

# INTERPRÉTATION DU RYTHME À 3 DERIVATIONS PARTIE B : JONCTION AV ET VENTRICULES

Formation paramédicale en soins  
primaires

Module:12  
Section:04b



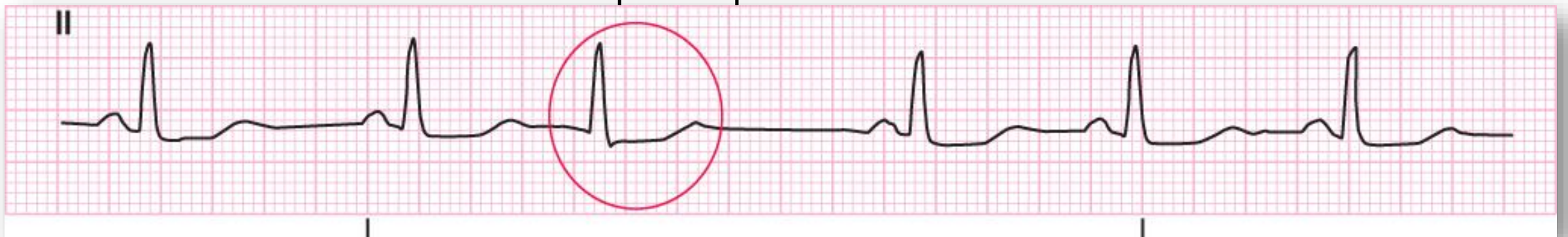
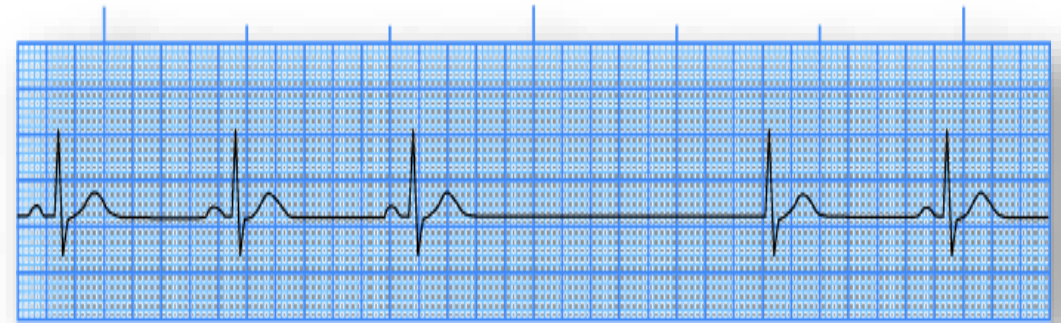
# Rythmes du nœud AV ou de la jonction AV

- Si le nœud SA n'initie pas une impulsion, la jonction AV peut prendre le relais en tant que stimulateur cardiaque.
- Puisque la jonction AV est un stimulateur secondaire, son débit intrinsèque est plus lent que celui du nœud SA (40 à 60 battements/min).
- L'impulsion descend à travers le système de conduction dans les ventricules.

- Complexes d'échappement jonctionnel (complexe jonctionnel prématuré)
- Rythme d'échappement jonctionnel
- Rythme jonctionnel accéléré
- Tachycardie jonctionnel
- Bradycardie jonctionnel

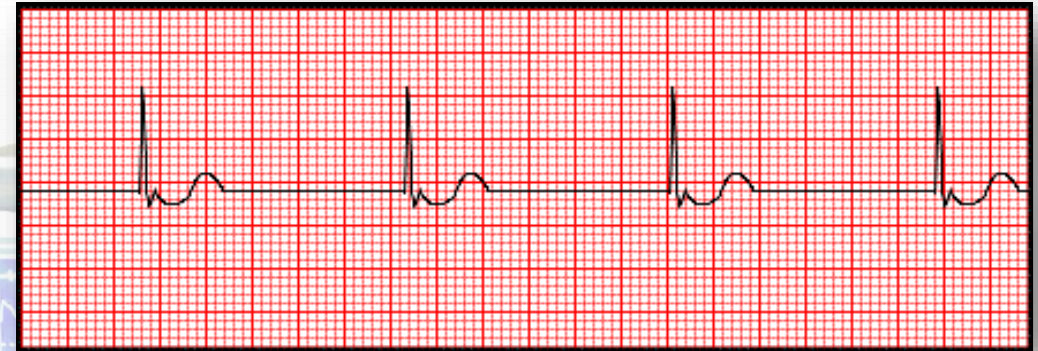
# Complexes et rythmes d'échappement jonctionnel

- Tout complexe précoce qui apparaît dans un autre rythme
- L'onde P est absente ou inversée
- Aussi connu sous le nom de complexes ectopiques
- Se produit plus tôt dans le temps que le prochain complexe sinusal attendu
- Rarement traité dans le milieu préhospitalier



# Rythme jonctionnel (échappement)

<b>Fréquence</b>	40 - 60 bpm
<b>Rythme</b>	Régulier
<b>Onde P</b>	Inversé, ou aucun, 1 par QRS
<b>Intervalle PR</b>	< 0,12 s (< 120 ms) si des ondes P sont présentes
<b>Complex QRS</b>	<0.12 s (<120 ms), étroit



Rythme de jonction avec les ondes P cachées dans le complexe QRS

50 mm/s 46 battements par minute



Rythme de jonction avec des ondes P rétrogrades

50 mm/s 50 battements par minute



# Rythme jonctionnel (échappement)

## Étiologie

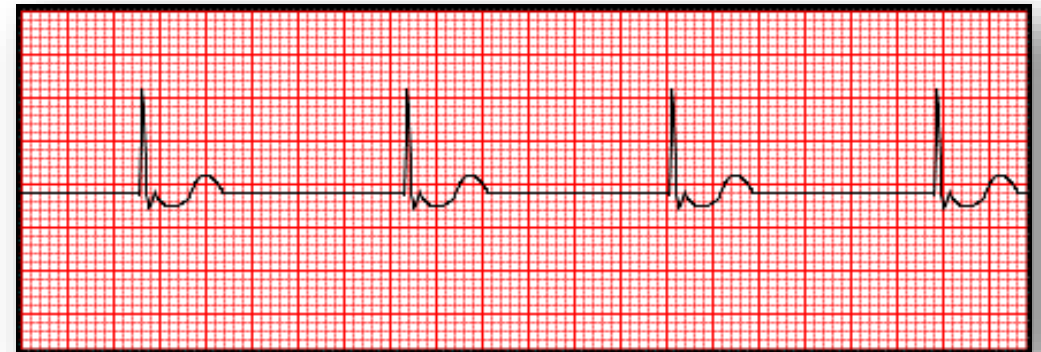
- Se produit lorsque le nœud SA cesse de fonctionner et que la jonction AV prend le relais
- Le nœud sinusal cesse d'inhiber les autres foyers d'automatisme
- Résultats de l'augmentation du tonus vagal, des décharges pathologiquement lentes de SA, ou du bloc cardiaque

## Signification clinique

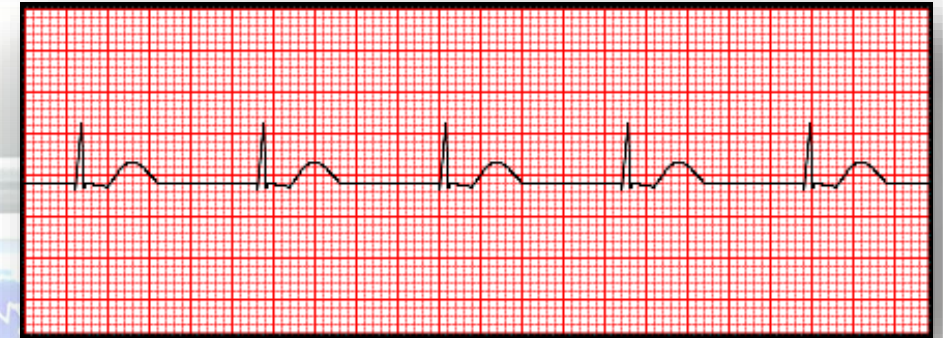
- Le rythme lent peut diminuer le débit cardiaque, précipiter l'angine de poitrine et d'autres problèmes

## Traitement

- Aucun si le patient reste asymptomatique.
- PSA peut traiter des épisodes symptomatiques avec de l'atropine ou arpenner comme indiqué



<b>Fréquence</b>	60 – 100 bpm
<b>Rythme</b>	Régulier
<b>Onde P</b>	Inversé, ou aucun, 1 par QRS
<b>Intervalle PR</b>	< 0,12 s (< 120 ms) si les ondes P sont présentes
<b>Complex QRS</b>	<0.12 s (<120 ms), étroit



## Étiologie

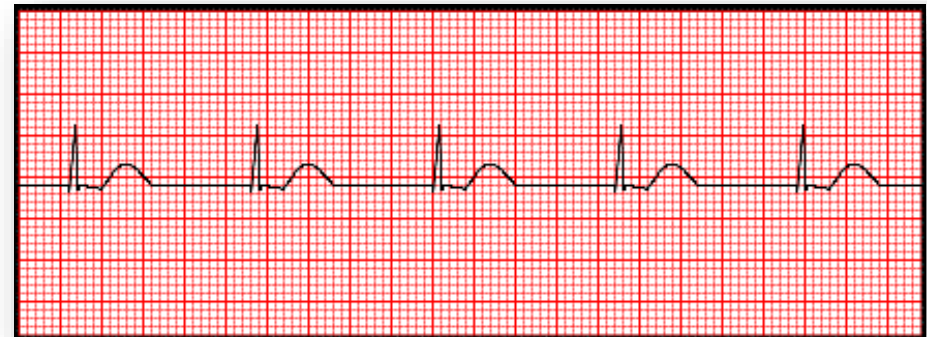
- Rythme de jonction avec un taux dépassant la plage normale de 60 battements/min
- Moins de 100 battements/min
- Résultats de l'augmentation de l'automatisme dans la jonction AV
- Se produit souvent en raison de l'ischémie de la jonction AV

## Signification clinique

- Le patient est habituellement asymptomatique
- Habituellement bien toléré, mais surveiller pour d'autres dysrythmies

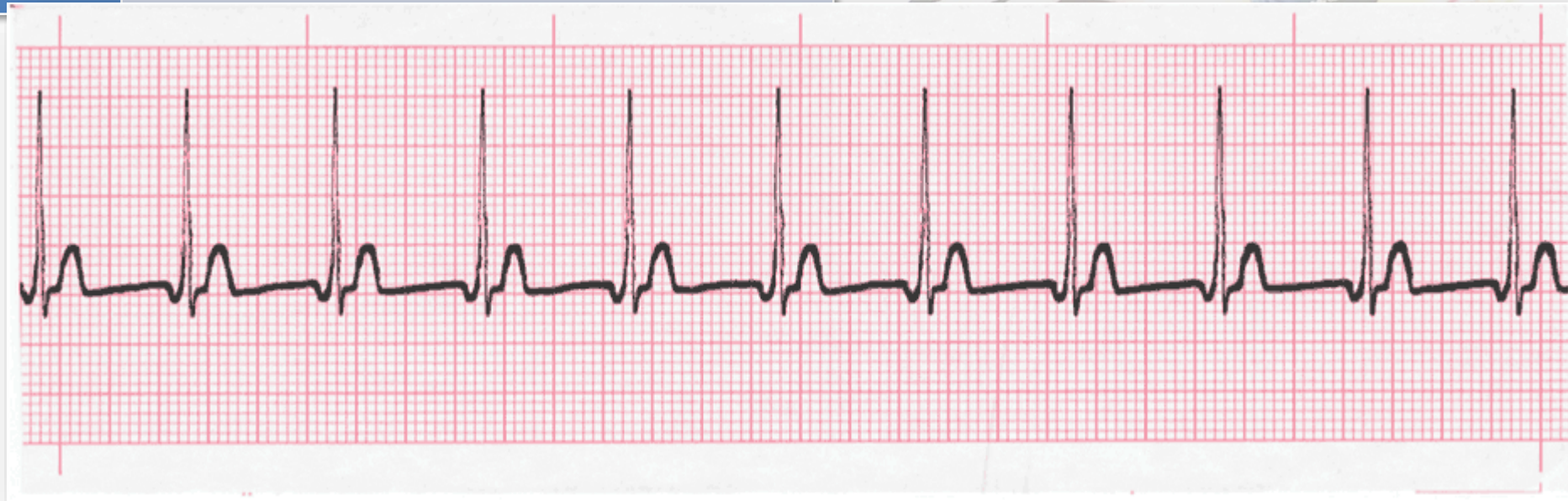
## Traitement

- Nécessite rarement un traitement dans le cadre préhospitalier (mais doit être surveillé)





<b>Fréquence</b>	100 - 150 bpm
<b>Rythme</b>	Régulier
<b>Onde P</b>	Inversé, ou aucun, 1 par QRS
<b>Intervalle PR</b>	< 0,12 s (< 120 ms) si des ondes P sont présentes
<b>Complex QRS</b>	<0.12 s (<120 ms), étroit



# Tachycardie jonctionnelle

## Étiologie

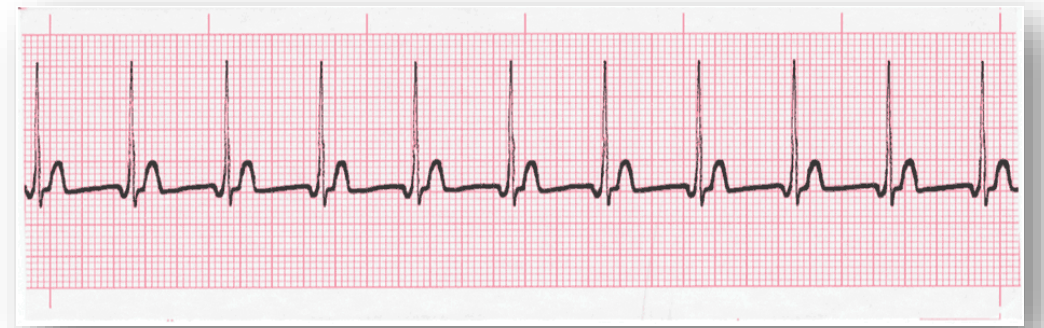
- La dépolarisation rapide des jonctions AV remplace le nœud SA (dépasse 100 bpm)
- Survient avec ou sans maladie cardiaque
- Peut être précipité par le stress, le surmenage, le tabagisme, ou l'ingestion de caféine

## Signification clinique

- Peut être bien toléré pendant de brèves périodes
- Une diminution du DC peut survenir après des épisodes prolongés, qui peuvent aussi précipiter l'angine, l'hypotension, ou le CHF
- Si la fréquence dépasse 150 battements/min, le débit cardiaque pourrait être négativement affecté (TSV).

## Traitement

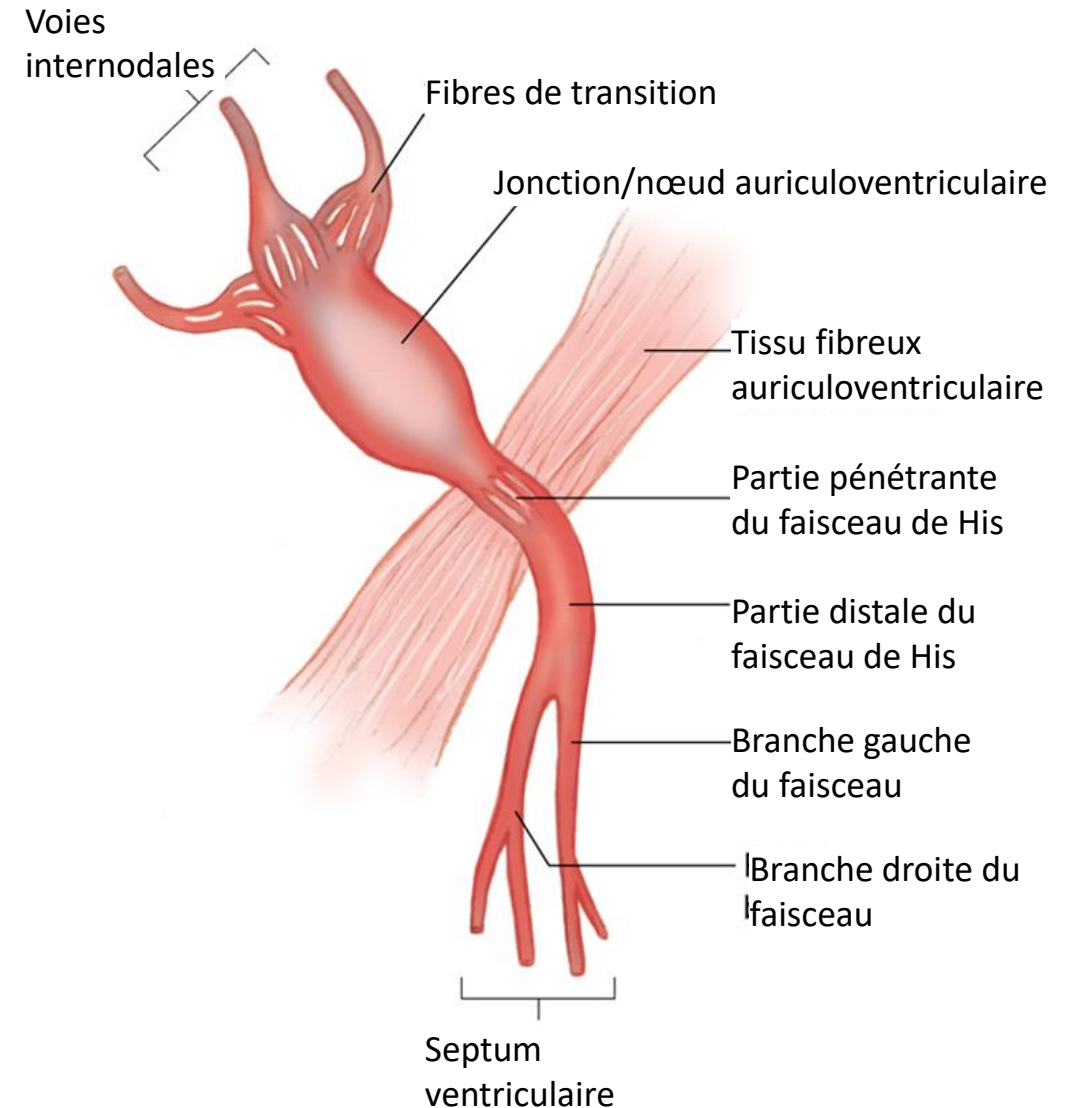
- Grave, mais nécessite rarement un traitement dans le cadre préhospitalier



- Les retards sont une fonction normale du noeud AV.
- De temps en temps les impulsions sont retardées plus que d'habitude, ayant pour résultat des blocs AV.
- Classés en différents degrés en fonction de la gravité du bloc et de la quantité de dommages myocardiques

# Blocs auriculoventriculaires

- Bloc auriculoventriculaire du premier degré
- Bloc auriculoventriculaire du deuxième degré de type I
- Bloc auriculoventriculaire du deuxième degré de type II
- Bloc auriculoventriculaire du troisième degré



<b>Fréquence</b>	Dépend du rythme sous-jacent
<b>Rythme</b>	Régulier
<b>Onde P</b>	Debout, 1 par QRS
<b>Intervalle PR</b>	> 0.20 s (> 200 ms)
<b>Complex QRS</b>	<0.12 s (<120 ms), étroit



## Étiologie

- Chaque impulsion est retardée un peu plus longtemps que prévu.
- L'impulsion passe par la suite par le noeud d'AV.
- Moins grave des blocs AV
- Première indication de dommages au noeud AV

## Signification clinique

- Habituellement non significatif, mais une nouvelle apparition peut précéder un bloc plus avancé

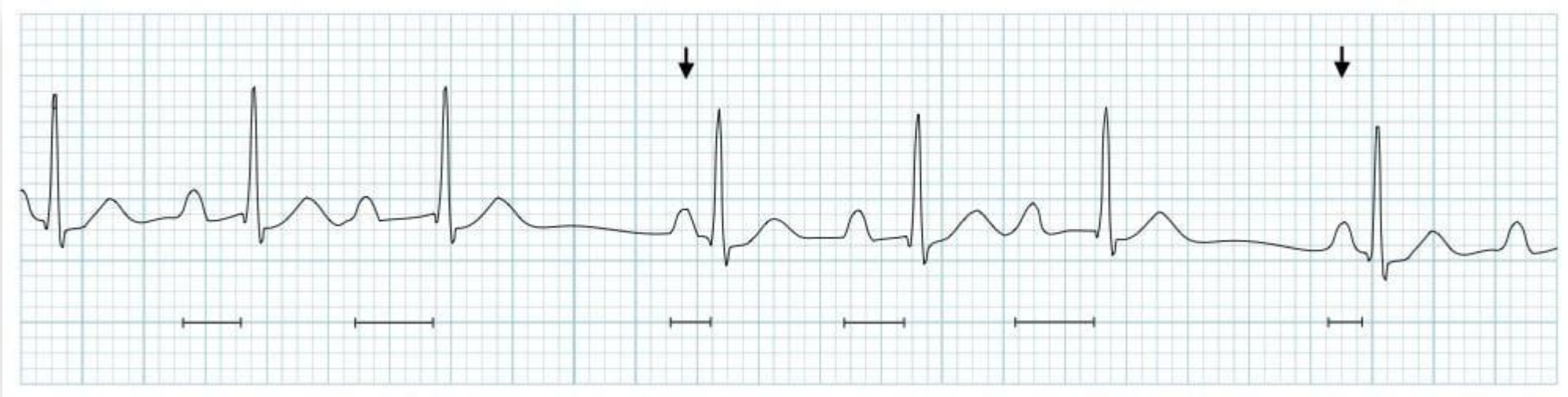
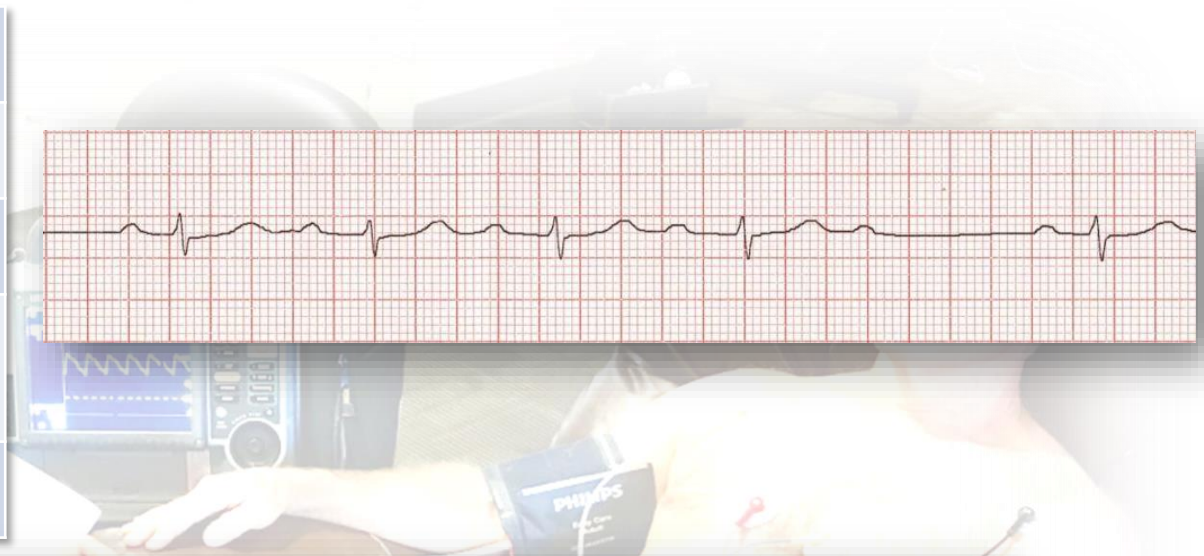
## Traitement

- En général, aucune n'est requise autre que l'observation
- Évitez les médicaments qui peuvent ralentir davantage la conduction AV



# Bloc AV de 2e degré – Type I Mobitz I (Wenckebach)

<b>Fréquence</b>	Dépend du rythme sous-jacent
<b>Rythme</b>	Irrégulier régulier
<b>Onde P</b>	Debout, certains non suivis par QRS
<b>Intervalle PR</b>	Augmenter jusqu'à ce que QRS ait chuté
<b>Complex QRS</b>	<0.12 s (<120 ms), étroit



## Étiologie

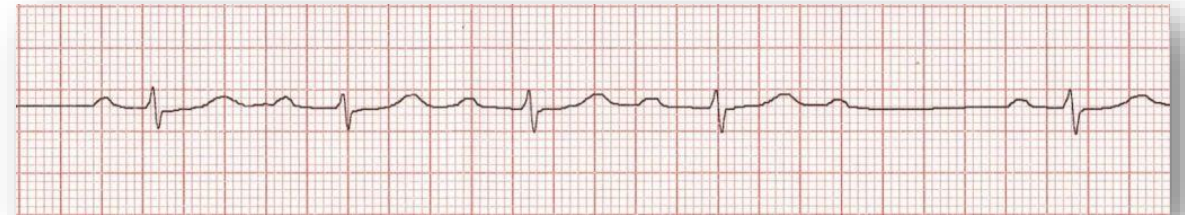
- Le délai augmente jusqu'à ce qu'une impulsion soit bloquée.
- Chacune est retardé un peu plus longtemps.
- Taux intrinsèque de 60 à 100 battements/min
- Révèle une ischémie à la jonction AV

## Signification clinique

- Peut être indicatif de l'ischémie à la jonction av
- Les pauses ventriculaires fréquentent peuvent entrainer un trouble cardiaque

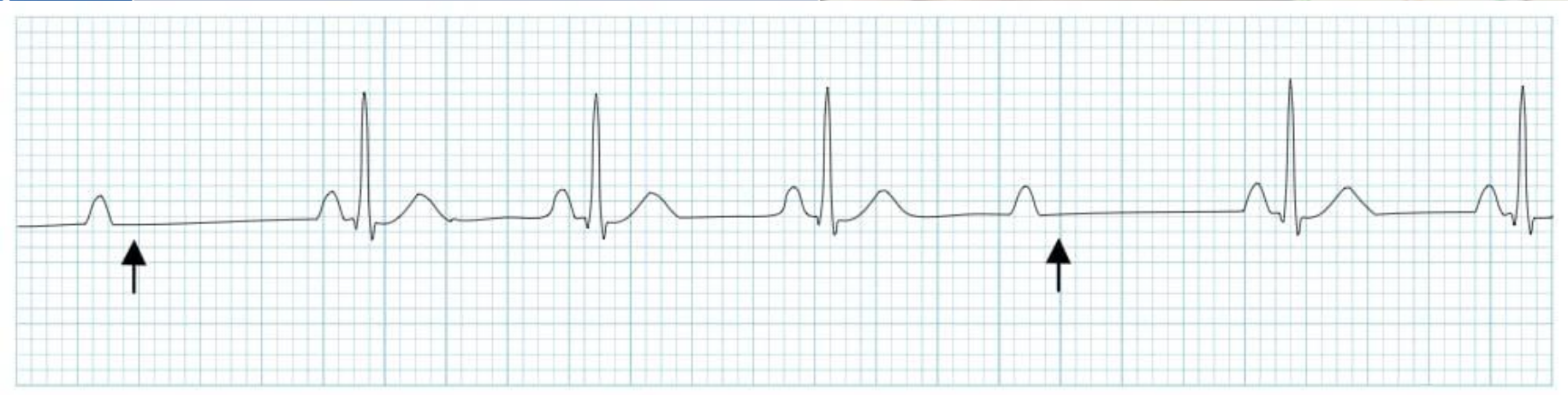
## Traitement

- En général, aucune n'est requise autre que l'observation
- Évitez les médicaments qui peuvent ralentir davantage la conduction AV
- Traiter la bradycardie symptomatique





<b>Fréquence</b>	Dépend du rythme sous-jacent
<b>Rythme</b>	Régulièrement irrégulier
<b>Onde P</b>	Debout, certaines ondes p non suivies de QRS
<b>Intervalle PR</b>	Constante pour les battements menés, peut être $> 0,21$ s ( $> 210$ ms)
<b>Complex QRS</b>	Normale ou $> 0,12$ s ( $> 120$ ms)



### Étiologie

- Bloc intermittent d'impulsions
- Plusieurs impulsions ne sont pas autorisées à continuer.
- Le rythme peut être régulier ou irrégulier.

### Signification clinique

- Habituellement associé à l'IM ou à la nécrose septalet
- Peut compromettre le débit cardiaque et est indicatif de l'IM
- Se développe souvent en bloc AV de 3ème degré

### Traitement

- Évitez les médicaments qui peuvent ralentir davantage la conduction AV
- Traité dans le contexte préhospitalier seulement si associé à la bradycardie



- Les deux types apparaissent habituellement selon un ratio fixe
  - Nommé selon un ratio de nombre d'ondes P : nombre de complexes QRS
    - 4:3 deuxième degré représente un complexe QRS affaibli chaque quatrième battement auriculaire
  - Il est impossible de déterminer si un 2:1 deuxième degré est de type I ou de type II puisque vous ne pouvez pas déterminer si l'intervalle PR s'allonge

### Fréquence

La fréquence auriculaire est normale ; ventriculaire, 40-60

### Rythme

Les deux auriculaires et ventriculaires sont réguliers, mais pas les mêmes

### Onde P

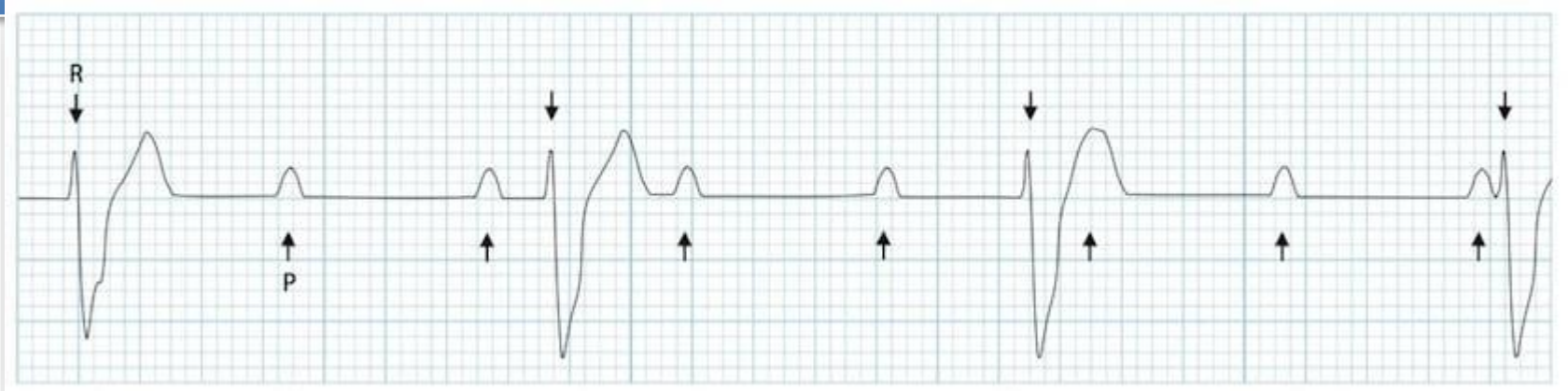
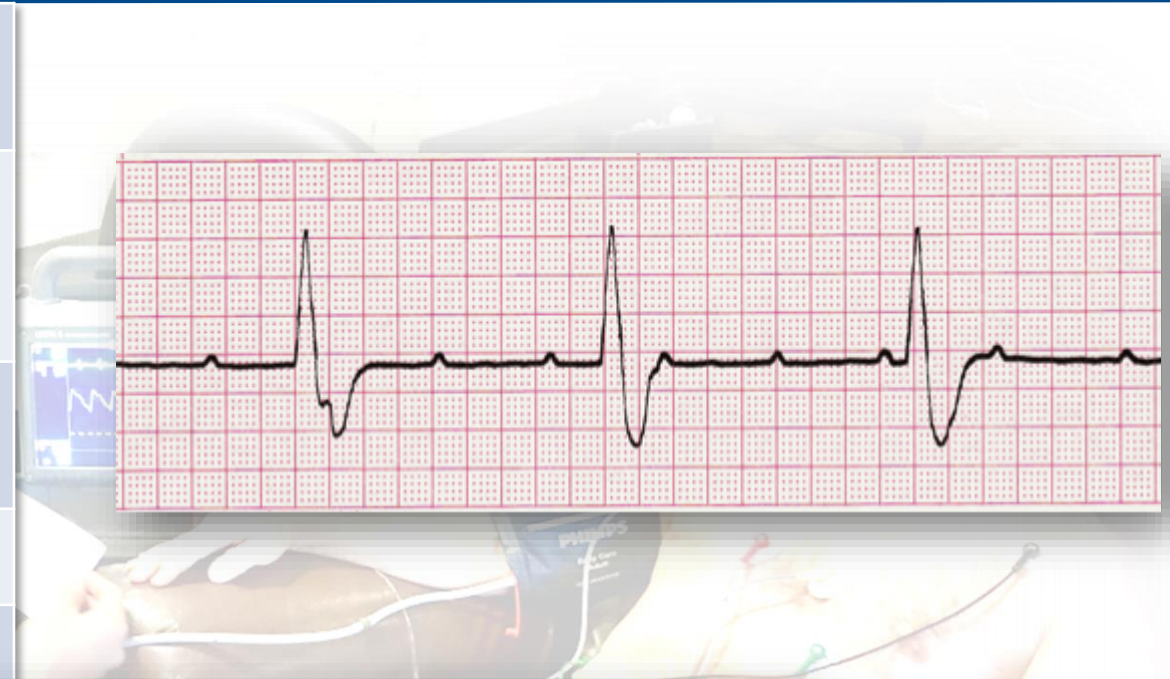
Normal en apparence sans corrélation avec QRS

### Intervalle PR

Aucune relation avec QRS

### Complex QRS

0.12 s (120 ms) ou plus



### Étiologie

- Toutes les impulsions sont empêchées.
- Les ventricules développent leur propre stimulateur cardiaque.
- Fréquence de 40 à 60 battements/min si le stimulateur cardiaque provient de la jonction AV et 20 à 40 battements/min s'il provient des ventricules
- Il y a absence de conduction entre les oreillettes et ventricule

### Signification clinique

- Débit cardiaque sévèrement compromis

### Traitement

- Traiter la bradycardie symptomatique
- PSA:
  - Stimulation transcutanée pour les patients présentant des symptômes aigus
  - Évitez les médicaments qui peuvent ralentir davantage la conduction AV

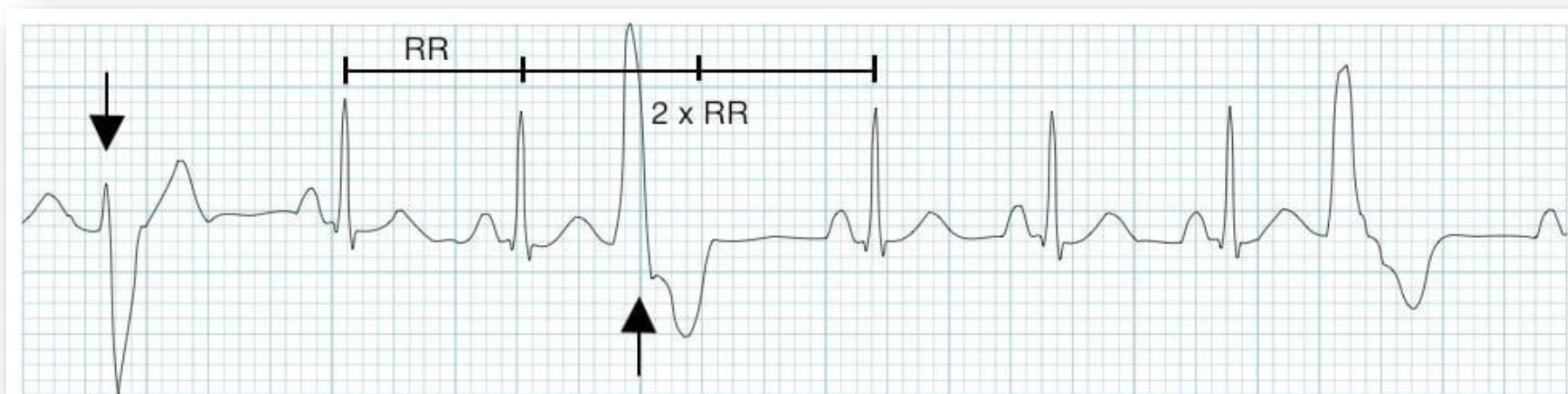
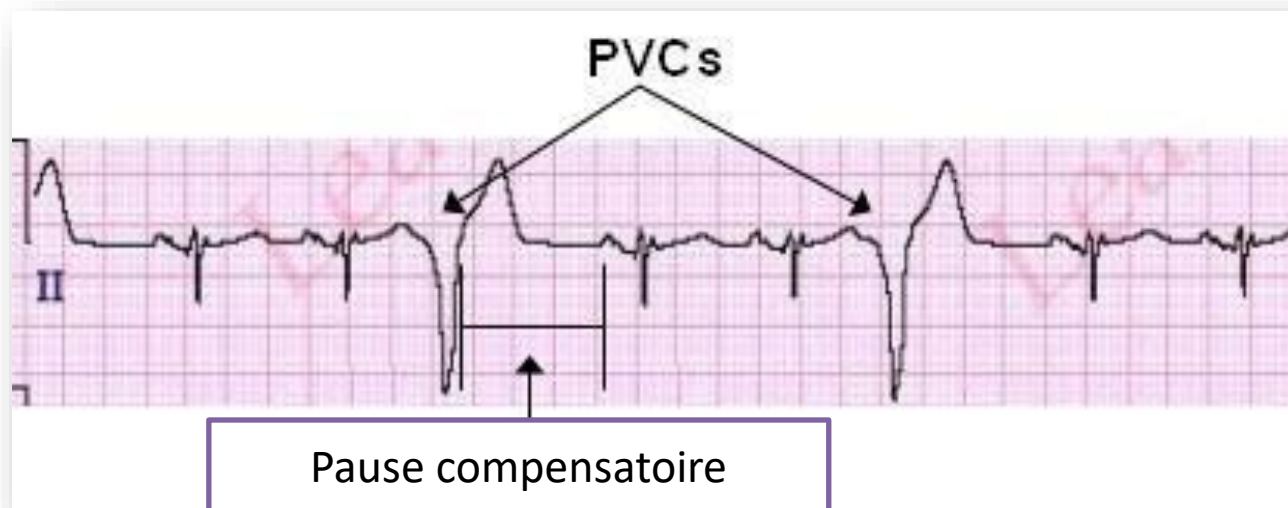


- Les ventricules peuvent commencer à générer leurs propres impulsions.
  - Ondes P manquantes et complexes QRS larges
  - Voyage de cellule à cellule
  - 20 to 40 battements/min

- Complexe ventriculaire premature
- Rythme idioventriculaire
- Rythme idioventriculaire accéléré
- Tachycardie ventriculaire

# Complexe ventriculaire prématuré(PVC)

- Complexe précoce qui apparaît dans un autre rythme ; aussi appelés complexes ectopiques
- Se produit plus tôt que le prochain complexe attendu
- Peut être:
  - Unifocal
  - Multifocal





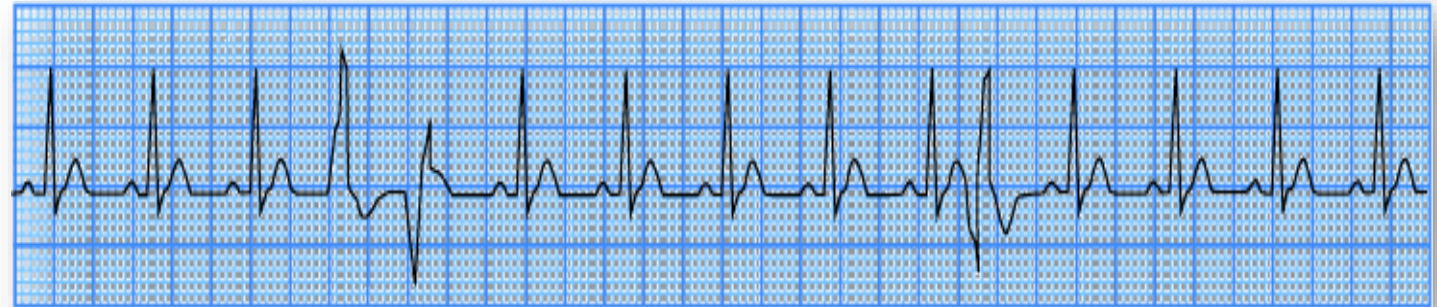
# Complexe ventriculaire prématuré(PVC)

Unifocal



# Complexe ventriculaire prématuré(PVC)

Multifocal



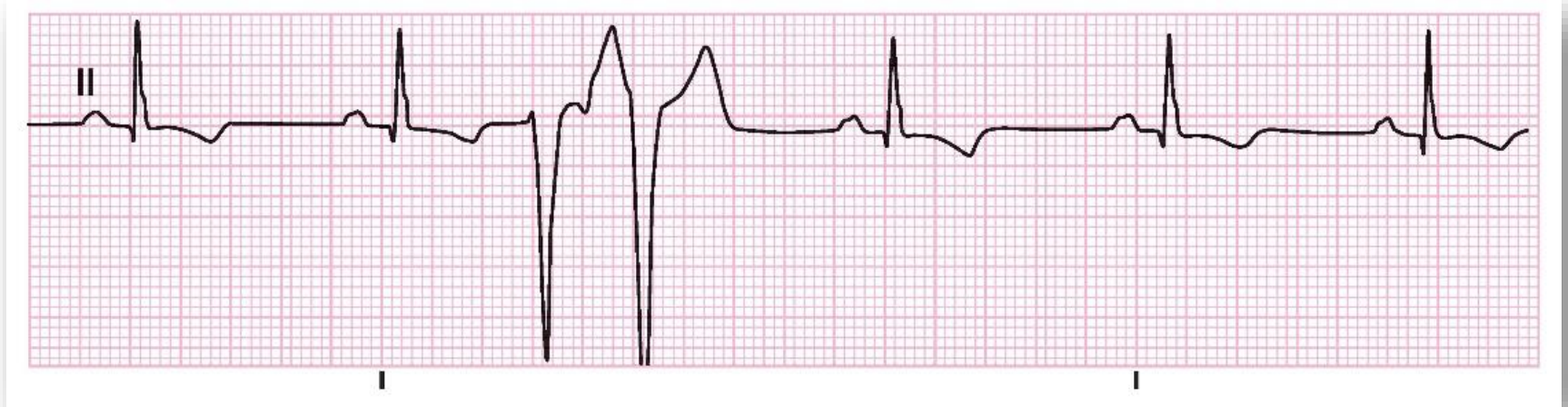
# Complexe ventriculaire prématuré(PVC)

## Couplet

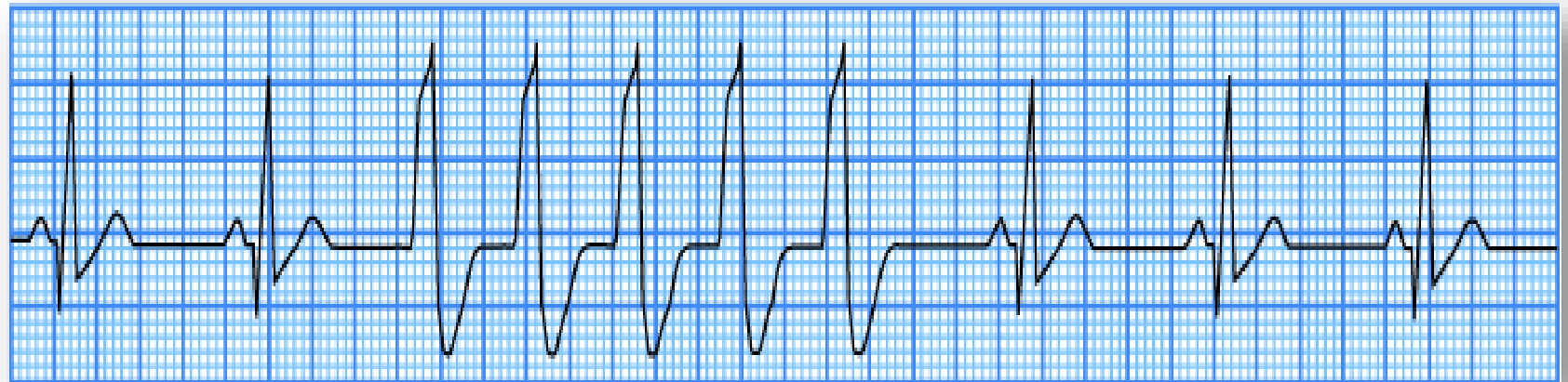
Quand 2 PVCs se produisent dos à dos =  
couplet

3 = triplet

4 = quadruplet

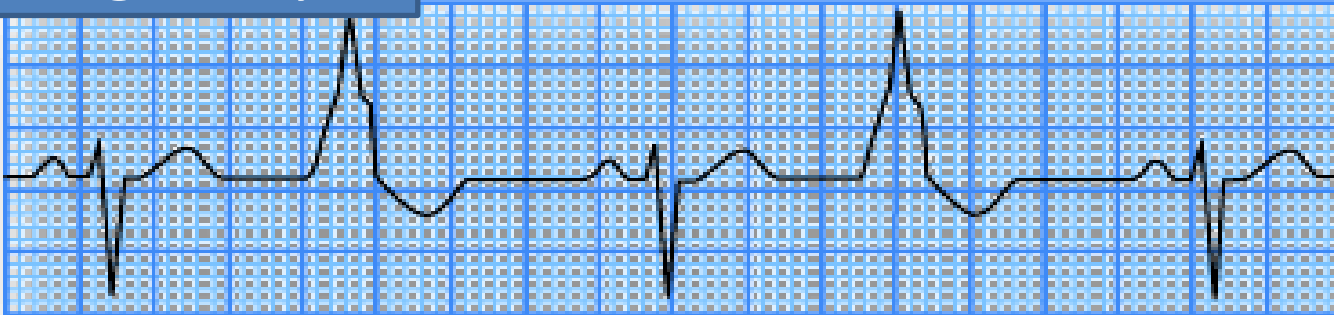


Quand 3 ou plus  
PVCs se produisent  
dos à dos à dos =  
exécution de VTach



# Complexe ventriculaire prématuré

## Bigeminy



Quand un PVC se produit  
chaque deuxième complexe =  
**bigeminy**

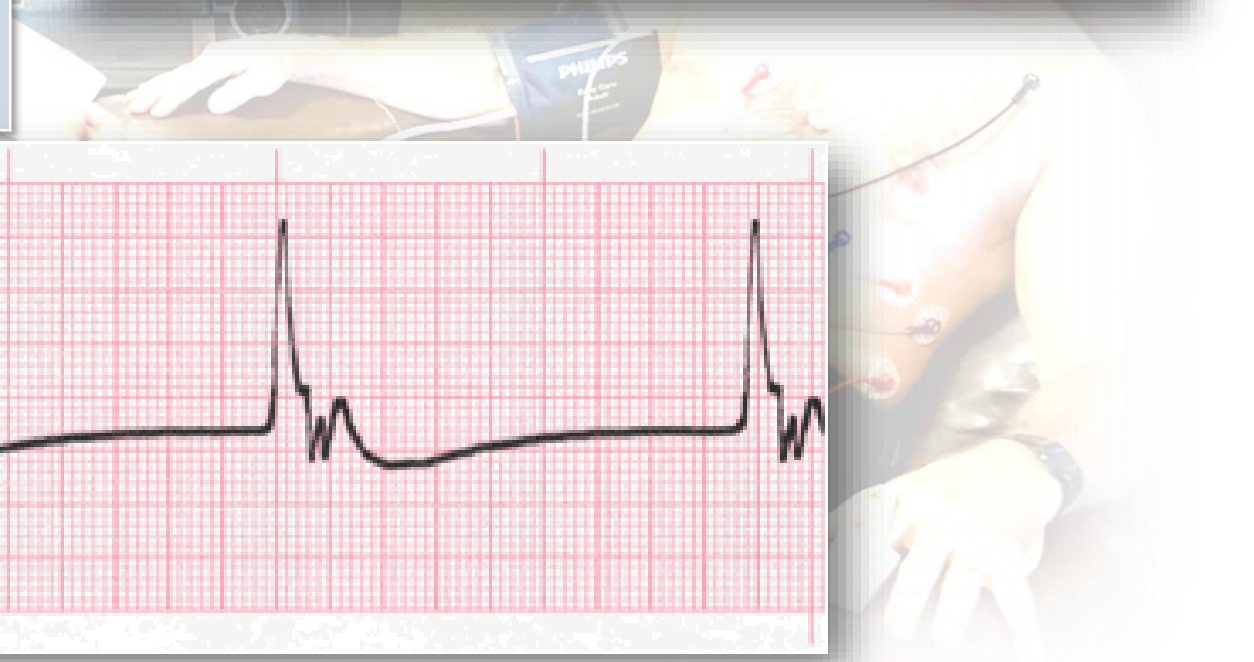
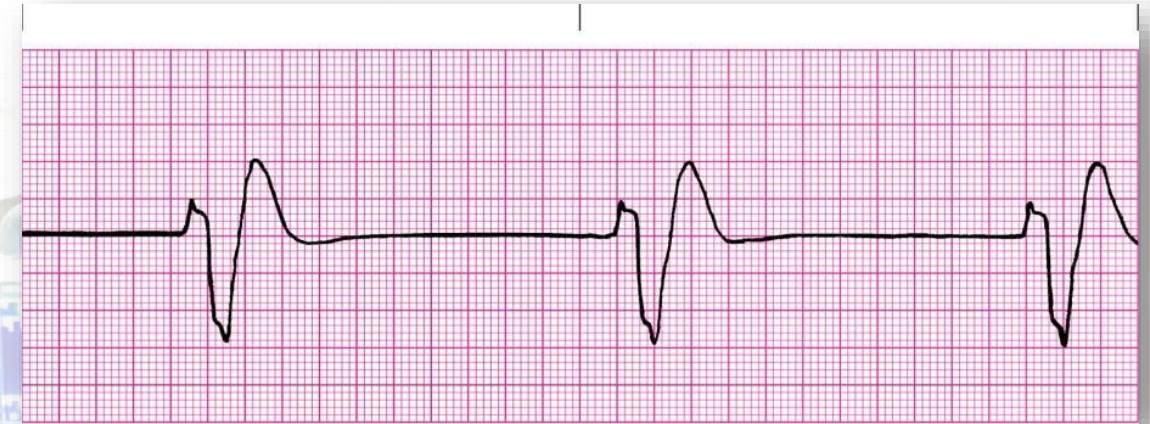
Quand un PVC se produit  
chaque troisième complexe=  
**trigeminy**

## Trigeminy



# Rythme idioventriculaire

<b>Fréquence</b>	20 – 40 bpm
<b>Rythme</b>	Habituellement régulier
<b>Onde P</b>	Aucune
<b>Intervalle PR</b>	Aucune
<b>Complex QRS</b>	> 0.12 s (> 120 ms), large



# Rythme idioventriculaire

## Étiologie

- Mécanisme de sécurité pour prévenir l'arrêt cardiaque
- Produit par les ventricules
- Peut ou non entraîner un pouls palpable
- Résultats d'une défaillance des sites de stimulateurs cardiaques auriculaires ou jonctionnel ou d'un bloc AV de haut degré

## Signification clinique

- Diminution du débit cardiaque, probablement aux niveaux potentiellement mortels

## Traitement

- Le traitement vise à améliorer le débit cardiaque.



# Idioventriculaire accélérée

<b>Fréquence</b>	40 – 100 bpm
<b>Rythme</b>	Régulier
<b>Onde P</b>	Aucune
<b>Intervalle PR</b>	Aucune
<b>Complex QRS</b>	> 0.12 s (> 120 ms), large



# Idioventriculaire accélérée

## Étiologie

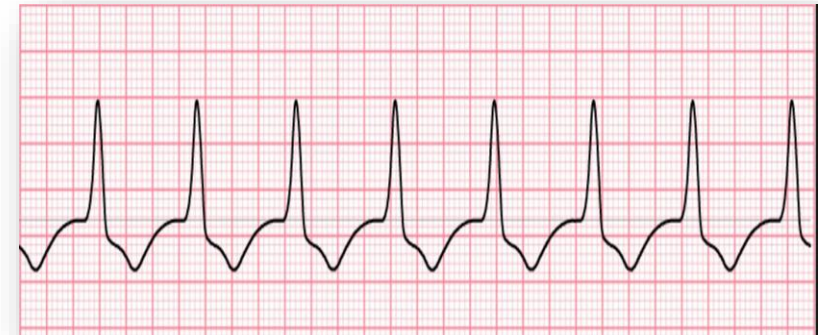
- Se produit fréquemment avec la reperfusion après STEMI aigu
- Rythme d'échappement ventriculaire avec un taux de 40-100 bpm

## Signification clinique

- Peut causer une diminution du débit cardiaque si le taux ralentit

## Traitement

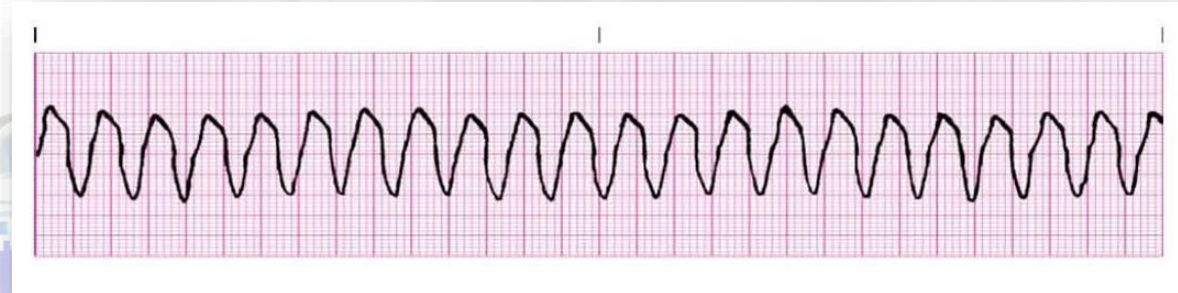
- Ne nécessite généralement pas de traitement à moins que le patient ne devienne hémodynamiquement instable
- L'objectif principal est de traiter le problème sous-jacent
- Les médicaments antidysrhythmiques ne sont généralement pas indiqués



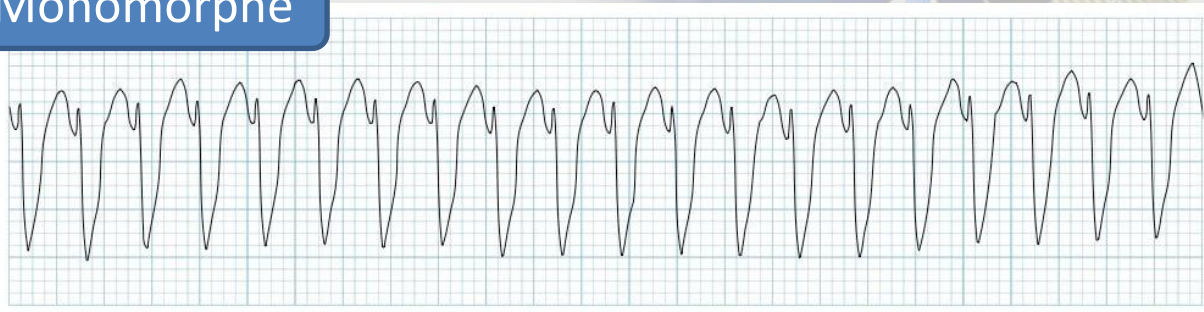


# Tachycardie ventriculaire

<b>Fréquence</b>	> 100 bpm
<b>Rythme</b>	Régulier
<b>Onde P</b>	Aucune
<b>Intervalle PR</b>	Aucune
<b>Complex QRS</b>	> 0.12 s (> 120 ms), large



Monomorphe



Polymorphe

# Tachycardie ventriculaire

## Étiologie

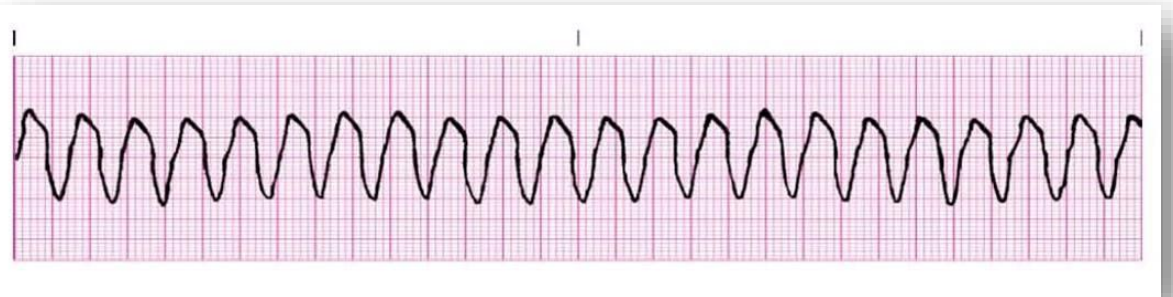
- Les causes incluent l'ischémie myocardique, le tonus sympathique accru, l'hypoxie, les causes idiopathiques, les perturbations acide-base, ou les déséquilibres d'électrolyte
- TV peut sembler monomorphe ou polymorphe

## Signification clinique

- Diminution du débit cardiaque, probablement aux niveaux potentiellement mortels
- Peut se détériorer en fibrillation ventriculaire

## Traitement

- Perfusant
- Non perfusant



## Note

- Si le rythme cesse avant 30 secondes, il est appelé une course de Vtach
- Si le rythme persiste pendant > 30 secondes, il est appelé VTach soutenu