

INTERPRÉTATION DU RYTHME À 3 DÉRIVATIONS PARTIE A: AURICULAIRE

Formation paramédicale en soins
primaires

Module:12
Section:04a



Rythme sinusal normal

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Fréquence | 60 – 100 bpm |
| Rythme | Régulier |
| Onde P | Positives et normal, 1 par QRS |
| Intervalle PR | 0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms) |
| Complex QRS | <0.12 s (<120 ms), normal |



- Bradycardie sinusale
- Tachycardie sinusale
- Dysrythmie sinusale
- Arrêt sinusal

Fréquence

< 60 bpm

Rythme

Régulier

Onde P

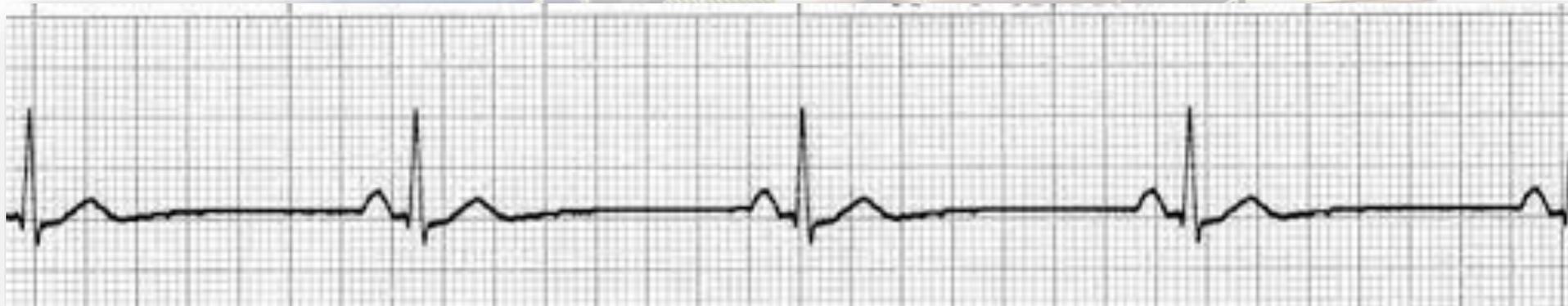
Positives et normal, 1 par QRS

Intervalle PR

0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms)

Complex QRS

<0.12 s (<120 ms), normal



Étiologie

- Augmentation du tonus parasympathique (vagal), maladie intrinsèque du nœud sinusal, effets médicamenteux
- Condition normale chez des personnes en bonne santé et en bonne forme physique

Signification clinique

- Peut entraîner une diminution du débit cardiaque, l'hypotension, l'angine ou des symptômes de troubles du système nerveux central
- Peut n'avoir aucune signification chez une personne en bonne santé et en bonne forme physique

Traitement

- Généralement pas nécessaire, sauf en présence d'irritabilité ventriculaire ou d'hypotension



| | |
|---------------|--------------------------------|
| Fréquence | > 100 bpm |
| Rythme | Régulier |
| Onde P | Positives et normal, 1 par QRS |
| Intervalle PR | 0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms) |
| Complex QRS | <0.12 s (<120 ms), normal |



Étiologie

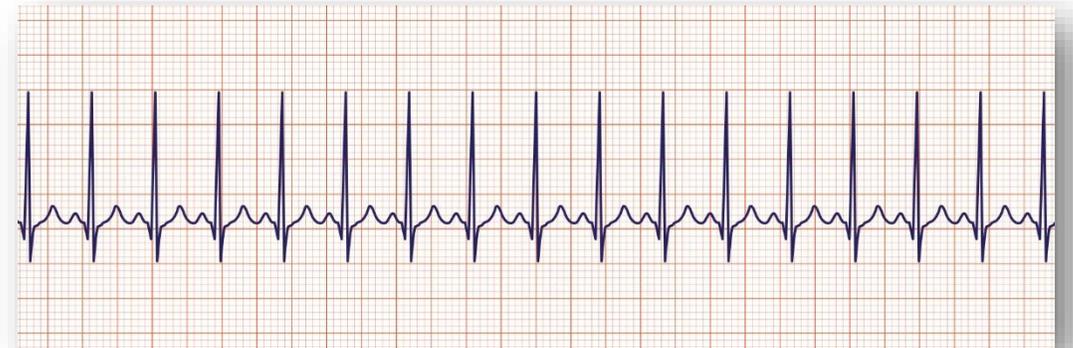
-Elle découle d'une hausse de la fréquence de la décharge du nœud sinusal
-Elle a plusieurs causes : exercice, fièvre, anxiété, hypovolémie, anémie, insuffisance de la pompe, augmentation du tonus sympathique, hypoxie, hypothyroïdie

Signification clinique

-Diminution du débit cardiaque pour les fréquences de > 140
-Ischémie ou infarctus provoqué par des fréquences très rapides

Traitement

- Le traitement est dirigé vers la cause sous-jacente



| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Fréquence | 60 - 100 bpm |
| Rythme | Irrégulier |
| Onde P | Positives et normal, 1 par QRS |
| Intervalle PR | 0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms) |
| Complex QRS | <0.12 s (<120 ms), normal |



Étiologie

- Légère variation d'un rythme sinusal
- Réflexe de Bainbridge
- Augmente le volume d'éjection et la TA
- Conclusion normale chez les enfants et les jeunes adultes

Signification clinique

- Variante normale

Traitement

- En règle générale, aucun n'est requis



| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Fréquence | Normale a lente |
| Rythme | Irrégulier |
| Onde P | Positive et normal, 1 par QRS |
| Intervalle PR | 0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms) |
| Complex QRS | <0.12 s (<120 ms), normal |



Étiologie

- Le noeud SA n'initie pas une impulsion.
- Le noeud SA reprend le fonctionnement normal.
- Il peut découler de l'ischémie du nœud sinusal, de la toxicité digitalique, d'un tonus vagal excessif ou d'une maladie fibreuse dégénérative

Signification clinique

- Les épisodes occasionnels ne sont pas significatifs.
- Les épisodes fréquents ou prolongés peuvent diminuer le débit cardiaque et causer la syncope
- Les épisodes prolongés peuvent avoir comme conséquence des rythmes d'échappements.

Traitement

- Traitement basé sur la fréquence globale et la tolérance
- Aucun si le patient est asymptomatique
- Traiter la bradycardie symptomatique



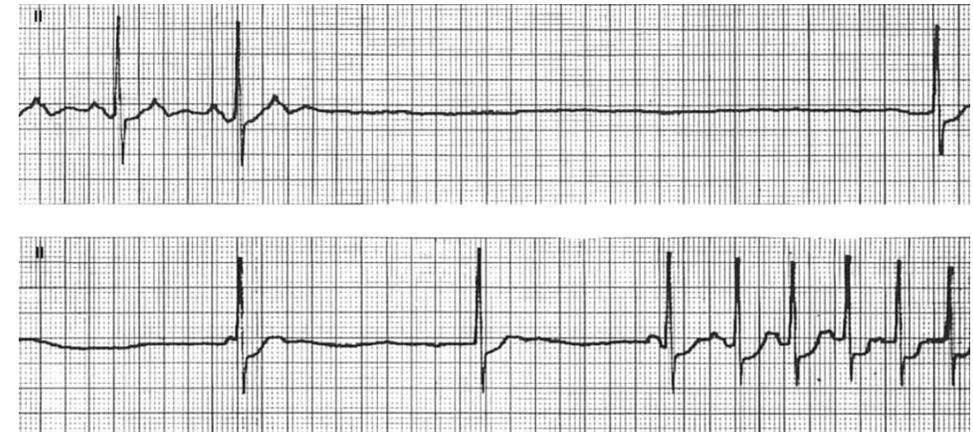
- Englobe une variété de rythmes impliquant un noeud SA fonctionnant mal et est fréquent chez les patients âgés.
- S'annonce de plusieurs façons
- Les patients peuvent rester asymptomatiques ou ils peuvent éprouver un épisode syncopal ou presque-syncopal, des étourdissements, et des palpitations.

- Syndrome bradycardie-tachycardie
 - Il n’y a habituellement aucun symptôme
 - Les symptômes possibles sont les suivants :
 - Douleur thoracique ou palpitations
 - Confusion ou autres changements dans l’état mental
 - Évanouissement ou quasi-évanouissement, fatigue
 - Essoufflement

Traitement

Symptomatique

Pour la bradycardie, un stimulateur cardiaque permanent est nécessaire
La tachycardie est traitée avec des médicaments



- Rythmes auriculaires
- Une impulsion peut prendre origine n'importe où dans les oreillettes.
- Certains rythmes provenant des oreillettes produisent des ondes P verticales qui précèdent chaque complexe QRS, mais ils ne sont pas aussi bien arrondis que ceux générés par le nœud SA.

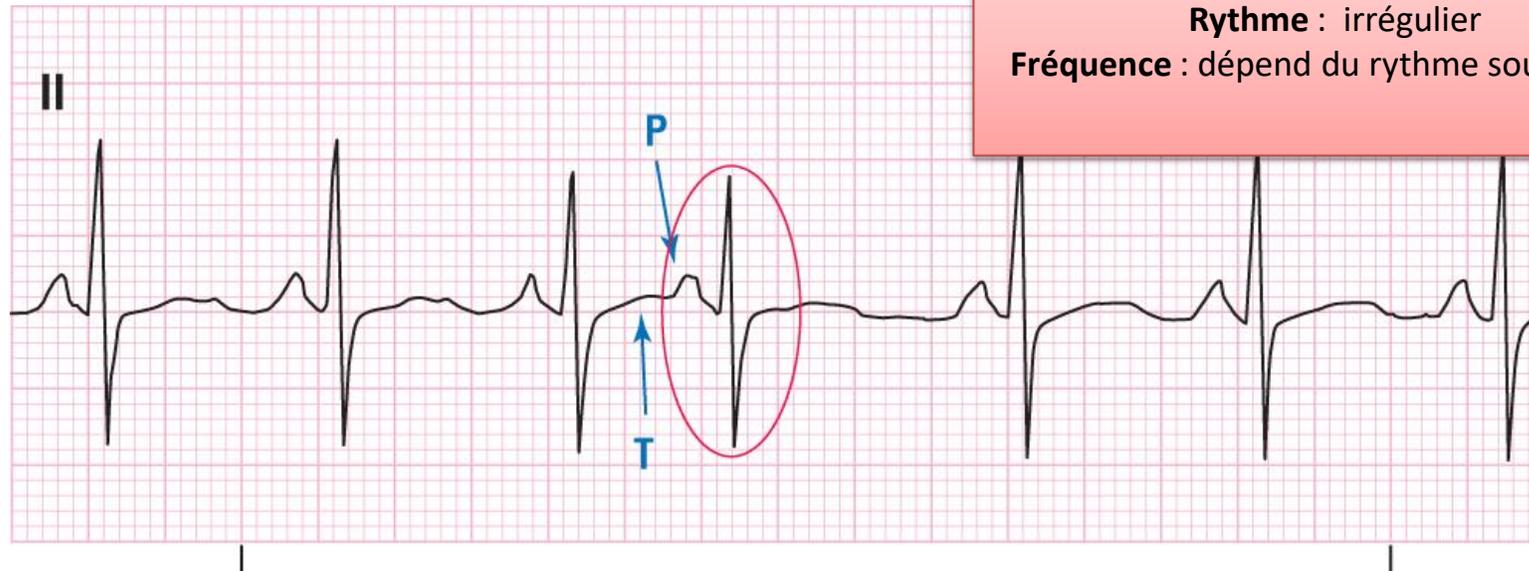
Stimulateur cardiaque auriculaire errant/Wandering Atrial Pacemaker

- Le stimulateur cardiaque se déplace du noeud SA à diverses zones dans les oreillettes ou la jonction AV.
- Le rythme est légèrement irrégulier.
- Le plus souvent vu chez les enfants, les adultes plus âgés et les athlètes
- Le traitement n'est généralement pas indiqué dans le milieu préhospitalier.

Onde P : normal, présente, de forme variée
Intervalle PR : 120-200ms
Complex QRS : 110ms ou moins
Rythme : Irrégulièrement irrégulier
Fréquence : 60-100 bpm



- N'est pas une dysrythmie
- Un complexe ectopique qui apparaît dans un autre rythme
- Se produit plus tôt que le prochain complexe sinusal attendu
- Lorsqu'il est fréquent, le traitement est axé sur la correction de la cause sous-jacente.



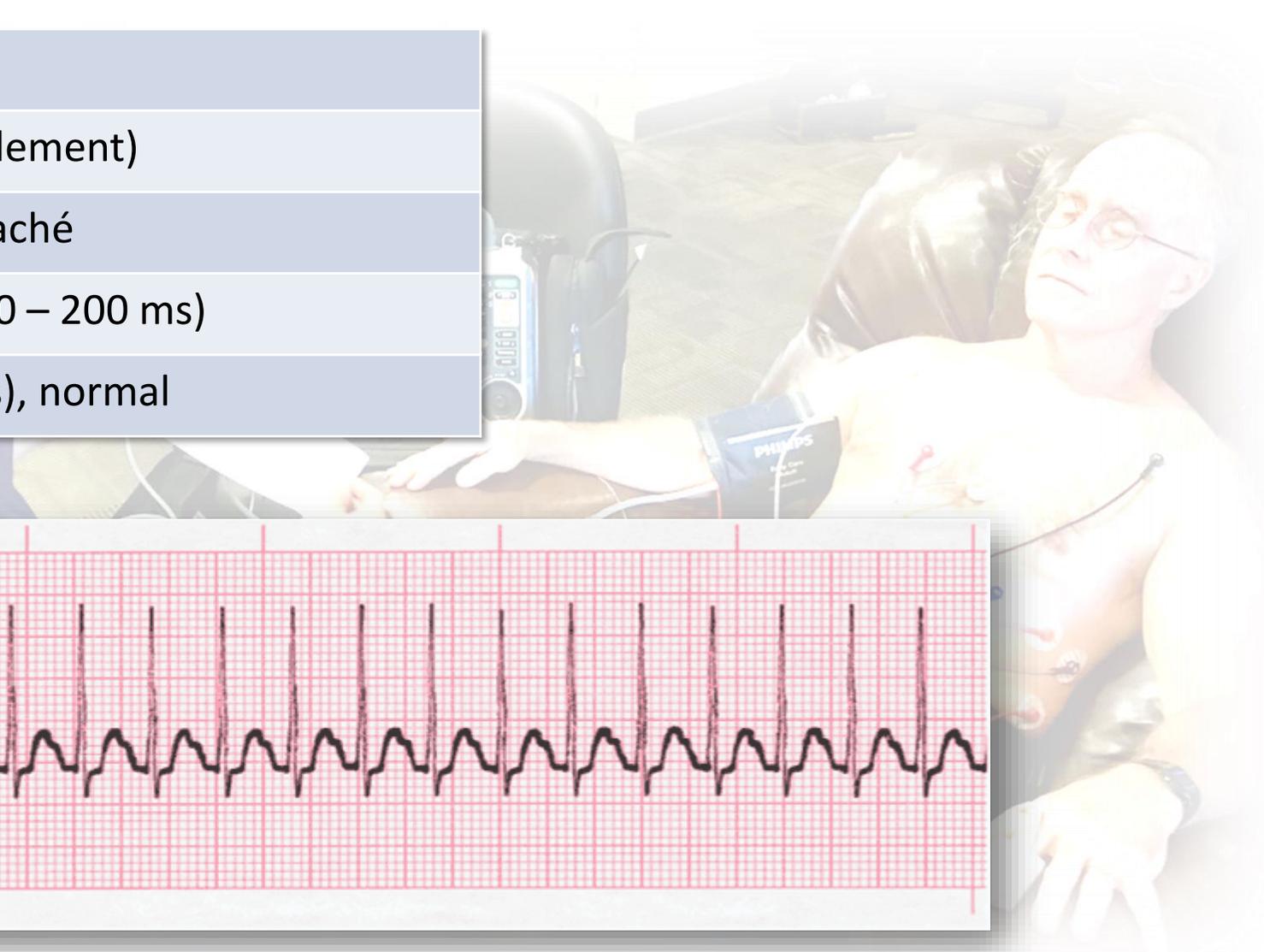
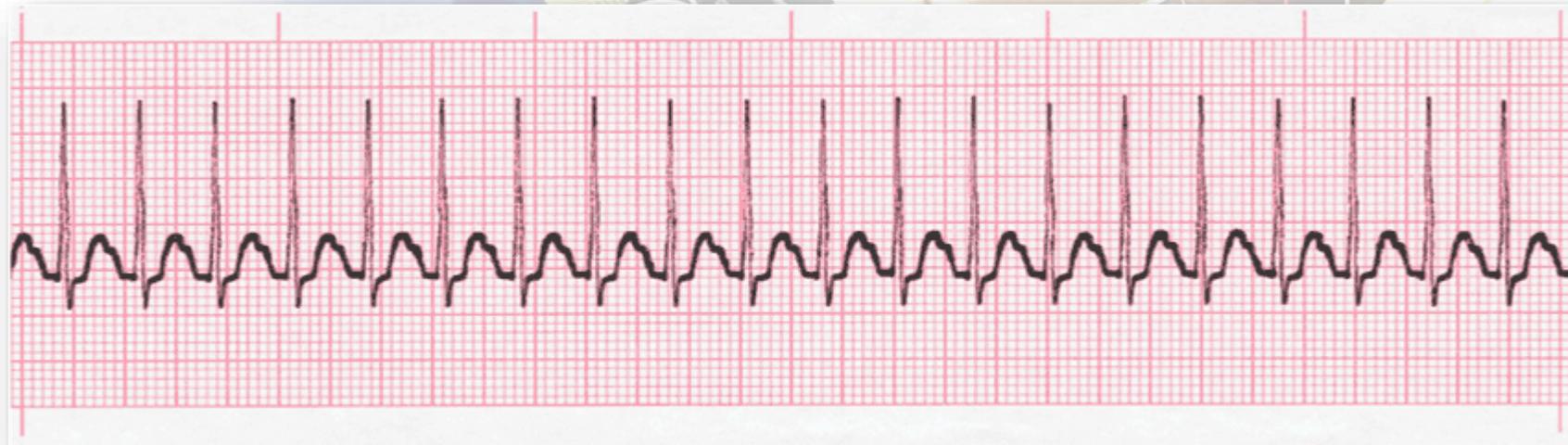
Onde P : normal, présente
Intervalle PR : 120-200ms, variable dans l'EA
Complex QRS : 110ms ou moins
Rythme : irrégulier
Fréquence : dépend du rythme sous-jacent

- La tachycardie supraventriculaire (TSV) est le nom donné à toute tachycardie extrême qui provient de la région au-dessus des ventricules (plus précisément au-dessus du faisceau de His)
- La haute fréquence des complexes QRS peut faire en sorte qu'il soit difficile de déterminer la présence d'ondes P
- Une largeur étroite des complexes QRS vient confirmer l'origine supraventriculaire
- Le rythme peut être régulier ou irrégulier

- Bien que la TSV soit un nom général pour un groupe de tachycardies, lorsqu'un patient présente une TSV qui apparaît et disparaît de façon abrupte, on parle alors de tachycardie paroxystique supraventriculaire (TPSV)
 - Habituellement, ce type de tachycardie est le résultat d'une réentrée

Tachycardie supraventriculaire

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Fréquence | > 150 bpm |
| Rythme | Régulier (généralement) |
| Onde P | Généralement caché |
| Intervalle PR | 0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms) |
| Complex QRS | <0.12 s (<120 ms), normal |



Tachycardie supraventriculaire

Étiologie

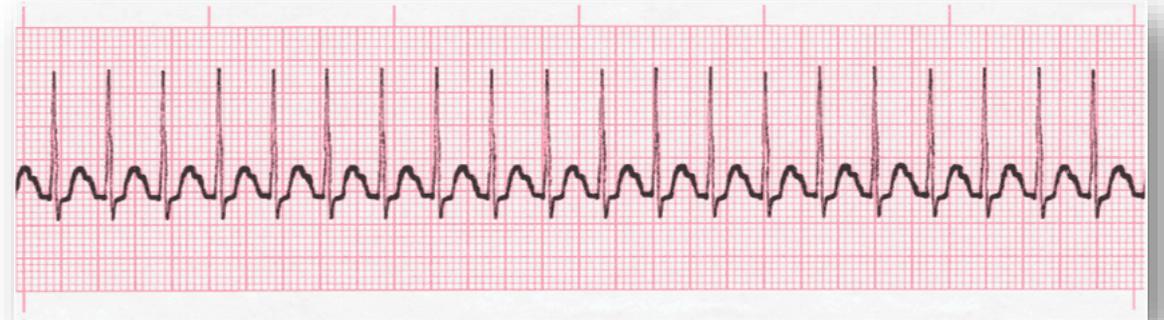
- La dépolarisation auriculaire rapide supplée le rythme du nœud sinusal
- Elle peut être provoquée par le stress, le surmenage, le tabagisme, la caféine

Signification clinique

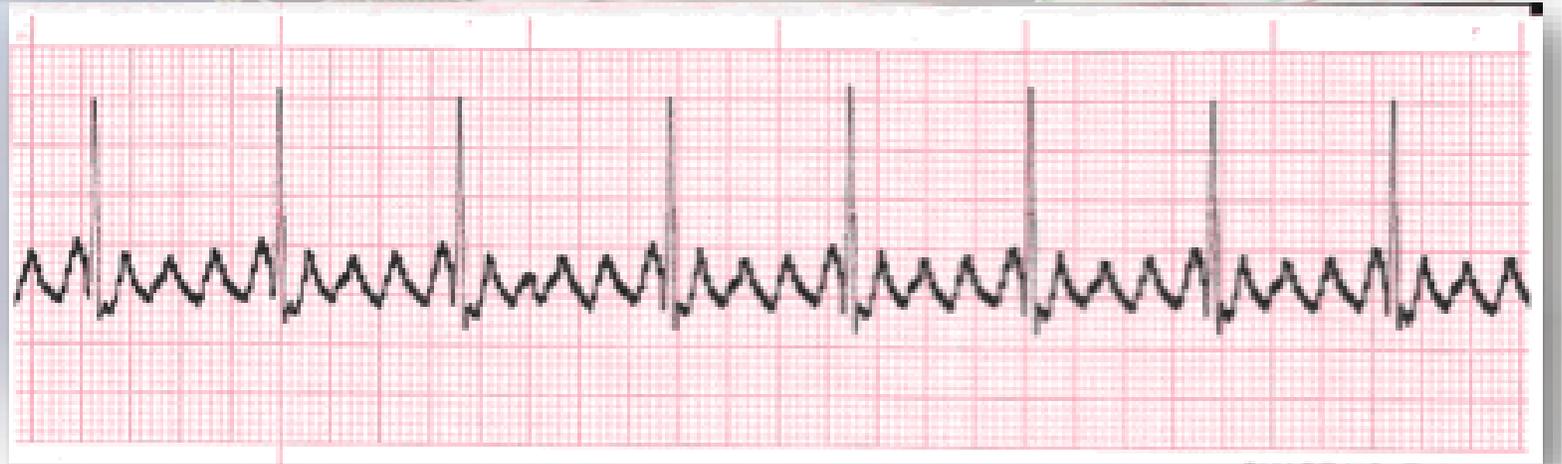
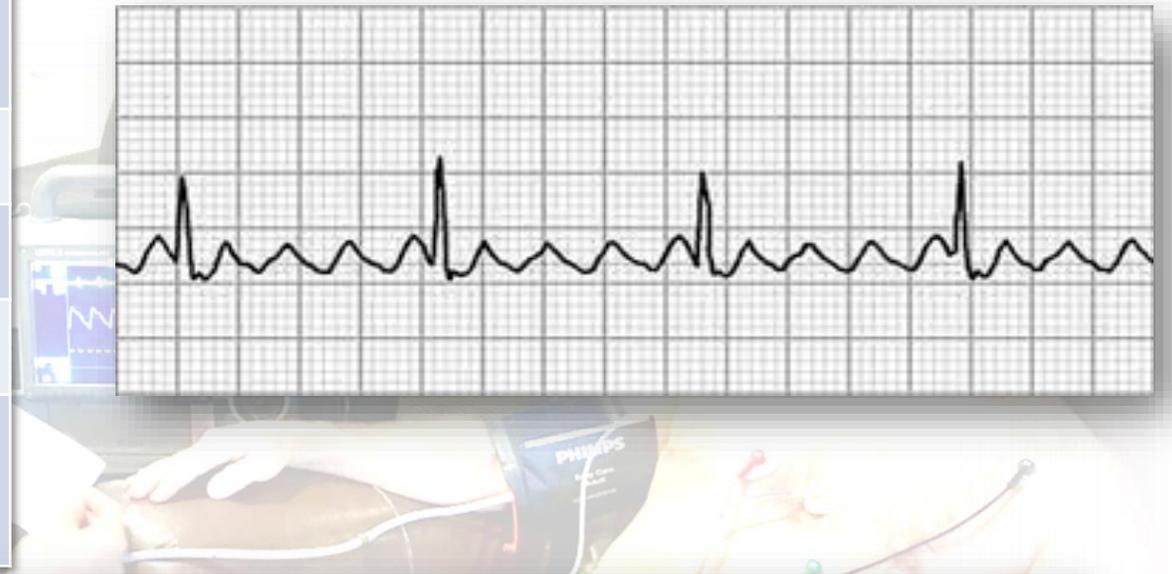
- Elle peut être bien tolérée pendant de courtes périodes par les patients en bonne santé
- Une réduction marquée du débit cardiaque peut causer l'angine, l'hypotension ou l'insuffisance cardiaque congestive

Traitement

- Traitement de PSP
- Symptomatique
- Traitement PSA
- Manœuvres vagales
- Pharm : Adénosine
- Électrique : Cardioversion synchronisée



| | |
|----------------------|--|
| Fréquence | <ul style="list-style-type: none">• Fréquence auriculaire 200-400• La fréquence ventriculaire varie |
| Rythme | Régulier (habituellement) |
| Onde P | Des ondes de flutter sont présentes |
| Intervalle PR | 0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms) |
| Complex QRS | Lorsqu'il est effectué <0,12 s (<120 ms), étroit |



Étiologie

- L'impulsion auriculaire se déclenche à un rythme trop rapide pour que les ventricules puissent maintenir le rythme.
- Connu sous le nom de **flutter** ou **d'ondes F**
- Les impulsions peuvent être présente dans des rapports fixes ou variables. (Ex. 2 :1, 3 :1, 4 :1)

Signification clinique

- Habituellement, un signe d'un problème cardiaque grave
- Généralement bien toléré
- Les fréquences ventriculaires rapides peuvent compromettre le débit cardiaque et entraîner des symptômes
- Dégénère en fibrillation auriculaire

Traitement

- Traitement de PSP
- Symptomatique
- Traitement PSA
- Pharm : Contrôle de la fréquence
- Électrique : Cardioversion synchronisée



Fréquence

- Fréquence auriculaire 400-600 (mais non discernable)
- Fréquence ventriculaire varie

Rythme

Irrégulièrement irrégulier

Onde P

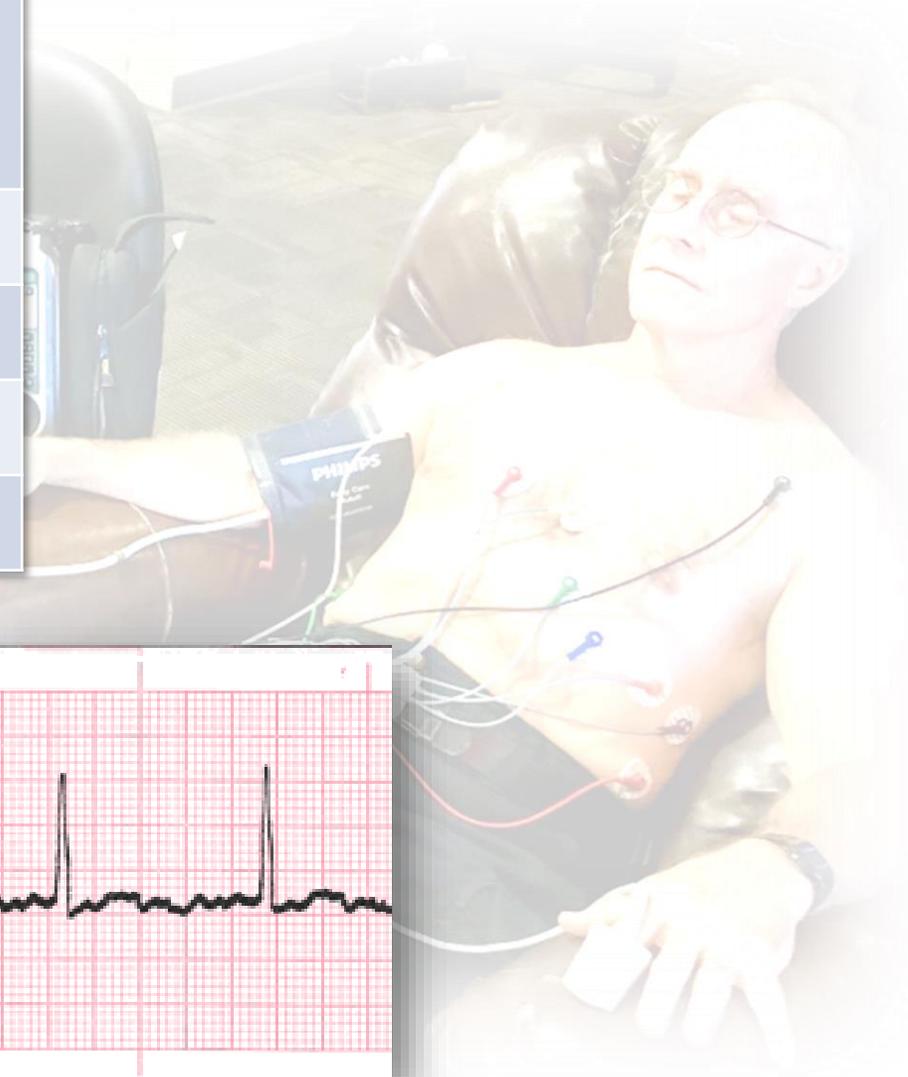
Aucun discernable

Intervalle PR

Aucun discernable

Complex QRS

<0,12 s (<120 ms), étroit



- Dans les cas de FA, en raison de la fréquence auriculaire élevée, aucune onde P n'est visible
- En fonction de la conduction des impulsions dans les ventricules, la fréquence ventriculaire est irrégulière et peut varier
 - Lorsque la fréquence ventriculaire est tachycardique = FA avec une réponse ventriculaire rapide

Étiologie

- Résultats de multiples foyers ectopiques ; La conduction AV est aléatoire et très variable
- Souvent associé à des maladies cardiaques sous-jacentes, à des perturbations métaboliques et à des urgences toxicologiques

Signification clinique

- Les oreillettes ne se contractent pas efficacement, réduisant le débit cardiaque
- Bien toléré lorsque les fréquences ventriculaires sont normales
- Des fréquences ventriculaires élevés ou faible peuvent entraîner un compromis cardiaque
- Dysrythmie soutenue la plus fréquente

Traitement

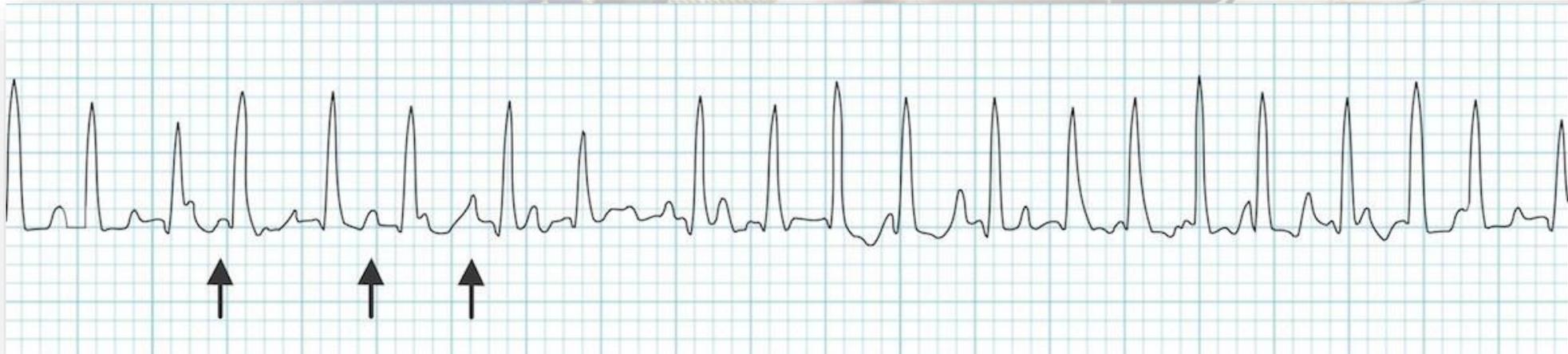
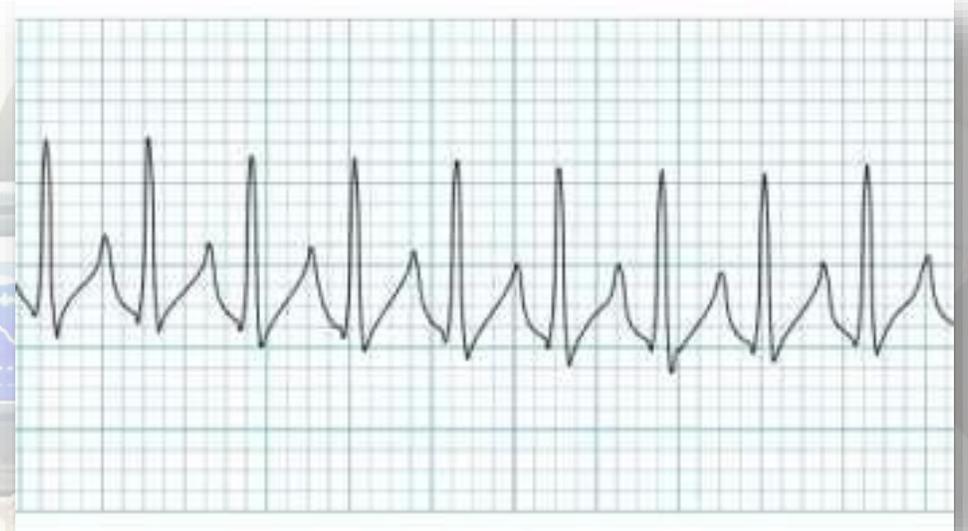
- Traitement de PSP
- limité aux soins de soutien.
- Traitement PSA
- Pharm : Contrôle de la fréquence
- Électrique : Cardioversion synchronisée



- Avec la FA, en raison d'un taux auriculaire aussi élevé, aucune onde P discernable n'est présente
- Selon la conduction des impulsions jusqu'aux ventricules, le taux ventriculaire est irrégulier et peut varier
- Lorsque le taux ventriculaire est tachycardique = FA avec réponse ventriculaire rapide

Tachycardie auriculaire multifocale

| | |
|----------------------|--|
| Fréquence | > 100 bpm |
| Rythme | Irrégulier |
| Onde P | Organisées, onde P ne venant pas du sinus; au moins 3 formes |
| Intervalle PR | Varie en fonction de la source de l'impulsion |
| Complex QRS | Variable |



Tachycardie auriculaire multifocale

Étiologie

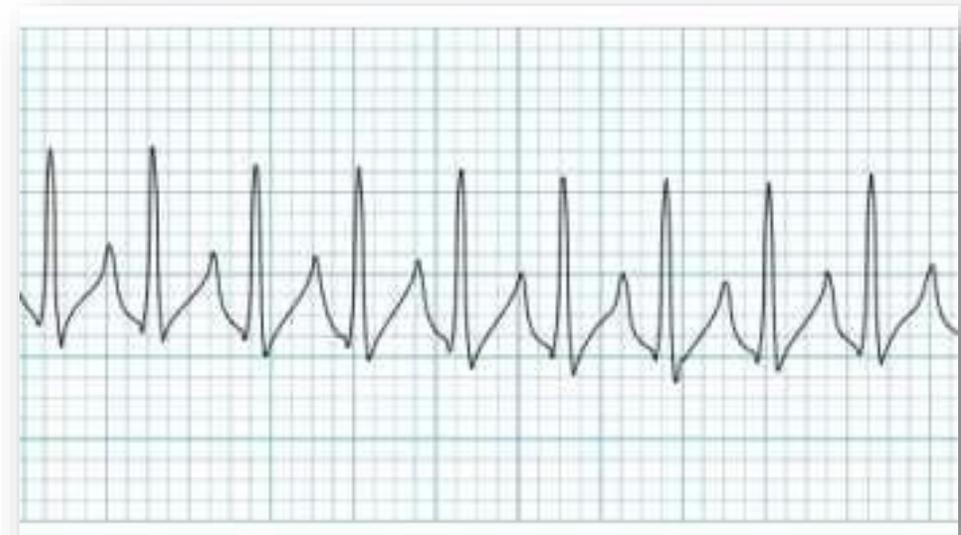
- On l'observe souvent chez les patients gravement malades
- Elle peut découler d'une cardiopathie ischémique ou d'une intervention chirurgicale récente

Clinical Significance

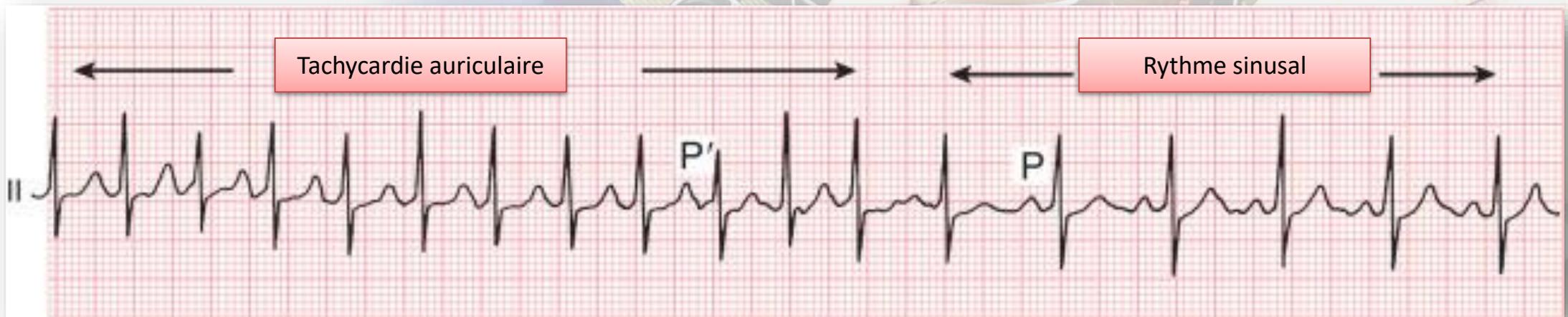
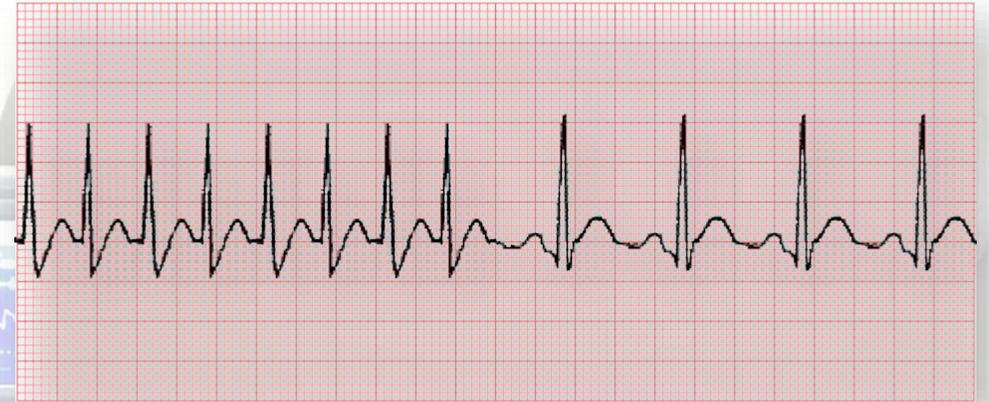
- Elle indique souvent une maladie sous-jacente grave

Traitement

- Traiter la maladie sous-jacente
- Traiter les symptômes de la tachycardie si elle est présente



| | |
|----------------|-------------------------------|
| Rate | > 100 bpm |
| Rhythm | Généralement régulier |
| P Waves | Ondes organisées, nonsinusale |
| PRI | 0.12 – 0.20 s (120 – 200 ms) |
| QRS | Variable |



Tachycardie auriculaire

Étiologie

-Peut être causé par une cardiopathie ischémique, une augmentation de la libération de catécholamine ou des anomalies congénitales, ou encore être idiopathique

Signification clinique

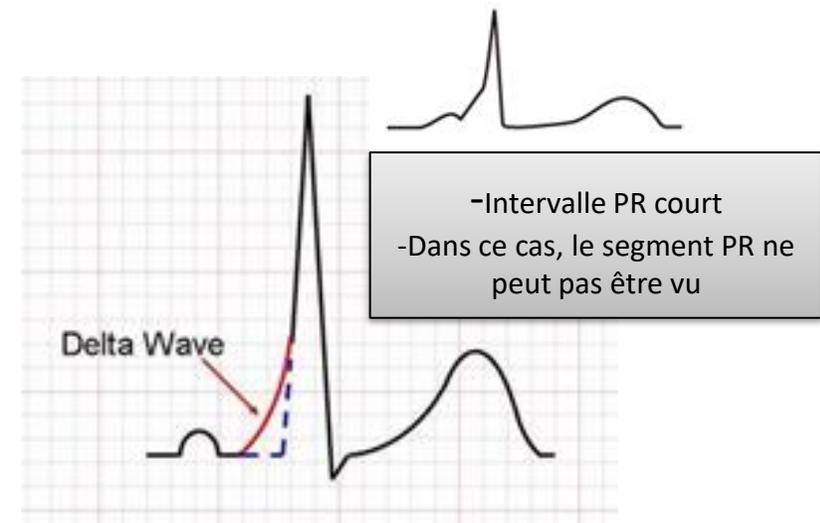
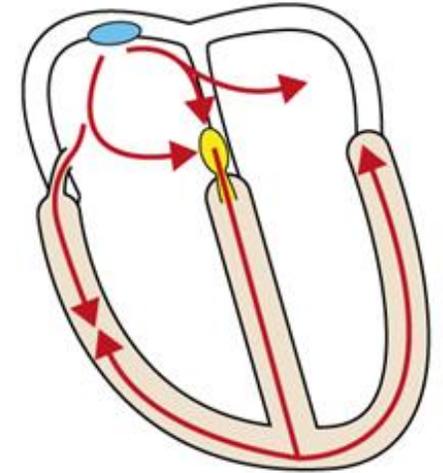
-Selon la fréquence, le patient pourrait être symptomatique
-Se différencie de la tachycardie sinusale par l'emplacement du site du stimulateur qui est ectopique plutôt que dans le nœud SA

Traitement

-Traiter la maladie sous-jacente



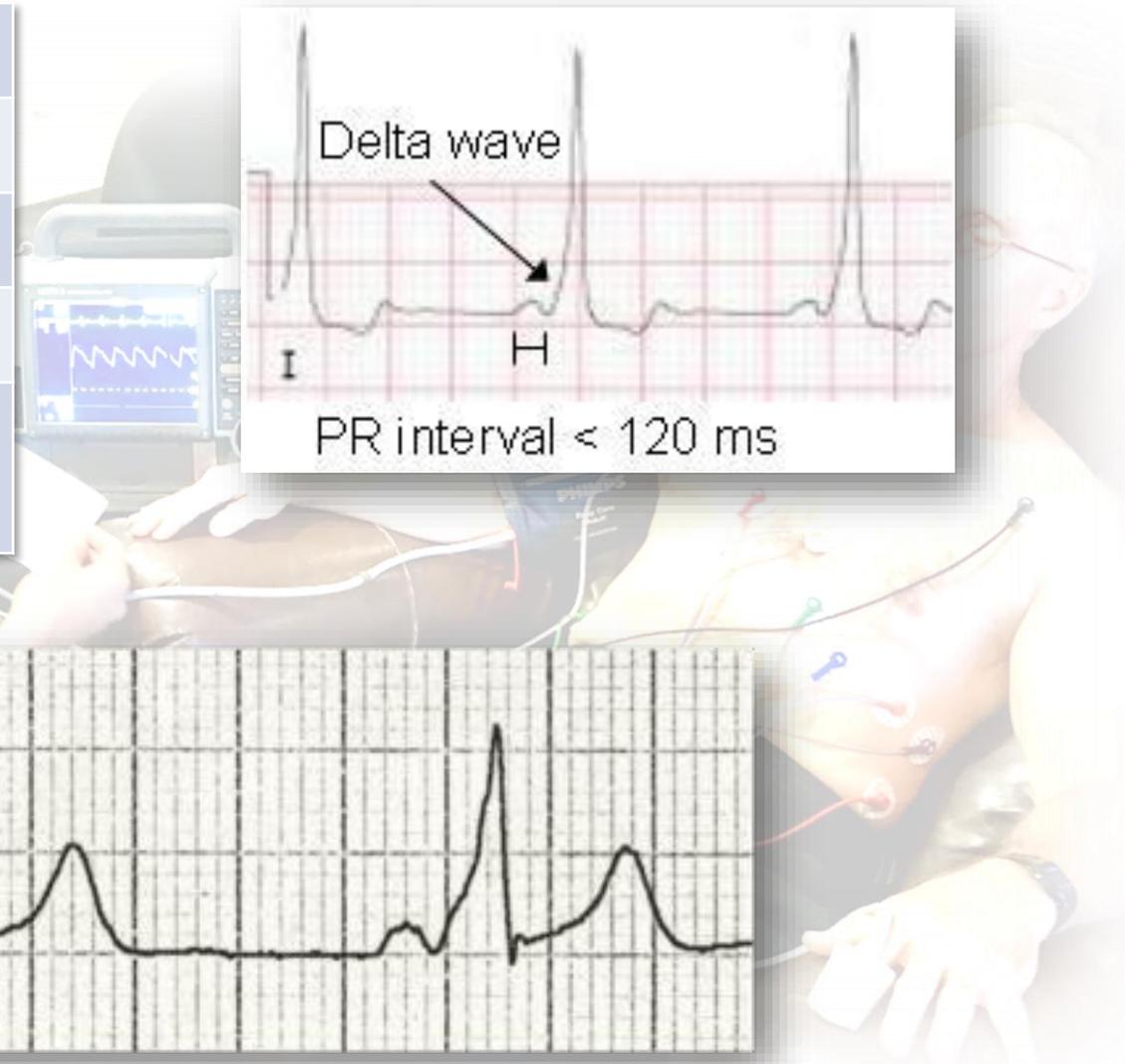
- La transmission antérograde permet le passage d'une impulsion de l'oreillette aux ventricules
 - Entraîne une perte d'une partie de la capacité de la jonction AV à réduire les tachydysrythmies auriculaires
- La transmission rétrograde permet le passage d'une impulsion des ventricules à l'oreillette
 - Entraîne un risque élevé de tachycardie par réentrée



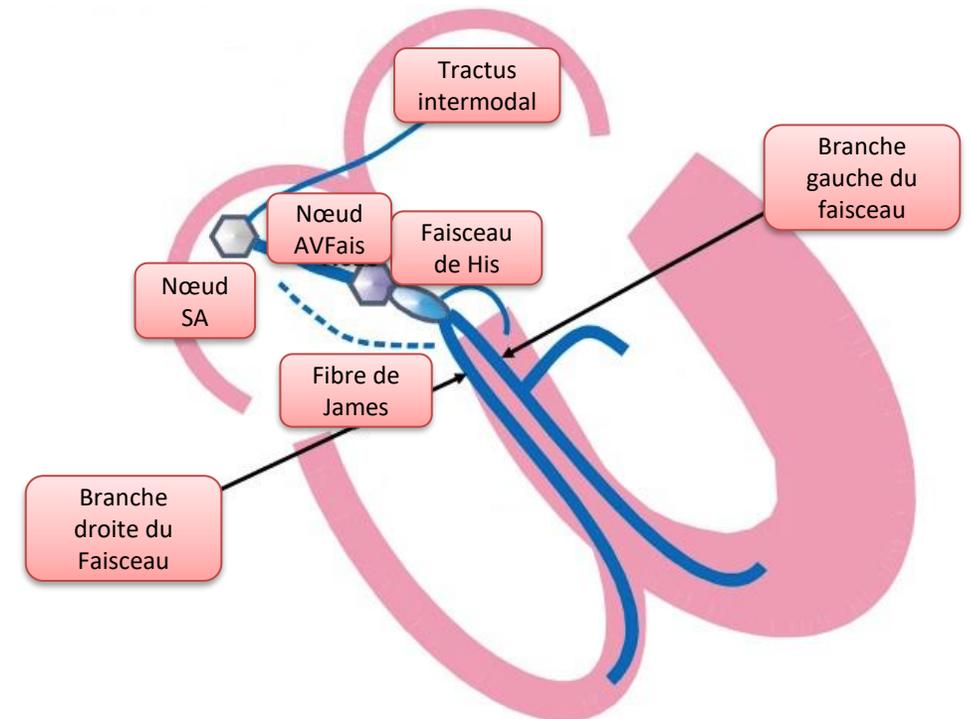
Syndromes de préexcitation

Wolff-Parkinson-White (WPW) Syndrome

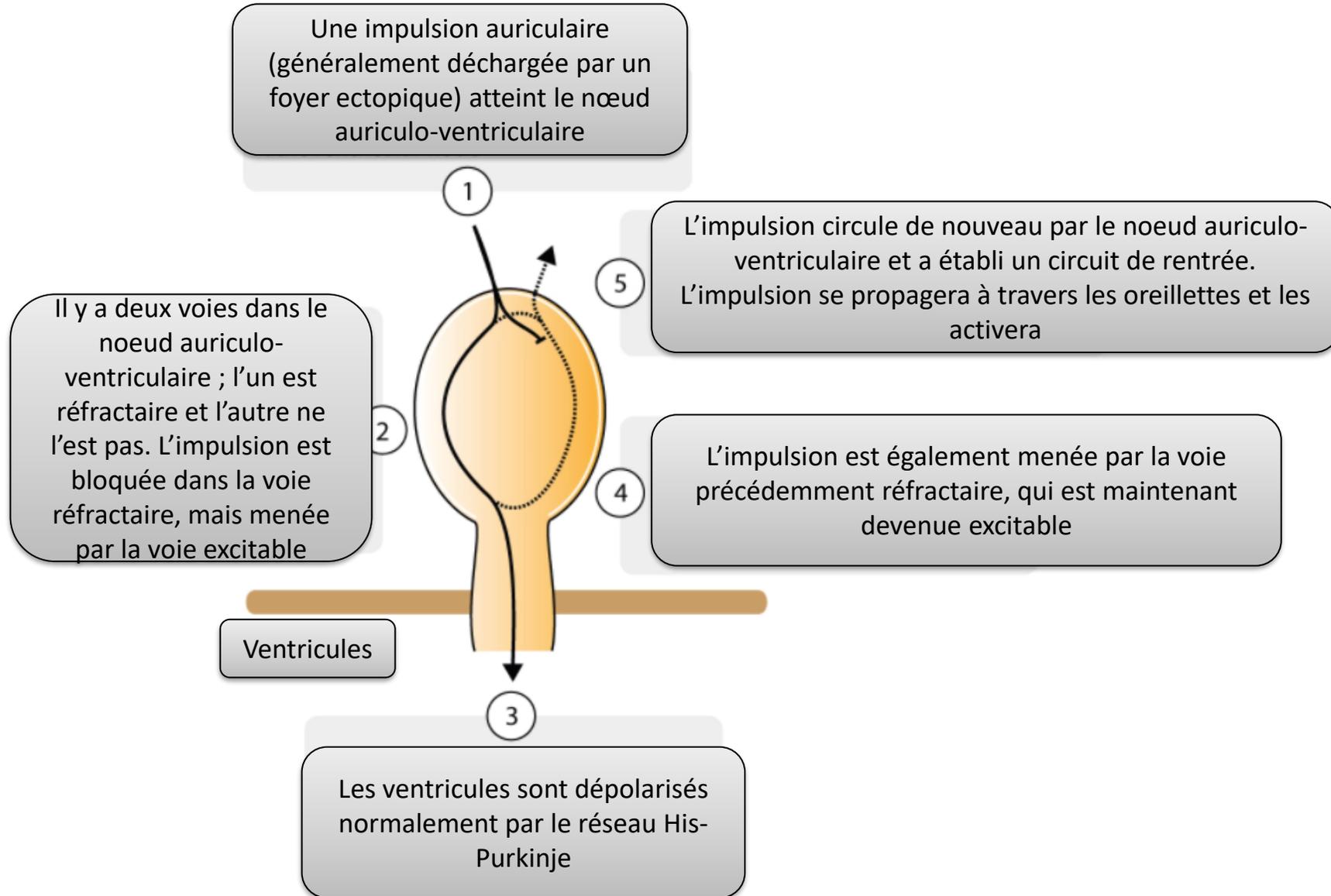
| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Fréquence | Variable |
| Rythme | Régulier |
| Onde P | Présente |
| Intervalle PR | < 0.12 s (< 120 ms) |
| Complex QRS | Prolongation > 0.11 s (110 ms) |



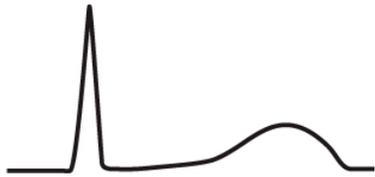
- En raison de la présence d'une voie accessoire connue sous le nom de James Fibers
- Permet un certain contournement de la jonction AV
- Peut augmenter le risque de tachycardies de rentrée



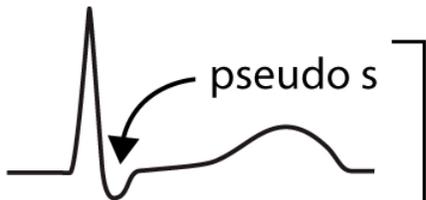
- Tachycardie réentrante du nœud AV et tachycardie AV alternative
- Tachycardies régulières, étroites et complexes sans ondes P évidentes précédant chaque complexe
- Souvent appelé PSVT (paroxystique)
- L'AVRT est le plus commun
- L'AVRT est une tachycardie d'apparence similaire qui résulte d'une voie accessoire.



Typical AVRNT (slow-fast)
90% of all cases

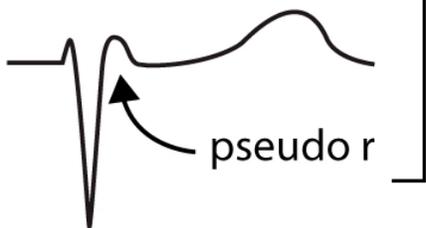


In most cases the P-wave is hidden in the QRS complex



Lead II

pseudo s



Lead V1

pseudo r

The P-Wave is sometimes seen after the QRS complex. Presents as a "pseudo s" in lead II and "pseudo r" in V1.

Atypical AVRNT (fast-slow)
10% of all cases

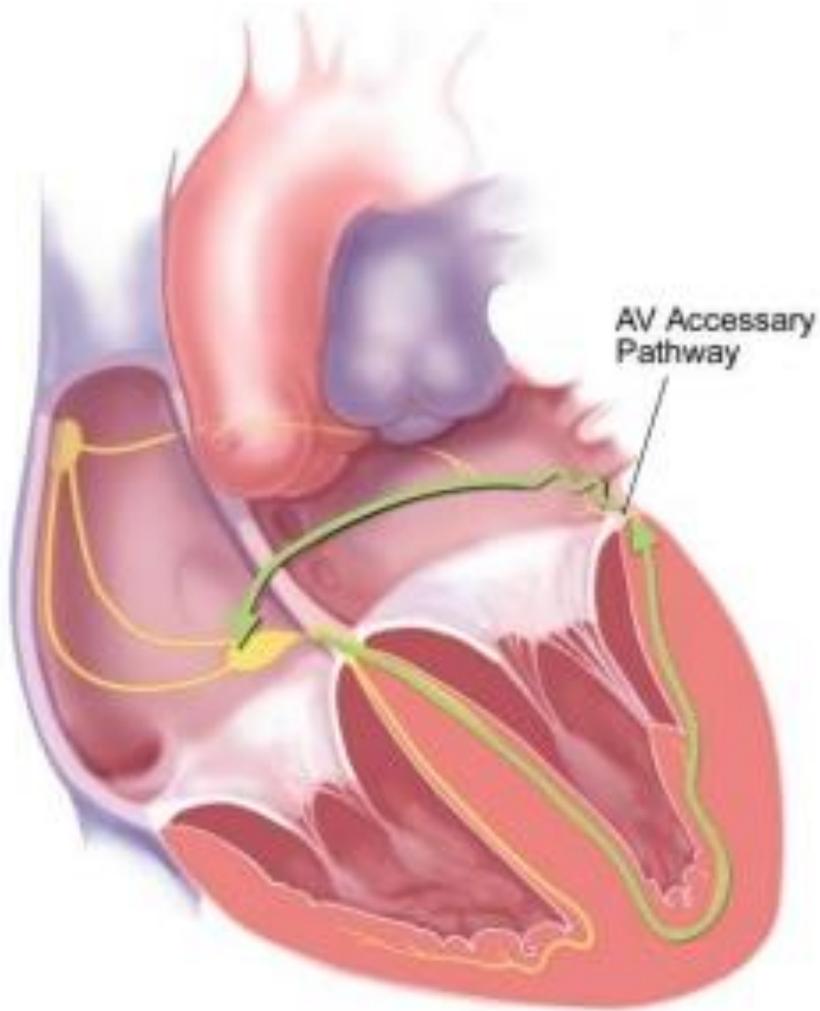


P-wave before QRS

Very Atypical AVRNT (fast-slow)
<1% of all cases

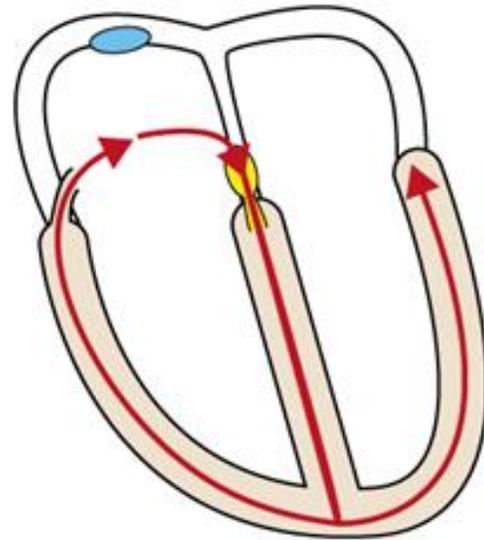


P-wave on ST-T segment



Orthodromic AVRT

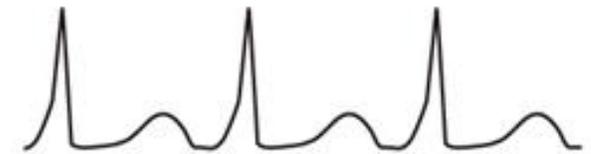
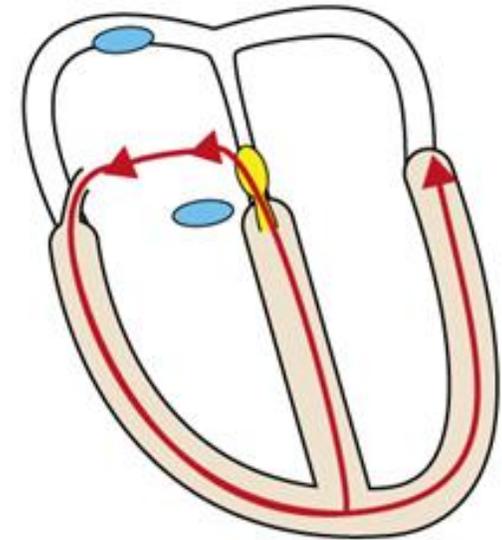
Antegrade conduction through atrioventricular node



- Normal QRS duration
- No delta wave
- Retrograde P-wave after QRS

Antidromic AVRT

Retrograde conduction through atrioventricular node



- Wide QRS complex with delta wave
- P-wave rarely seen
- If P-wave visible, it is retrograde and occurs just before the QRS