



Découverte des ondes PQSRT

Guide de poche

Pour paramédicaux pré hospitaliers et hospitaliers

(Réservé aux professionnels de santé)



Introduction

Chers Collègues,

Ce guide a été conçu pour que vous ayez en poche l'essentiel sur les ondes PQRST.

Ce guide n'a de valeur évidemment que si vous avez bénéficié d'une formation préalable.

Ce guide, conçu au format A6, est fait pour être relié (voir démo). Ainsi cet aide-mémoire tiendra dans votre poche.

Dr Jean SENDE
Responsable du site « Apprendre à lire l'ECG »

Table des matières

- Ondes PQRST : Rappel
- Onde P :
Dépolarisation des oreillettes
- Le complexe QRS :
Dépolarisation des ventricules
- L'onde T
Repolarisation des ventricules
- PQRST et activité mécanique
- Source / Auteur

Ondes PQRST : Rappel

L'onde P

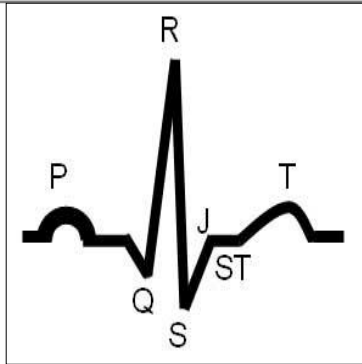
Onde de dépolarisation des oreillettes
C'est le courant électrique qui passe dans les oreillettes, entraînant leur contraction.

Les ondes QRS (appelé le complexe QRS)

Onde de dépolarisation des ventricules.
Qui entraîne la contraction des ventricules,
Après les oreillettes.

L'onde T

Onde de repolarisation des ventricules
En quelque sorte, les cellules des ventricules se rechargent pour être prêtes pour la dépolarisation suivante



NOMENCLATURE INTERNATIONALE

- Onde Q : 1^{ère} onde négative du QRS
- Onde R : 1^{ère} onde positive du QRS
- Onde S : 1^{ère} onde positive **APRES** R



L'onde P : La dépolarisation des oreillettes

L'onde de dépolarisation des oreillettes

Courant électrique, envoyé par le nœud sinusal, qui traverse les oreillettes, entraînant ensuite leur contraction.

L'onde P normale (adulte):

- Positive en D1, D2, aVF, V4, V5, V6
- Négative en aVR
- Taille (hauteur) ≤ 2.5 mm
- Largeur < 3 mm (soient 0.12 sec)
- Souvent biphasique en V1
- Visible surtout en D2 et V1

Anomalies de l'onde P

Onde P négative en D1 :

- Inversion d'électrodes périphériques
- Situs inversus

Onde P négative en D2 :

- Rythme non sinusal
- Inversion d'électrodes

Onde P ample, taille > 2.5 mm (en D2) :

- Hypertrophie auriculaire droite

Onde P large, largeur ≥ 3 mm :

- Hypertrophie auriculaire gauche

Le complexe QRS : La dépolarisation des ventricules

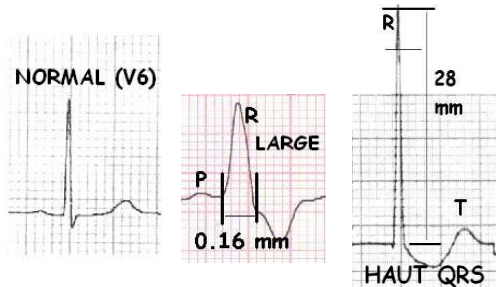
Après une pause de quelques millisecondes au nœud auriculo-ventriculaire, le courant de dépolarisation parcourt les 2 ventricules (grâce au faisceau de His et à ses branches), puis entraîne la contraction des ventricules.

Complexe QRS normal (adulte) :

- Largeur $< 0,12$ sec (3 petits carreaux)
- Hauteur $< 25-30$ mm en précordial
- Axe normal : $- 30$ à $+110^\circ$
- Aspect en V_1 : rS (onde S $>$ onde R)
- Aspect en V_6 : Rs (onde R $>$ onde S)
- Transition normale en V_3, V_4

Quelques anomalies des QRS (adulte) :

- onde Q anormale (séquelle d'infarctus)
- Très petits QRS : Microvoltage
- QRS larges ($> 0,12$ s) : bloc de branche ...
- QRS très hauts : Hypertrophie



L'onde T: La repolarisation des ventricules

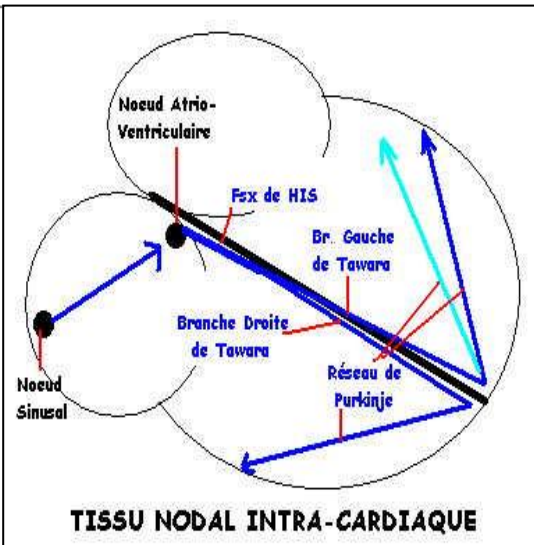
C'est le courant de repolarisation des ventricules. Elle suit le complexe QRS.

Onde T normale (adulte) :

- Positive en D1, D2, V4 à V6
- Asymétrique (montée « douce »)
- Proportionnelle à l'onde R
- Plus petite que l'onde R

Quelques anomalies de l'onde T :

- Ondes T pointues (hyperkaliémie ...)
- Ondes T hautes (début d'infarctus ...)
- Ondes T plates (hypokaliémie ...)
- Ondes T négatives (infarctus ...)



Ondes PQRST et activité mécanique

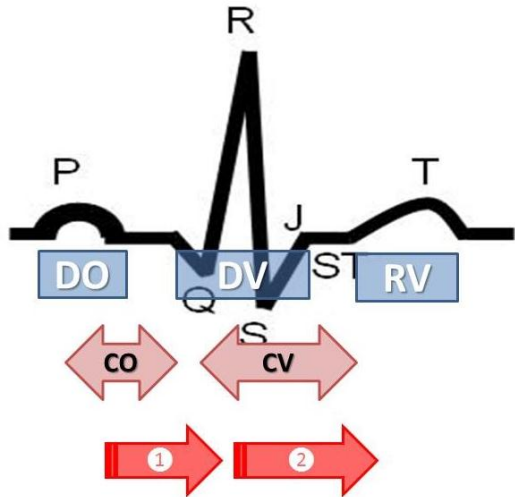
Grâce à la stimulation électrique du cœur, le sang collecté dans les oreillettes passe dans un premier temps dans les ventricules **1**.

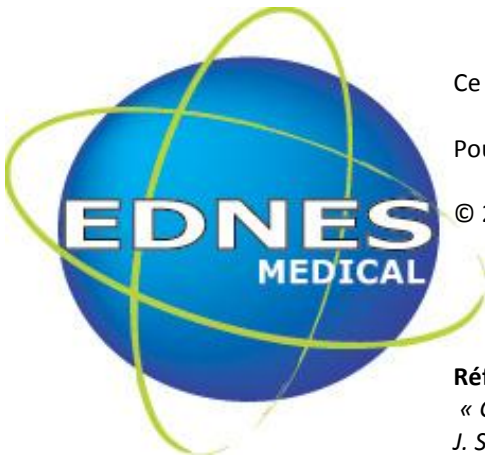
Puis le sang dans les ventricules est chassé du cœur vers les poumons, les organes **2**.

Explication du schéma :

- DO : dépolarisation des oreillettes
- DV : dépolarisation des ventricules
- RV : repolarisation des ventricules
- CO : contraction des oreillettes
- CV : contraction des ventricules

Décalage entre DO et CO, entre DV et CV.





Ce livret a été réalisé par le Dr Jean SENDE

Pour Apprendre à lire l'ECG – www.ednes.com

© 2012 Ednes Medical Information & Training

Référence principale (livre):

« *Guide pratique de l'ECG* » - 2^è édition –
J. SENDE – Ed. ESTEM 2009