

Les troubles de la conduction

I/INTRODUCTION :

Il existe 2 types de cellules au niveau du cœur, les cellules myocardiques communes (contractiles) et le tissu nodal:

- Nœud sinusal ou Keith et Flack (automatisme),
- Nœud atrio-ventriculaire ou Aschoff-Tawara (automatisme et conduction),
Faisceau His puis branche droite et gauche puis Purkinje
Tous les troubles de conduction sont des blocs.
- Le diagnostic d'un bloc se fait uniquement par l'ECG.
- Il peut être permanent ou transitoire.
- Le bloc peut siéger à différents niveaux :
Bloc sino auriculaire : BSA
Bloc auriculoventriculaire : BAV
Bloc intraventriculaire : blocs de branches

II/ SYMPTOMES :

- Syncope: Privation ou suspension fonctions de la vie de relation, brève: PC complète, brutale et brève avec chute (arrêt circulatoire, chute TA, hypoxémie artérielle transitoire),
- Lipothymie: Malaise général sans Perte de connaissance,
- Douleur thoracique,
- Dyspnée,
- Palpitations

III/ LES BLOCS SINO-AURICULAIRES

C'est un trouble de conduction entre le nœud sinusal et les oreillettes

1) BSA du premier degré : pas de traduction à l'ECG de surface

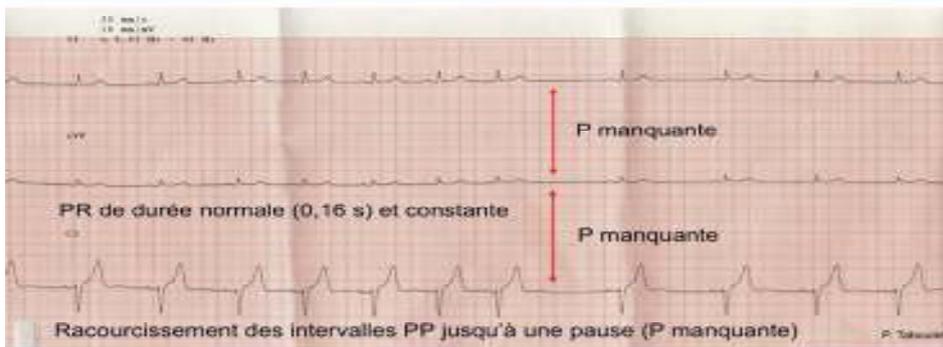
2) BSA du deuxième degré :

- Périodes de *Luciani-Wenckebach* : survenues de pauses auriculaires,

- Type *Mobitz* : pauses auriculaires intermittentes dont la durée est un multiple de l'espace PP du rythme sinusal de base

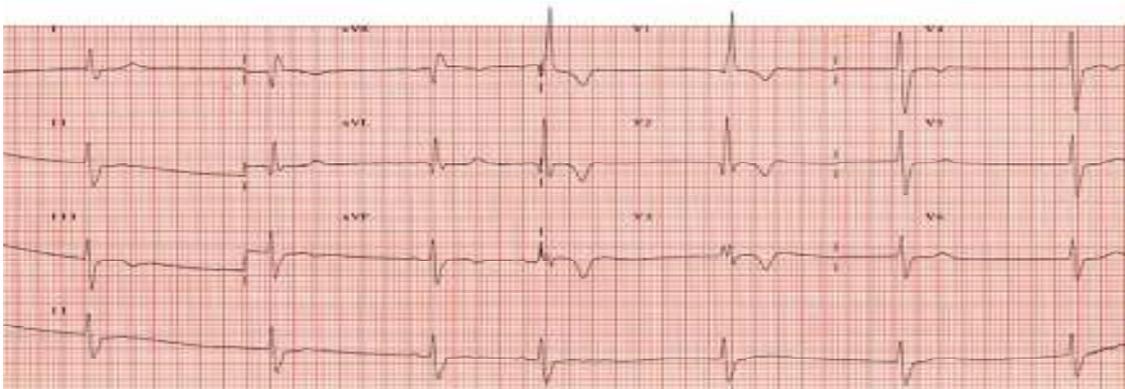
NB : le bloc sino-auriculaire 2/1 permanent \Rightarrow bradycardie régulière

BSA II type 2



3) BSA du troisième degré :

Absence d'onde P avec rythme d'échappement jonctionnel,.



Etiologies :

- **Chroniques :**

- Idiopathique du sujet jeune ou du sujet âgé
- Insuffisance coronaire
- Maladie aortique et valvulopathie mitrale évoluée
- HTA
- Maladie rythmique auriculaire
- Amylose, myxœdème
- Post-infectieux, post-opératoire

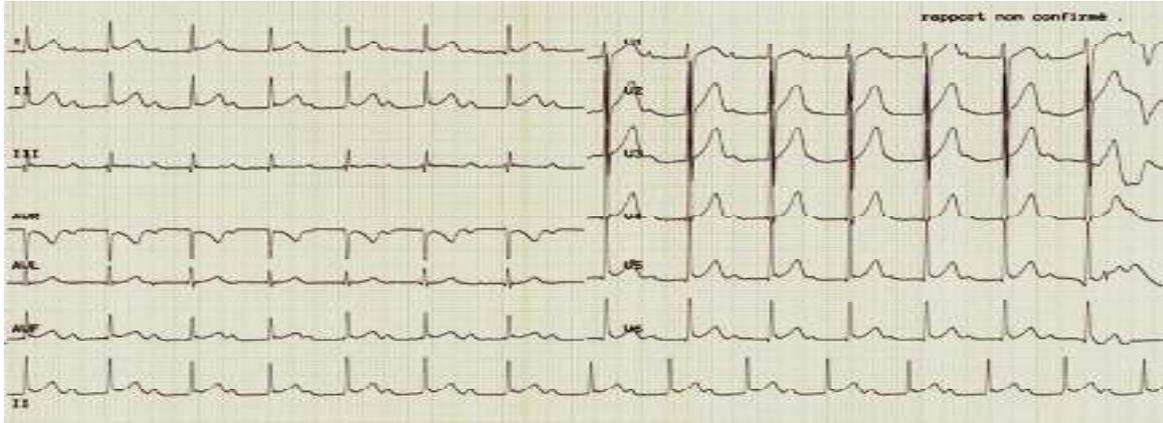
- **Aigues, transitoires :**

- IDM (surtout postérieur), angor de Prinzmetal
- Intoxication digitalique
- Hyperkaliémie
- Après choc électrique externe, post-opératoire (++) fermeture de CIA)
- Réflexe vagal quelle que soit l'origine (grande douleur, syndrome neuro aigu (+++ hémorragie méningée))

- Infectieux (++) maladie de Lyme).

IV/LES BLOCS AURICULOVENTRICULAIRES :

- 1) **Le BAV du premier degré** : ralentissement conduction nœud A-V
PR > 0.20s, nombre de P = nombre de QRS



- 2) **Le BAV du deuxième degré** :

Interruption intermittente de la conduction auriculoventriculaire

A/type Luciani-Wenckebach :

Allongement progressif de PR jusqu'à une onde P bloquée (avec le plus souvent diminution progressive des intervalles RR = incrément)

le plus souvent nodal ⇒ QRS normaux, atteinte transitoire

B) type Mobitz :

Blocage intermittent de P sans modification des PR (normaux ou augmentés)

Rarement morphologie normale des QRS ⇒ infra-nodal

En règle générales altérations irréversibles

- 3) **Le BAV 3 degré ou complet** :

Interruption complète de la conduction A-V

- ✓ indépendance totale des ondes P et des QRS
- ✓ ondes P et QRS réguliers, chacun a leur propre rythme
- ✓ aspect des QRS : fins ⇒ bloc au dessus de la bifurcation du faisceau de His

Larges ⇒ bloc plus bas situé ou 2 niveaux de bloc

La fréquence de l'échappement ++ : évocateur de l'origine de l'échappement

Attention ! Si QRS très larges et troubles repolarisation évidents+++,

Et surtout QT large > 0.6 : risque de Torsades de pointe +++

-Précision du niveau du bloc (si asymptomatique et si étiologie aigue réversible écartée)

Nodal non syncopal ⇒ pas de PMK (pacemaker)

infra-nodal possiblement syncopal ⇒ PMK

Etiologies :

1) Les blocs aigus :

- ✓ syndromes ischémiques :
- ✓ IDM inférieur ou basal (CD+++), Printzmetal : nodal, toujours régressif, Atropine++
- ✓ IDM antérieurs et/ou septaux étendus : si survie, le plus souvent retour au rythme sinusal
- ✓ post-opératoires cardiaque (CIA, CAV, mitrale) : infra-nodaux, régressent le plus souvent < 3s
- ✓ infectieux / inflammatoires : le plus fréquemment nodaux
- ✓ RAA, diphtérie, rickettsioses et viroses, endocardite infectieuse (++ abcès septal)
- ✓ médicamenteux :
 - Nodaux : Béta-bloquants, amiodarone, digitaliques, vérapamil
 - Infra-nodaux : ++ classe I

2) Les blocs chroniques :

- ✓ Congénitaux : le plus souvent nodaux et bien tolérés
- ✓ Secondaires : cardiopathie, post-opératoire
- ✓ Idiopathique et progressif : maladie de Lenègre

V/ Les blocs de branches du faisceau de His :

– BBD :

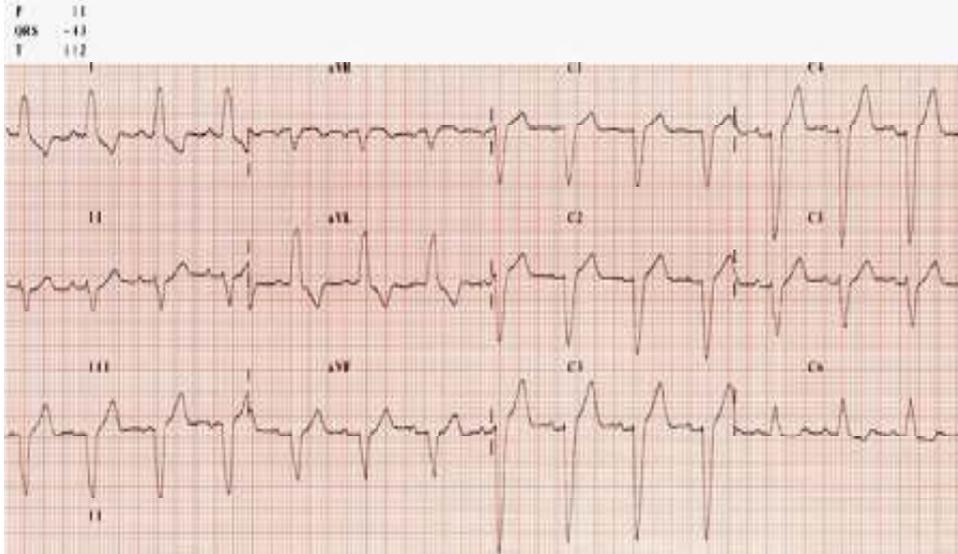
- Complet si QRS > 120ms,
- Retard de la déflexion intrinsécoïde en V1 > 80ms,
- RSR' en V1, onde S trainante en V6
- Onde T opposée à la dernière onde du QRS



– BBG :

- Complet si QRS > 120ms,
- Retard de la déflexion intrinsécoïde en V6 > 80ms,
- M en V6 (ou R exclusif)

- Déviation axiale gauche
- **T négatif en V4, V5, V6**



- **Les branches du faisceau de His : Hémiblocs**
 - **HBAG** : QRS fin, déviation axiale gauche, aspect Q1S3
 - **HBPG** : Plus rare, déviation axiale droite, aspect S1Q3 sans HVD

VI/TRAITEMENT :

*Troubles de conduction de haut degré :

- ❖ Réanimation cardiorespiratoire, Scope, 1 à 2 voies veineuses
- ❖ Traitement médicamenteux symptomatique
 - Atropine 1mg, très efficace si IDM inférieur ou vaso-vagal
 - Isuprel 5 ampoules dans 250ml de G5
- ❖ Traitement spécifique : traitement de l'IDM, Hyperkaliémie, Intox aux digitaliques...
- ❖ **ATTENTION: L'intoxication aux digitaliques est une contre-indication formelle à l'ISUPREL (TDR graves); intérêt des anticorps DIGIDOT**
- ❖ Si inefficacité médicamenteuse : patchs d'entraînement externes
- ❖ Prise en charge enUSIC +/- structure permettant la coronarographie
 - * Bas degrés : pas de traitement en urgence

VII/LA STIMULATION CARDIAQUE :

Les stimulateurs cardiaques sont des générateurs d'impulsions électriques destinés à assurer un rythme cardiaque suffisamment élevé lorsque le rythme spontané du patient est trop lent.

Lorsqu'une bradycardie excessive est due à un phénomène aigu, transitoire, la stimulation ne sera utilisée que pendant quelques jours, le temps de remédier à la

cause. Lorsqu'il n'existe pas de traitement curatif, ou que le risque de récurrence est trop important, on doit alors assurer une stimulation définitive.

Il existe donc deux types de pacemaker (PM)

1- Les PM externes : ce sont des stimulateurs reliés à une sonde d'entraînement mise en place par voie externe percutanée. Ils sont mis en place rapidement et facilement sous anesthésie locale après ponction veineuse fémorale, jugulaire ou sous-clavière : ils ne doivent pas être utilisés plus de quelques jours sous peine de complications (thrombose aiguë, sepsis....).

2-les pacemakers internes : sont également reliés à une sonde d'entraînement, mais ils sont placés à demeure sous la peau.

