

Un cas  
d'essoufflement  
anormal et de  
malaises à l'effort  
chez un guide de  
haute-montagne...



Philippe CANU, Sonia et Patrick MONTANT  
Sallanches, 21 Mars 2017

Monsieur F.C. , 58 ans,

Guide de Haute-Montagne,

Pratique les sports de montagne,

La course à pied et le vélo en entraînement,

Aucun antécédent personnel,

Ne fume pas, bilan lipidique normal,

Mère A.V.C. sur F.A. à 78 ans,

Se sait porteur d'un **souffle ancien**, mais pas de suivi régulier, on lui a dit que ce n'était pas grave et qu'il pouvait faire du sport...

Consulte en novembre 2014 pour des symptômes apparus progressivement depuis trois ans, aggravés sur la dernière année :

- . des malaises à l'effort avec étourdissement survenant essentiellement au début de l'effort,
- . un essoufflement intense avec crachats hémoptoïques lors de efforts violents...

Continue malgré tout à exercer sa profession mais en adaptant ses efforts, et dans un contexte d'anxiété compréhensible...

## . Examen :

- . Patient athlétique : 185 cm / 75 Kg
- . TA normale 116/85
- . Souffle de timbre éjectionnel peu intense mésocardiaque, et petit souffle plutôt d'I.M. à la pointe

## . ECG :

- . Rythme sinusal 67 /mn, QRS fins, PR normal, indice de Sokolow limite 35 mm, repolarisation normale, tracé normal

28-Nov-2014 17:50

Id: \_\_\_\_\_  
Nom: \_\_\_\_\_  
Prénoms: \_\_\_\_\_  
Date naiss: \_\_\_\_\_  
Sex: \_\_\_\_\_  
Age: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_  
Heure: \_\_\_\_\_  
Lieu: \_\_\_\_\_

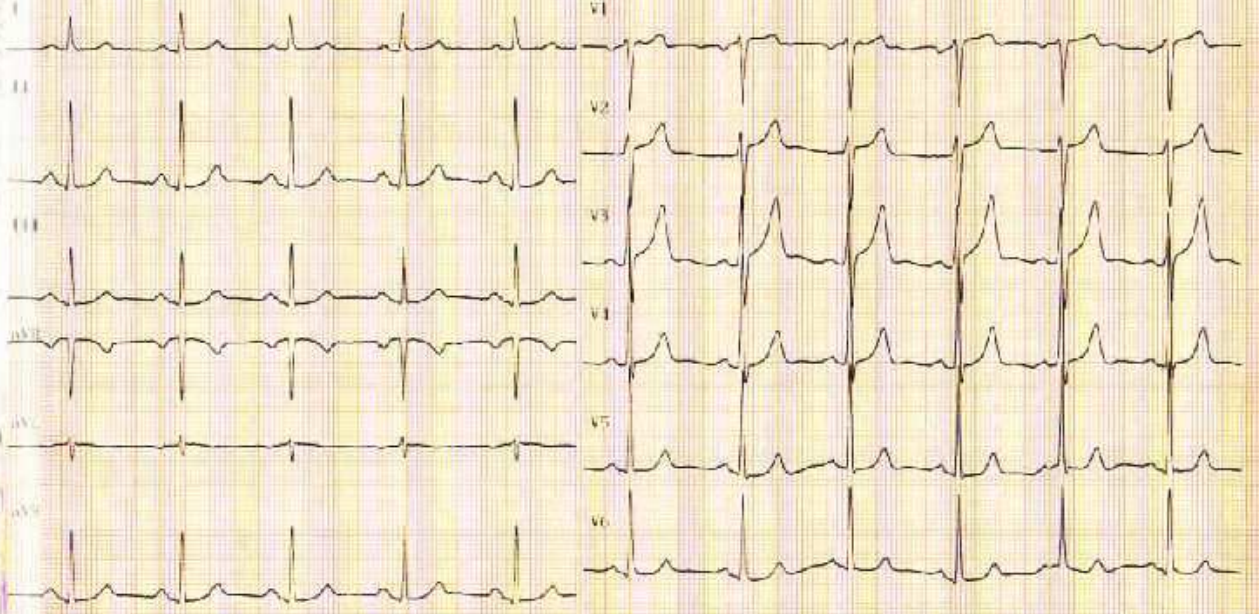
1100 3y line standard  
9170 44 ECG normal 44

onde ventriculaire: 67 bon  
intervalle PR: 188 ms  
QRS: 44 ms  
QT/QTc: 418/433 ms  
QRS/T: 64/67/63  
RV5/SV1: 2.290/1.430 mV  
RV5/SV1: 3.710 mV

Rapport non confidentiel  
Revu par: \_\_\_\_\_

10 mm/mV 25 mm/s Filtre: 050 d 35 Hz

10 mm/mV



05-03-05 Services

San: CH SALLANCHES

## . Echographie :

- . VG non dilaté parois 14 mm au septum, 13 mm à la paroi postérieure
- . Fonction systolique normale
- . Profil diastolique type 1
- . OG peu dilatée 26 cm<sup>2</sup>
- . Petite I.M. sans SAM évident au repos

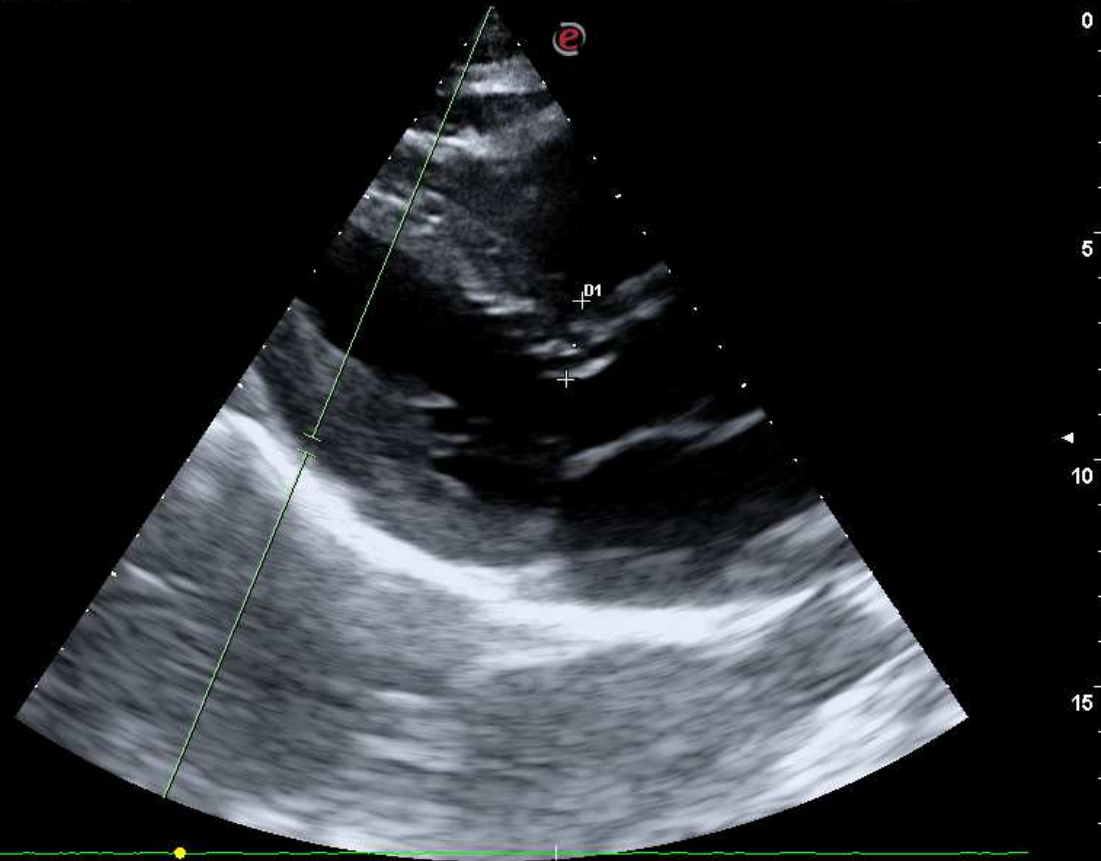


1 4 B TEI P PEN-H G —  
CARDIOLOGIE P 189 mm XV/M C1/-  
SP2430 PATIENTS DIFFICILES PRC 9/8/2/6 PRS 3  
SV 4/104mm  $\theta$  0°

FC —

D1

17.7mm

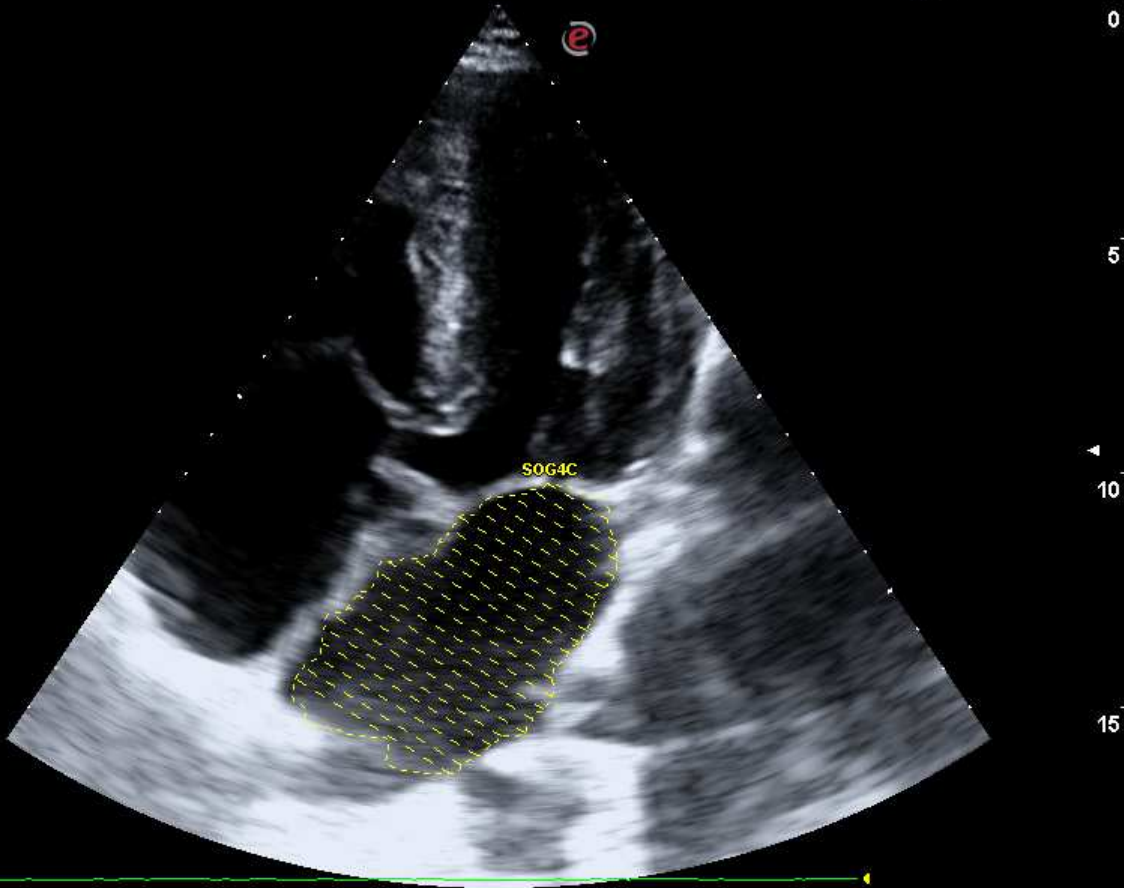


1 4 B  
TEI  
CARDIOLOGIE  
SP2430 PATIENTS DIFFICILES

PEN-H G —  
P 189 mm XV/M C1/-  
PRC 9/8/2/6 PRS 3

**VOL OG (SIMP-M)**

SOG4C 25.87cm<sup>2</sup>  
LOG 63.84mm  
VOG 73.3ml  
Vsl OG 37.0  
DOG ---mm



FC -

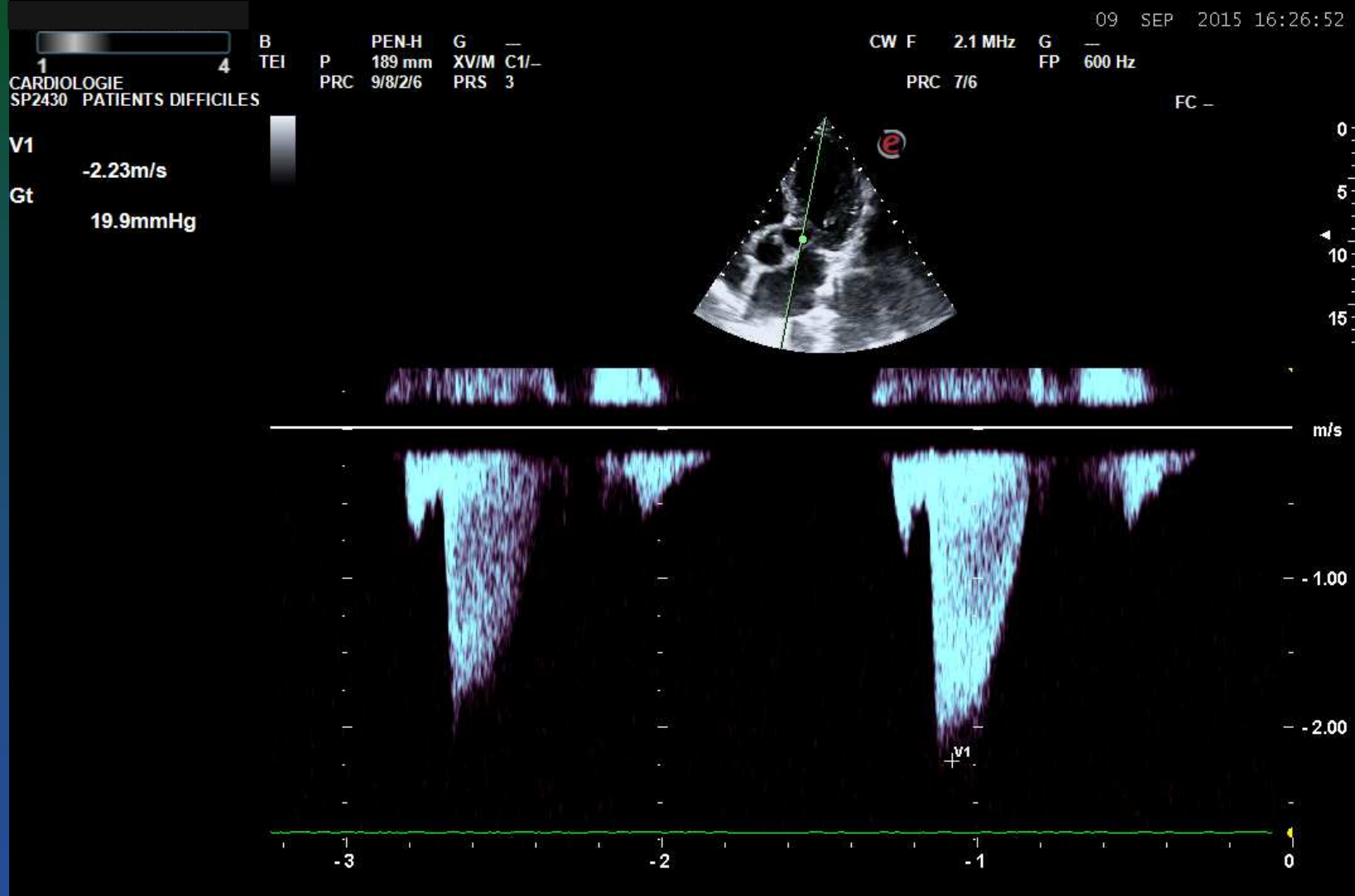
0

5

10

15





Gradient au niveau de la chambre de chasse, variable 20 à 30 mm Hg au repos .

## . Epreuve d'effort :

- . 30 Watts / 30 Watts / 2mn,
- . pas de reproduction des malaises,
- . petite salve très rapide d'ESA (200/mn) à l'effort cédant spontanément,
- . très important sous-décalage de ST oblique descendant, d'interprétation délicate...
- . mauvaise adaptation tensionnelle +++

Pal. 1	00.00	30 Watts	74 /mn	116/85
Pal. 2	02.00	60 Watts	90 /mn	126/84
Pal. 3	04.00	90 Watts	107 /mn	126/82
Pal. 4	06.00	120 Watts	122 /mn	133/84
Pal. 5	08.00	150 Watts	133 /mn	139/80
Pal. 6	10.00	180 Watts	148 /mn	144/85
Pal. 7	12.00	210 Watts	176 /mn	145/90
Pal. 8	14.00	240 Watts	184 /mn	144/98

ST au repos Effort 0:00 74 /min	ST max. Effort 11:15 184 /min	charge max. Effort 11:15 184 /min	Fin du test Récupér. 2:44 88 /min 144/98 mmHg	ST au repos Effort 0:00 74 /min	ST max. Effort 11:15 184 /min	charge max. Effort 11:15 184 /min	Fin du test Récupér. 2:44 88 /min 144/98 mmHg
I 0.05 mm -0.06 mV/s	I -0.60 -0.88	I -0.60 -0.88	I 0.00 0.17	V1 0.50 -0.65	V1 2.15 1.66	V1 2.15 1.66	V1 0.05 -0.98
II 0.30 0.47	II -2.75 -1.89	II 2.75 -1.89	II 0.35 0.95	V2 1.40 0.19	V2 0.65 1.10	V2 0.65 1.10	V2 0.70 0.14
III 0.20 0.38	III -2.20 -1.02	III -2.20 -1.02	III 0.35 0.66	V3 3.35 2.18	V3 -2.05 1.29	V3 -2.05 1.29	V3 2.20 2.48
aVR -0.15 -0.45	aVR 1.70 1.46	aVR 1.70 1.46	aVR -0.25 -0.86	V4 1.30 1.12	V4 -7.25 -2.72	V4 -7.25 -2.72	V4 0.40 1.08
aVL -0.05 -0.32	aVL 0.80 0.08	aVL 0.80 0.08	aVL -0.15 -0.35	V5 0.50 0.66	V5 -6.40 -3.57	V5 -6.40 -3.57	V5 -0.05 0.55
aVF 0.20 0.44	aVF -2.45 -1.49	aVF -2.45 -1.49	aVF 0.35 0.85	V6 0.25 0.37	V6 -4.20 -2.63	V6 -4.20 -2.63	V6 0.00 0.67

## . Holter :

. Pas d'événement rythmique notable

## . Holter de longue durée :

. Gardé pendant 1 semaine, a eu plusieurs malaises et a déclenché l'appareil : pas d'anomalie rythmique, simple tachycardie sinusale

## . Que faites vous ? :

- . Echo d'effort ?
- . IRM cardiaque ?
- . Coronarographie et cathétérisme ?
- . Scintigraphie ?
- . Autre examen ?

## Quel traitement proposez-vous ? :

- . Traitement médical ?
- . Myotomie-myectomie chirurgicale ?
- . Alcoolisation septale ?
- . Stimulation cardiaque?



De Décembre 2014 à Septembre 2015 essai de différents traitements bêta bloquant :

. Essai Atenolol 50 mg, puis 25 mg, mal toléré, puis Bisoprolol....

. Se sent fatigué, est bradycarde au repos

. Pas d'amélioration sur les symptômes à l'effort

Automne 2015, décision d'alcoolisation septale.

## 24/11/15 : Coronarographie

- . Réseau sain
- . Grosse artère septale naissant précocement de l'IVA proximale se divisant en deux collatérales
- . Après accord du patient, **alcoolisation septale** : douleur angineuse typique, pic de CPK à 1600, troponine 4.5, et BAV complet per procédure
- . Raccrochage à la 12<sup>ème</sup> heure, et nouveau passage en **BAV complet** avec échappement à 50/mn à J3 → **implantation stimulateur double chambre** (pas d'indication de défibrillateur)

Sort sans Aspirine et Bisoprolol

. Après un mois de repos, reprend ses activités professionnelles, amélioration à l'effort, mais a des palpitations, plutôt de repos.

Interrogation du stimulateur : F.A. paroxystique  
→ mis sous Dabigatran 150 mg x 2/j en remplacement de l'Aspirine, et Amiodarone en remplacement du Bisoprolol, et décision d'ablation par radiofréquence.

. Mai 2016 :

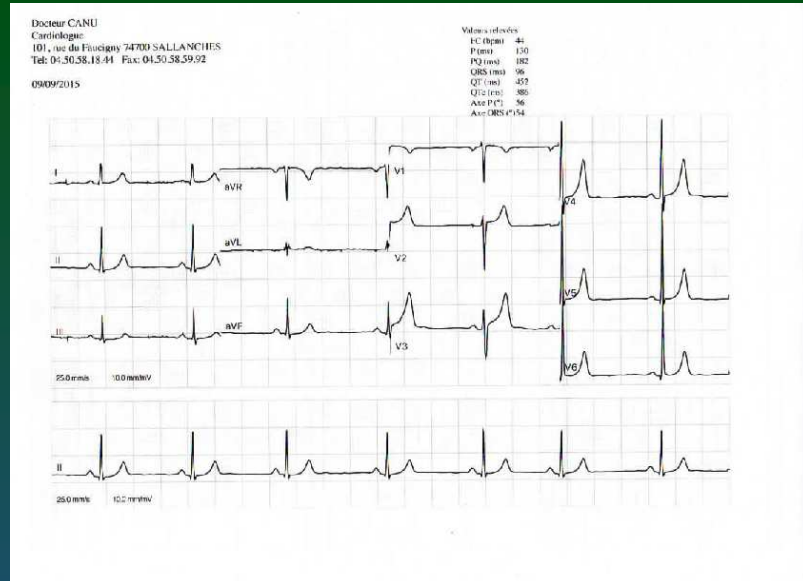
Déconnexion des veines pulmonaires et ablation de l'isthme cavo tricuspide, reprise Bisoprolol.

. 06/2016 : Arrêt du Bisoprol, poursuite du Dabigatran.

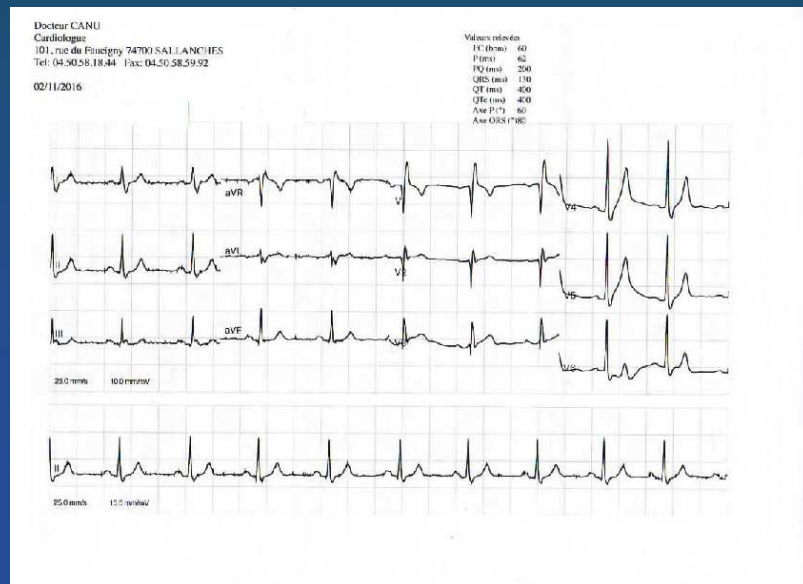
. 09/2016 : Interrogation du stimulateur :  
1 épisode de F.A. soutenu de 3 h non ressenti en Août.

. 11/2016 et 03/2017 : Interrogation du stimulateur : Quelques alarmes en fréquence ventriculaire élevée, correspondant à de très courtes salves d'ESA (3 à 4 sec au max), aucun épisode de F.A.

## ECG avant alcoolisation sous bêta –



## ECG après alcoolisation



CAMBE FREDERIC, 58Y

02 NOV 2016 08:02:02

1 4 B  
TEI

PEN-H G —  
P 189 mm XV/M C1/-  
PRC 9/8/2/6 PRS 3

P 100% MI 0.9  
TIS 0.5

CARDIOLOGIE  
SP2430 PATIENTS DIFFICILES

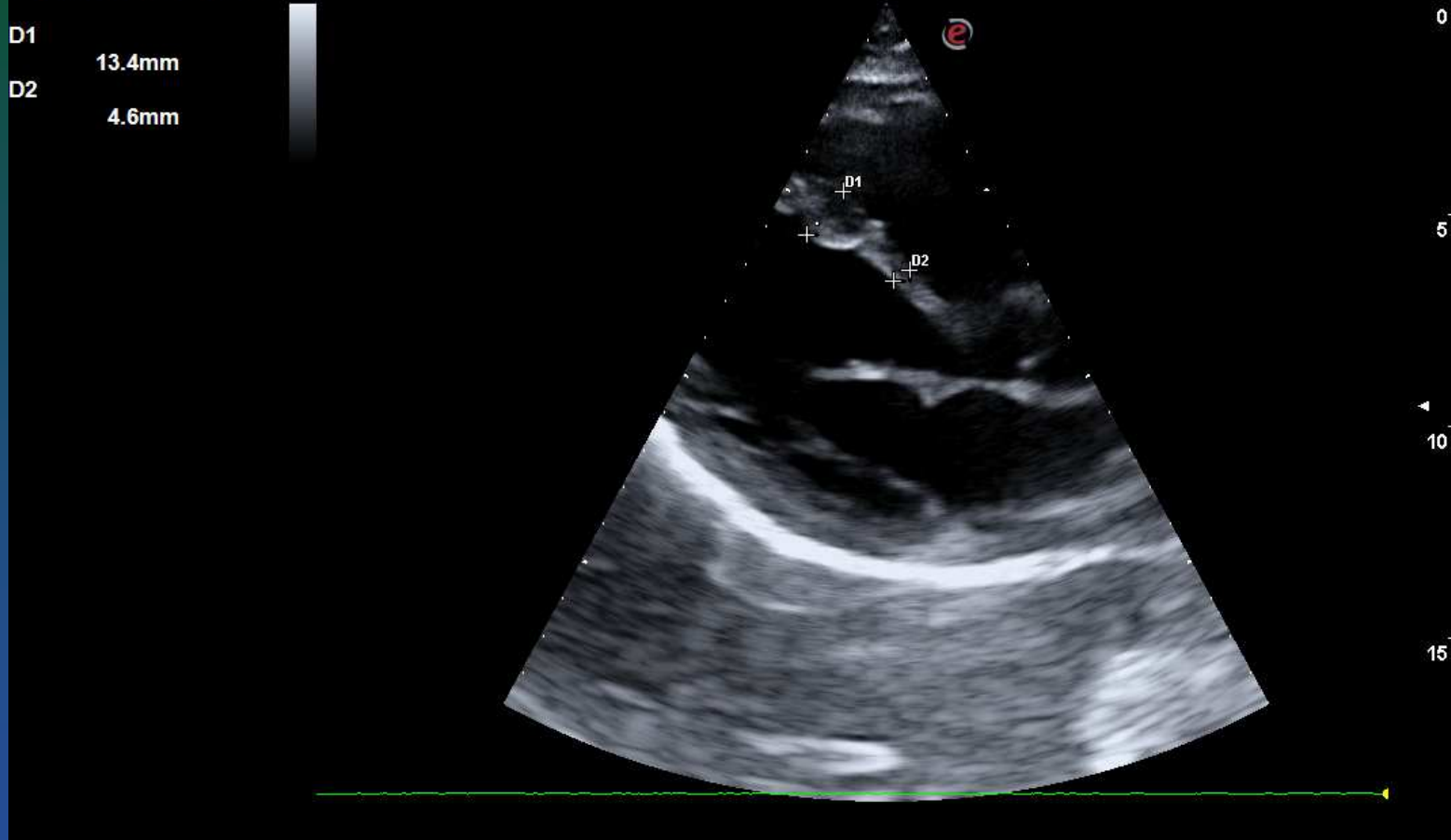
FC —

D1

13.4mm

D2

4.6mm



On distingue très bien la portion septale sous aortique amincie et totalement akinétique. La FEVG globale reste très satisfaisante.



CAMBE FREDERIC, 58Y



B PEN-H G —  
TEI P 189 mm XV/M C1/-  
PRC 9/8/2/6 PRS 3

02 NOV 2016 08:02:52  
CW F 2.1 MHz G — P 100% MI 0.1  
FP 600 Hz TIS 2.2  
PRC 7/6 TIB 4.3  
FC —

V1

-1.64m/s

Gt

10.7mmHg



L'accélération sous aortique n'est pas significative...

## . Réglages du stimulateur :

- . A récupéré une conduction A-V spontanée
- . Stimulateur réglé en « sécurité » en DDD à 40/mn, avec délai A-V long pour favoriser la conduction spontanée du fait de l'absence de gradient résiduel
- . Pourcentages de stimulation inférieurs à 3 %

## . Enquête familiale :

- . 1 frère atteint de CMH (15mm), non obstructive, HTA + diabète, asymptomatique mais non sportif, IRM non réalisée car claustrophobe. 1 neveu atteint CMH.

. Actuellement, va très bien, asymptomatique au repos et à l'effort, a repris ses activités professionnelles normalement, fait 3 ou 4 voyages de ski de randonnée/an (Argentine, Chili, Islande, USA...)

*« Bonjour Philippe, j'ai repris mes footings et je voulais te faire partager ma joie. Je viens de refaire le footing que je tentais avant l'opération et je le boucle en 57 mn alors qu'il me fallait 1h20 ou 1h30 au mois d'Octobre.*

*J'ai l'impression de voler, avant je devais m'arrêter et repartir, je crachais du sang, bref, je revis !.. »*

**Et les anti-coagulants ? ? ?**

## Recommandations de la Société Européenne de Cardiologie sur la CMH (2015) :

« En ce qui concerne les troubles du rythme auriculaire, arythmie complète ou flutter, un traitement anticoagulant est la règle, même après retour en rythme sinusal.

L'évaluation du risque de saignement doit être faite avec le score HAS-BLED. Le score CHA2DS2-VASc n'est pas utilisable dans la CMH, par contre il est important de mesurer la taille de l'oreillette gauche (OG) pour évaluer le risque de fibrillation atriale. Le traitement anticoagulant recommandé reste les anti-vitamines K, mais ils pourront être substitués dans certains cas par un anti-Xa type rivaroxaban ou apixaban et/ou un inhibiteur direct de la thrombine, le dabigatran. »

## Dans le cas présent :

- . Mettre en balance avec le bénéfice du traitement :
- . Risque hémorragique aggravé du fait de la profession du patient ...
- . N'avait jamais fait de F.A. avant l'alcoolisation septale. Rôle de la CMH? Rôle de l'alcoolisation?
- . Ablation à priori satisfaisante et possibilité de monitoriser régulièrement le rythme cardiaque et de dépister les récurrences de FA par l'interrogation du stimulateur ...
- . Il s'agit d'une forme particulière de CMH avec un obstacle essentiellement dynamique qui a été levé ...

. Que ferez-vous ?



**Merci pour votre attention**