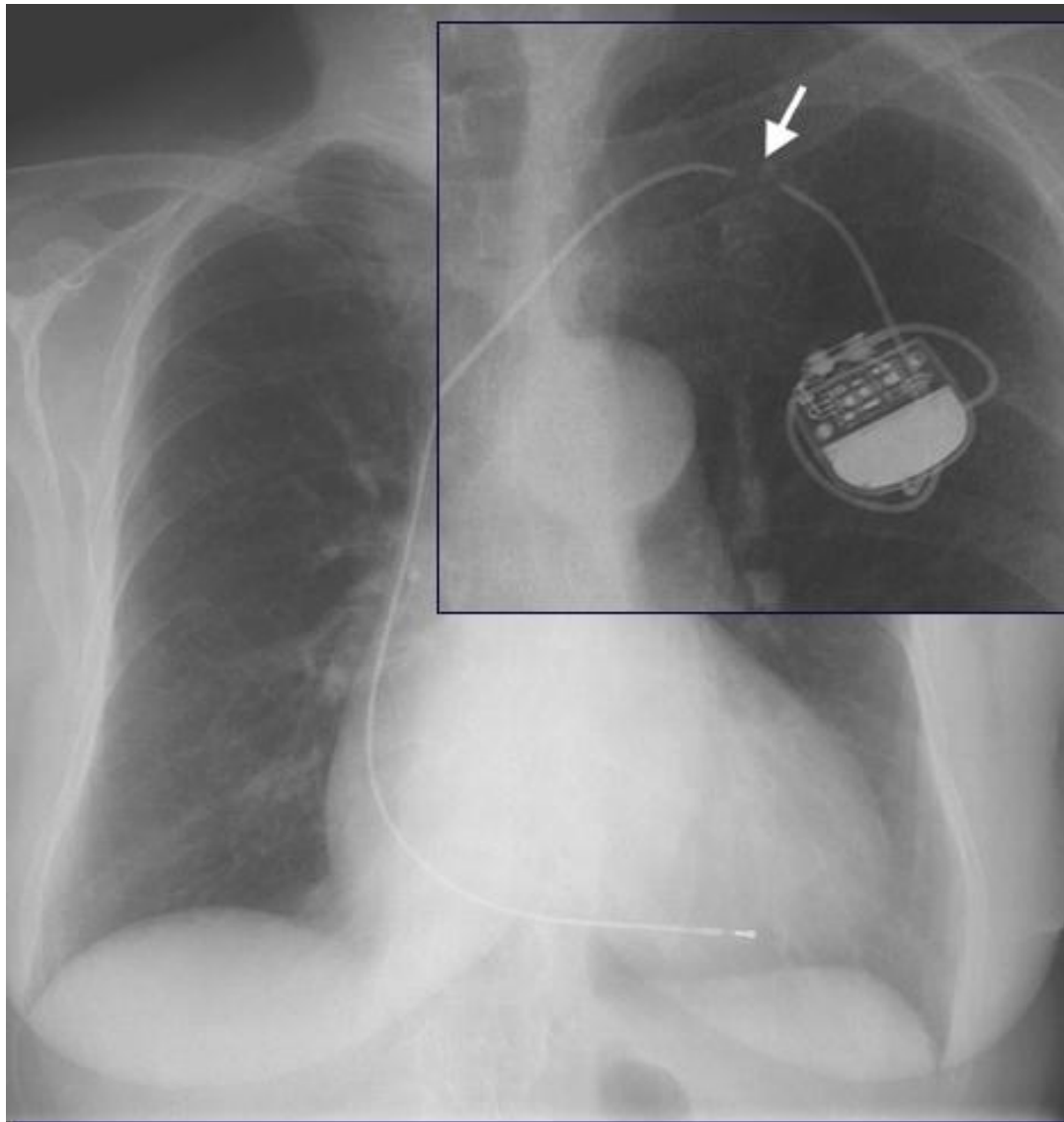
Mme B, 76 ans, a bénéficié de l'implantation d'un pacemaker il y a 7 ans pour une maladie de l'oreillette, avec FA lente. Traitée par diurétiques pour une HTA associée. Ce jour, consulte aux urgences pour une dyspnée avec lipothymie vagale, et gêne dans la poitrine à type de crampes musculaires.

Voici l'ECG fait aux urgences :



- 1 - Décompensation cardiaque sans lien avec le pacemaker.
- 2 - élévation spontanée du seuil ou favorisée par un traitement médical.
- 3 - **Déplacement secondaire de la sonde.**

- 1 - Est inappropriée.
- 2 - Permettrait de détecter un défaut de détection et/ou d'entraînement ventriculaire.
- 3 - Permettrait de vérifier l'usure de la pile.
- 4 - Permet de passer en mode asynchrone et donc d'améliorer la patiente.
- 5 - Risque d'entraîner une tachycardie par réentrée électronique.



Voici la radio pulmonaire
réalisée en box de déchoquage

Diagnostic final

1 - Déplacement de sonde?

2 - Usure de la pile?

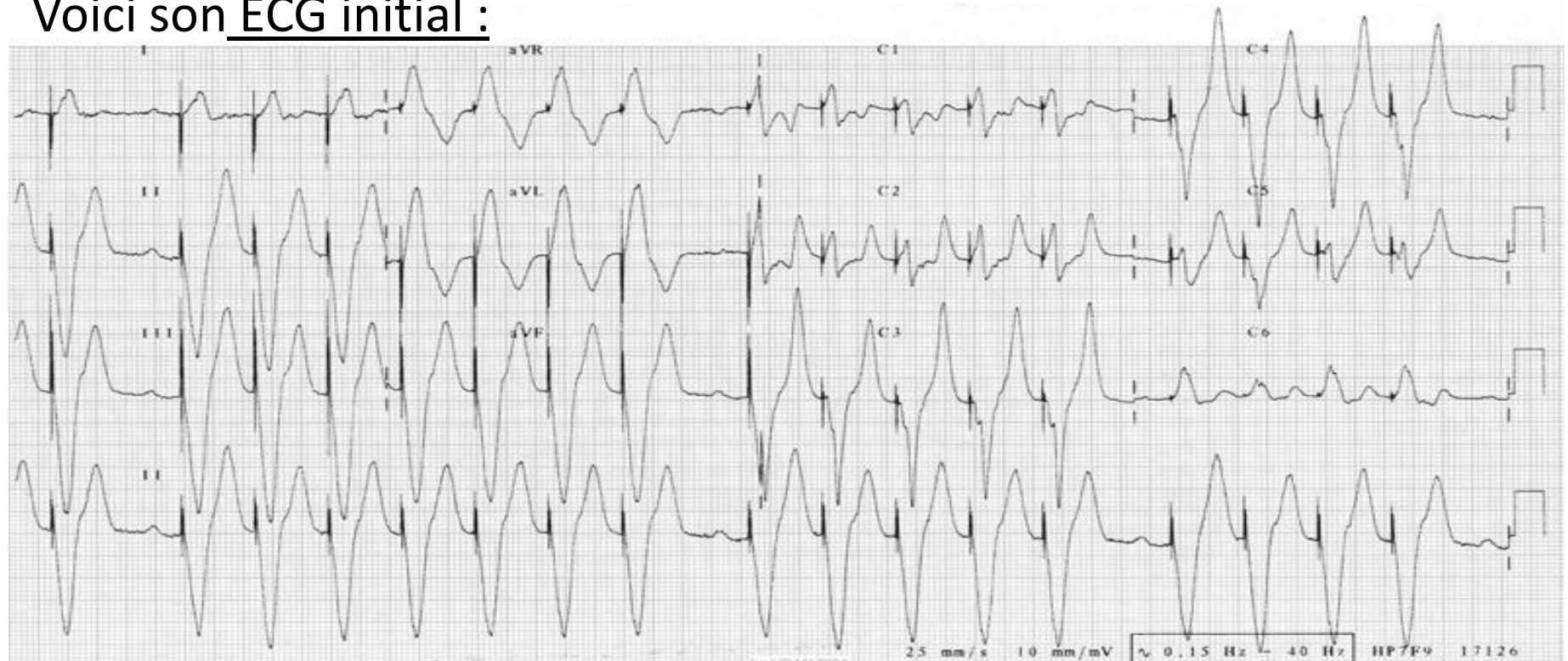
3 - Rupture de sonde?

CAS 4

Prise en charge en SMUR d'un patient de 60 ans pour une dyspnée brutale à domicile. Porteur d'un pacemaker double chambre depuis 5 ans.

A la PEC, TA 78/30, FC 150/min, SpO2 89% en air ambiant, signes de décompensation cardiaque gauche.

Voici son ECG initial :



Attitude immédiate:

- 1 - Bolus de Midazolam puis choc électrique externe devant une tachycardie à QRS larges mal tolérée?
- 2 - Injection d'anti-arythmique type Cordarone?
- 3 - **Pose d'un aimant sur le boîtier du pacemaker?**
- 4 - Traitement symptomatique de la décompensation cardiaque et retour rapide vers le CH, patient monitoré?

A la pose de l'aimant, la tachycardie s'arrête.
Le patient se sent très rapidement mieux.

Pourquoi?

- 1 - L'aimant permet d'inhiber le pacemaker.
- 2 - L'aimant permet de stopper le mode de détection des ondes P rétrogrades
- 3 - L'aimant permet de passer en mode asynchrone.

Quels problèmes peuvent entraîner ces anomalies?

1 - AC/FA.

2 - Tachycardie par réentrée électronique.

3 - Modifications des paramètres de seuils du boîtier (DAV trop longs, période réfractaire post ventriculaire trop courte...).

4 - Interférences musculaires.