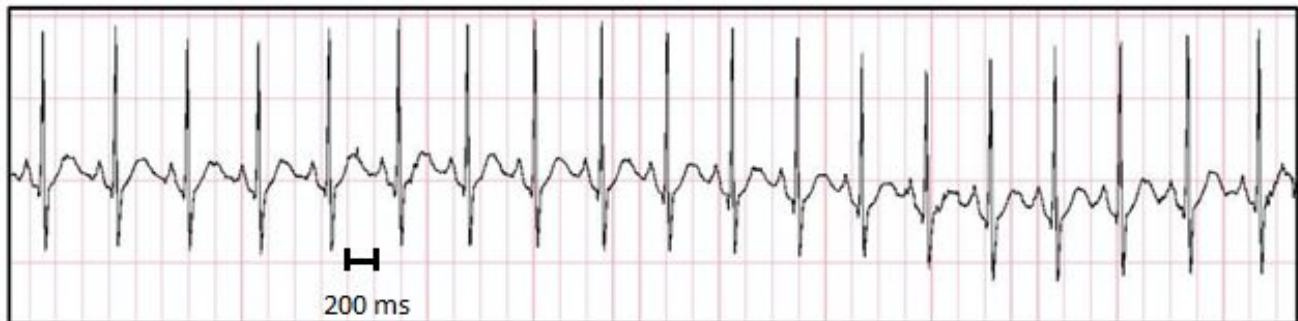


Mission d'équipe du chapitre 2

Voici l'électrocardiogramme du nouveau prof de physique de la #Teamphys :



- Analysez cet électrocardiogramme à partir de vos connaissances,
- Rendre un document papier qui analyse (précisément et avec soin) cet électrocardiogramme et votre compte rendu audio (avec votre smartphone) qui explique le trouble de ce patient et les conseils que vous lui donnez.

L'ensemble des documents sera déposé sur le padlet sur le site.

Document 1 : Quelques troubles du rythme cardiaque

- **Bradycardie** : Rythme cardiaque régulier mais lent (de fréquence cardiaque inférieur à 60 pulsations par minute).
- **Tachycardie** : Rythme cardiaque régulier mais rapide (de fréquence cardiaque supérieur à 100 pulsations par minute).
- **Fibrillation** : Stimulation électrique désynchronisée qui contracte le cœur de façon anarchique : le rythme cardiaque est donc totalement irrégulier.
- **Extrasystole** : Le sujet peut ressentir des [palpitations](#), une sensation de "pause" cardiaque. Le rythme cardiaque est globalement régulier avec une irrégularité ponctuelle.

Document 2 : Préconisations en cas de troubles du rythme cardiaque sur un cœur sain

- **Bradycardie** :
Les causes sont habituellement secondaires à l'usage de drogue ou de certains médicaments utilisés pour régler des problèmes d'endocrinopathie (problème hormonal) ou de déséquilibre électrolytique (présence de potassium inférieure ou supérieure à la normale, pH du sang trop bas ...).
Des facteurs situationnels tels un repos au lit prolongé peuvent aussi entraîner une bradycardie.
- **Tachycardie** :
Les causes peuvent être multiples :
 - un effort physique,
 - un stress (quelle qu'en soit la cause), qui va entraîner une augmentation de sécrétion d'adrénaline et donc une augmentation de la fréquence cardiaque,
 - l'anxiété,
 - une fièvre,
 - en cas de déshydratation,
 - la prise de certains excitants (caféine, amphétamines par exemple) peut augmenter directement la fréquence cardiaque,
 - certains médicaments, comme les dihydropyridines (amlodipine, nifédipine, etc.),
 - intoxication par un pesticide organophosphoré ou carbamate,
 - une consommation excessive et ponctuelle d'alcool
 - une consommation de cannabis.

Pour les causes non cardiaques, il faut d'abord traiter la cause et non obligatoirement ralentir le rythme cardiaque par des médicaments.

En cas de tachycardie mal tolérée ou invalidante, il est possible d'avoir recours à certains médicaments tels que des antiarythmiques ou des bêta-bloquants.
- **Fibrillation** :
La réduction de la fibrillation peut être obtenue par l'administration de [médicaments](#) ou par [choc électrique externe](#).
La réduction par voie médicamenteuse peut être réalisée par l'administration d'[anti-arythmiques](#) de type [amiodarone](#) ou [flécaïnide](#), par voie orale ou par voie intraveineuse.
La réduction électrique ([défibrillation](#)) se fait sous [anesthésie générale](#) brève, par délivrance d'un choc électrique de courte durée au niveau de la poitrine du patient.
- **Extrasystole** :
Une extrasystolie isolée sur cœur sain et asymptomatique (le patient ne se plaint de rien) doit faire l'objet d'une simple surveillance, sans traitement.
Pour les extrasystoles isolées et symptomatique (gênant le patient) survenant sur un cœur sain :
 - Il faut respecter des règles hygiéno-diététiques (diminution ou suppression des excitants par exemple), parfois associées à un sédatif de type anxiolytique,
 - Si cela ne suffit pas, on discute un traitement anti-arythmique : bêta-bloquants, quinidiniques plus rarement ou médicaments de la classe Ic (flécaïnide, cibenzoline ou propafénone), et en dernier ressort, l'amiodarone.