

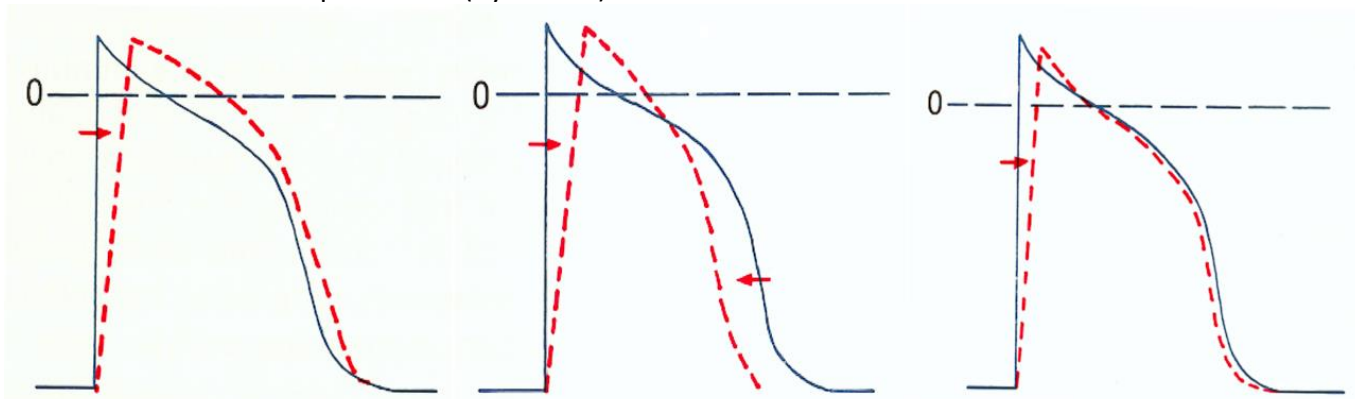
## Anti-arythmiques

### Définition

- Médicaments qui s'opposent à l'éclosion et/ou la pérennisation d'un trouble du rythme cardiaque par un effet direct
- On inclut fréquemment dans cette classe d'autres produits d'action indirecte

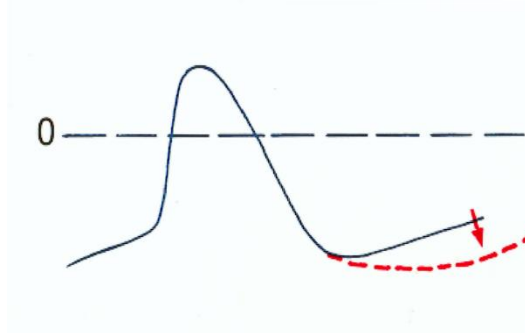
### Classification de Vaughan Williams

- **Classe I** : bloqueurs du canal sodique
  - **classe Ia** : allongement de la durée du potentiel d'action
    - Aprindine (Fiboran<sup>®</sup>)
    - Disopyramide (Rythmodan<sup>®</sup>, Isorythm<sup>®</sup>)
    - Quinidine (Longacor<sup>®</sup>, Cardioquine)
    - Hydroquinidine (Serecor<sup>®</sup>)
  - **classe Ib** : diminution durée du potentiel d'action
    - Lidocaïne
    - Mexilétine (Mexitil<sup>®</sup>)
  - **classe Ic** : durée du potentiel d'action inchangée
    - Cibenzoline (Cipralan<sup>®</sup>, Exacor<sup>®</sup>)
    - Flécaïnide (Flécaïne<sup>®</sup>)
    - Proprafénone (Rythmol<sup>®</sup>)



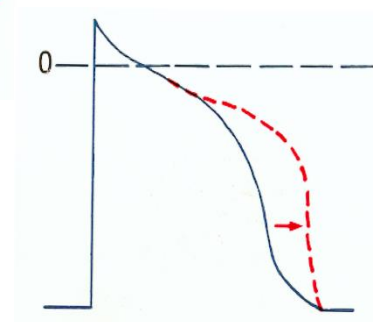
- **Classe II** :  $\beta$ -bloqueurs : Les  $\beta$ -bloquants, par leur activité anti-adrénergique peuvent occasionnellement exercer une action indirecte au niveau des oreillettes et des ventricules

- Acébutolol
- Aténolol
- Esmolol
- Métoprolol
- Nadolol
- Oxprénolol
- Pindolol
- Propranolol
- Sotalol

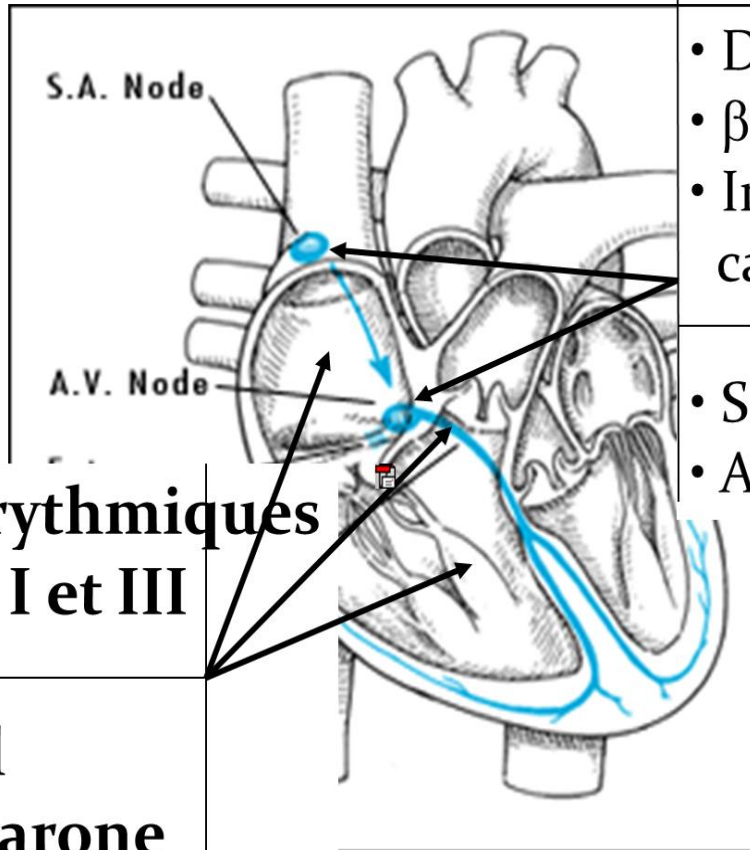
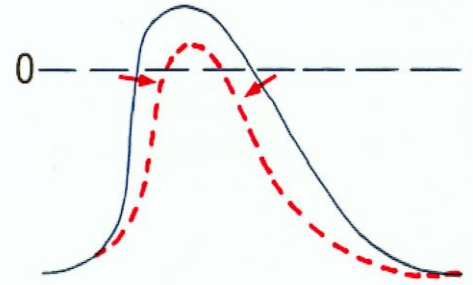


- **Classe III** : allongement de la durée du potentiel d'action : Aucun effet sur la durée de QRS, augmentation de la durée de QT

- Amiodarone
- Sotalol (Sotalex<sup>®</sup>)
- Ibutilide (Corvert<sup>®</sup>)



- **Classe IV** : inhibiteurs calciques
  - Diltiazem (Tildiem®)
  - Vérapamil (Isoptine®)
- **Autres** :
  - Digitaliques : Digitoxine, Digoxine
  - Adénosine (Krenosin®)
  - ATP (Striadyne®)
  - Nadoxolol (Bradyl®)



- Digitaliques
- $\beta$ -bloqueurs
- Inhibiteurs calciques

- Sotalol
- Amiodarone

- **Anti-arythmiques Classe I et III**

- Sotalol
- Amiodarone

### Efficacité

- **A titre curatif** :
  - Arrêt des arythmies atriales
  - Arrêt des tachycardies jonctionnelles
  - Arrêt des tachycardies ventriculaires
  - Effet sur les extrasystoles
- **A titre préventif** :
  - Arythmies atriales
  - Tachycardies jonctionnelles
  - Tachycardies et fibrillations ventriculaires

### Effets secondaires

- **Cardiaques** :
  - Les antiarythmiques de classe I et de classe III sont des produits potentiellement dangereux : risque de provocation ou d'aggravation de troubles du rythme graves
  - Ces risques sont beaucoup plus rares avec l'Amiodarone
  - Les autres produits ont essentiellement un effet bradycardisant
  - **Risque de bradycardie** : Digitaliques,  $\beta$ -bloquants, Inhibiteurs calciques, Amiodarone (Eviter d'associer deux produits issus de ces classes)

- **Non-cardiaques :**
  - **Amiodarone** : photosensibilisation, dysthyroïdie, pneumopathie interstitielle, neuropathie périphérique
  - **Disopyramide** : sécheresse de bouche, dysurie, vision trouble
  - **Flécaïnide** : vision double, nausées, fatigue
  - **Proprafénone** : troubles gastro-intestinaux, neurologiques, cholestase
  - **Quinidine** : diarrhée, nausées, diplopie, thrombopénie
  - **Vérapamil** : constipation, rash cutané

### **Associations utilisées en pratique avec prudence**

- **β-bloquants :**
  - Digitaliques
  - Antiarythmiques de classe I (Sauf avec Sotalol)
  - Amiodarone (sauf avec Sotalol)
- **Digitaliques**
  - Anti-arythmiques de classe I
  - Amiodarone
  - Inhibiteurs calciques

### **Médicaments à effet anti-arythmiques**

Des médicaments d'autres classes pharmacologiques ont des propriétés électro-physiologiques proches de celles des anti-arythmiques et doivent être prescrits avec précautions selon les circonstances. Allongement de la durée de QT, risque de torsades de pointes, seuls ou en association :

- Imipraminiques, neuroleptiques
- Tous les médicaments qui abaissent la kaliémie
- Certains antibiotiques (macrolides) ou antihistaminiques
- Cisapride (Prepulsid®), Phénytoïne (Dilantin®), bépridil (Cordium®)

**En pratique, tout malaise, toute perte de connaissance chez un patient qui prend des anti-arythmiques doit faire suspecter, jusqu'à preuve du contraire, un effet secondaire sévère susceptible de mettre en danger la vie du patient**

### **Indications**

- **Classe I** : Prévention des récives des :
  - Tachycardie Ventriculaire menaçant le pronostic vital : le traitement doit être instauré en milieu hospitalier et sous monitoring.
  - Tachycardies Ventriculaires documentées symptomatiques et invalidantes en l'absence d'altération de la fonction ventriculaire gauche. Il convient d'initier le traitement avec des posologies faibles et de pratiquer des contrôles ECG
  - Tachycardie Supra-Ventriculaire documentées lorsque la nécessité d'un traitement est établie et en l'absence d'altération de la fonction ventriculaire gauche.
- **Aténolol** :
  - **Arythmies supraventriculaires** :
    - TSV paroxystiques (en traitement préventif ou curatif) ;
    - FA ou flutter auriculaires en cas de réponse insuffisante aux digitaliques à doses maximales et dans les cas où les digitaliques sont contre-indiqués ou présentent un rapport bénéfice/risque défavorable

- **Arythmies ventriculaires :**
  - ESV (traitement préventif ou curatif) en cas d'extrasystoles résultant d'une augmentation de l'activité sympathique
  - TV et FV (traitement préventif), en particulier lorsque l'anomalie ventriculaire résulte d'une activité sympathique importante.
- **Propranolol** : Réduction ou prévention des troubles du rythme sympathico-dépendants : tachycardies sinusales ou jonctionnelles, tachycardies des fibrillations et flutters auriculaires, certaines tachycardies d'origine ventriculaire
- **Sotalol** : Prévention des récurrences des :
  - TV menaçant le pronostic vital : le traitement doit être instauré en milieu hospitalier et sous monitoring ;
  - TV documentées symptomatiques et invalidantes en l'absence d'insuffisance cardiaque non contrôlée ;
  - TSV documentées en l'absence d'insuffisance cardiaque non contrôlée lorsque la nécessité d'un traitement est établie.
- **Esmolol** : TSV (en dehors des syndromes de pré-excitation), en particulier FA, flutter, tachycardie sinusale
- **Amiodarone** :
  - **Prévention des récurrences des :**
    - TV menaçant le pronostic vital : le traitement doit être instauré en milieu hospitalier sous monitoring ;
    - TV documentées symptomatiques et invalidantes ;
    - TSV documentées lorsque la nécessité d'un traitement est établie en cas de résistance ou de contre-indication aux autres thérapeutiques ;
    - FV.
  - **Traitement des TSV** : ralentissement ou réduction de la FA ou flutter auriculaire
  - L'amiodarone peut être utilisée en présence d'une maladie coronaire et/ou d'une altération de la fonction ventriculaire gauche
- **Ibutilide** : réduction de la fibrillation auriculaire ou du flutter auriculaire en rythme sinusal
- **Vérapamil** :
  - **Voie orale** : traitement et prévention des tachycardies paroxystiques supraventriculaires
  - **Voie intraveineuse** :
    - Tachycardies jonctionnelles paroxystiques
    - Certains troubles du rythme ventriculaire
- **Diltiazem** : Traitement de la crise de tachycardie jonctionnelle paroxystique
- **Digitaliques** : trouble du rythme supraventriculaire : ralentissement ou réduction de la FA ou du flutter auriculaire
- **Adénosine** :
  - Conversion rapide en rythme sinusal des tachycardies jonctionnelles, y compris celles associées à une voie accessoire (syndrome de Wolff-Parkinson-White)
  - Aide au diagnostic des tachycardies à complexes larges ou fins. Bien que l'adénosine ne soit pas efficace dans le traitement du flutter auriculaire, de la fibrillation auriculaire et des tachycardies ventriculaires, le ralentissement de la conduction au niveau auriculoventriculaire peut faciliter l'analyse de l'activité auriculaire
- **Sulfate de Magnésium** : Traitement curatif des torsades de pointes

## Conclusion

- Les anti-arythmiques sont des médicaments efficaces dans de nombreuses situations
- En dehors de l'amiodarone et des  $\beta$ -bloquants, ils restent d'utilisation délicate en raison de leurs effets secondaires potentiellement graves