

Aide à l'interprétation des ECG à l'attention des étudiants de 3 ème et 4 ème SIAMU.

Pietin Sophie Volpe Sabrina

Plan

- Motivations personnelles
- Partie pratique
- Elaboration du livret
- Elaboration du tableau de synthèse
- Exercices
- Conclusion

Motivations personnelles

- → Création d'un outil pragmatique
- Envie de diffuser
- Projet utile
- Aide aux étudiants

Motivations du sujet

- Fréquence des arythmies dans la population
- ECG= Acte courant de la pratique infirmière, outil diagnostic important
- Difficulté de l'interprétation
- Demande de la pratique
- Rôle infirmier
- Formation → difficulté d'intégrer les notions
 - → souhait d'un guide

Partie pratique

- Objectifs
- Public cible
- Messages
- Choix du média
- Conception du message et réalisation de l'outil

Conception du message et réalisation du livret

- Publisher
- Livret: attractif, clair, concis
- Contenu et limites du sujet
- Méthodologie: table des matières
 - 1 page par rythme
 - logique de lecture
- Tableau récapitulatif

En résumé

- Est-il interprétable?
- Rapide ou lent?
- Régulier ou irrégulier?
- Ondes P? Suivi d'un QRS?
- Intervalles PR?
- Segment ST?

Interprétation des ECG

À l'attention des 3 ème et 4 ème années SIAMU



Pietin Sophie Volpe Sabrina

INTERPRETATION ECG

Page 3

INTRODUCTION

Au sein de la population belge, les maladies et dysfonctionnement cardiaques sont une des causes les plus fréquentes de morbidité et mortalité ,c'est pourquoi, en tant qu'infirmier (SIAMU ou non), nous sommes régulièrement amenés à réaliser un ECG.

Il est un outil d'aide au diagnostic, de pronostic ou de surveillance. Il permet le reflet direct de la fonction électrique du patient.

L'analyse d'un tracé électrocardiographique demande une certaine observation, des connaissances théoriques, une méthodologie de réflexion et une capacité à faire des liens.

Par le biais de ce projet, nous voulons proposer une certaine méthodologie de lecture d'un ECG et aider tout praticien ou futur infirmier de détecter précocement une arythmie et d'agir en conséquence.

Avertissement

Cette brochure ne se veut pas exhaustive ou à visée diagnostique, la proposition d'interprétation et les liens avancés concernent des tracés « types ». Tout électrocardiogramme doit être vu par le médecin et tout dommage direct et indirect lié à la lecture de cette brochure n'impliquera pas les auteurs.

Toutes les illustrations reprises sont soumises au copyright. Veuillez vous référer aux sources reprises dans le travail théorique.

Table des matières

lèn	e partie:			
Rap	pels: ECG en pratique	p 4 -5		
ECC	3 12 dérivations: électrodes et dérivations	p 6 –8		
Сус	le cardiaque normal	p 9-10		
Que	faut-il observer sur un ECG?	p 11-13		
2 èr	ne partie: Les Arythmies			
Ary	thmies d'excitation	p 14-22		
•	Fibrillation auriculaire			
٥	Flutter auriculaire			
٥	Tachycardie supraventriculaire paroxystique			
0	Tachycardie ventriculaire (monomorphe)			
0	Torsade de pointe			
0	Fibrillation ventriculaire			
٥	Asystolie			
٥	Activité électrique sans pouls			
٥	Extrasystole ventriculaire			
Ary	thmies de conduction	p 23-28		
٥.	Bloc de branche			
٥	Bloc Auriculo-ventriculaire			
Les Ischémies				
Tab	Tableau de synthèse			

RAPPELS

Quand réaliser un électrocardiogramme ?

 Présence de symptômes : syncope, malaise, chute inexpliquée, palpitations, douleur thoracique, dyspnée

d'effort...

-Certaines situations : hypothermie,...

-Selon le motif et l'âge à l'admission aux urgences

-Patient diabétique

- -Patients à haut risque cardiovasculaire : HTA, tabac, cholestérol...
- -Monitorage continu d'un patient aux soins intensifs,
- -Suspicion de troubles de la conduction, arythmie,...
- -Lors d'un bilan préopératoire
- -Trouble électrolytique suspecté : Calcium, potassium...

٠_

Que faut-il régler sur l'appareil ?

- -La vitesse de déroulement du papier. En temps normal, la vitesse de déroulement du papier est de l'ordre de 25 mm/sec.
- -Amplitude de l'enregistrement. Habituellement, l'amplitude est de 10 mm pour 1 mV.
- -Choisir le mode Auto (= ECG 12 dérivations standard) ou Manuel (choix de l'une ou l'autre dérivation).
- -Filtres pour potentiels musculaires squelettiques

Comment le réaliser :

- Expliquer l'examen le but de celui-ci au patient : Précisez qu'il s'agit d'un examen indolore, qui demande de ne pas bouger et de ne pas parler lors de l'enregistrement du tracé.
- Coucher le patient si possible
- Veiller à ce que le patient n'ait pas trop froid.
- Patient calme et détendu
- Raser les zones velues, si nécessaire
- Appliquer une solution conductrice entre la peau du patient et les électrodes. (prévenir le patient que l'application du produit est froide)
- Enlever les bracelets, montre et chaines qui sont susceptibles de toucher les électrodes.
- Régler l'aspiration des électrodes
- Placer correctement les électrodes sur le thorax et membres du patient.
- -Vérifier la qualité de l'ECG (dérivations complètes et interprétables).
- Toujours identifier le tracé (étiquette du patient ou en manuscrit)
- Date et heure de réalisation (surveillance évolution)

Page 6 REPÈRES ANATOMIQUES ET DÉRIVATIONS

ECG standard 12 dérivations

Les 6 dérivations périphériques

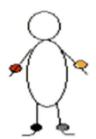
Elles consistent à obtenir une analyse électrique du cœur sur un **plan** frontal :

On les obtient en plaçant quatre électrodes de couleur aux membres du patient. (Poignets – chevilles/ Epaules – crêtes iliaques).

Noir: membre inférieur droit

(=Prise de terre afin d'ôter les parasites.)

Rouge: Membre supérieur droit Jaune: Membre supérieur gauche Verte: membre inférieur gauche



Penser à « Energie verte » (=NRJ verte : noir, rouge, jaune et vert). De même, il existe aussi « le soleil (j) au-dessus de la prairie (V et le cardinal (R) au-dessus du curé (N).

Grace à ces électrodes, nous obtenons six dérivations :

- 3 dérivations bipolaires : DI-DII- DIII

- 3 dérivations unipolaires : AVR- AVL- AVF

REPÈRES ANATOMIQUES ET DÉRIVATIONS

Page 7

Les 6 dérivations précordiales

VI: 4 ème espace intercostal, parasternal droit.

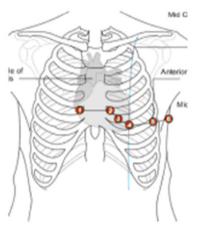
V2 : 4 ème espace intercostal, parasternal gauche.

V3: A mi-distance entre V2 et V4.

V4 : 5 ème espace intercostal gauche, ligne médioclaviculaire.

V5 : 5 ème espace intercostal gauche, ligne axillaire antérieur.

V6:5 ème espace intercostal gauche, ligne axillaire moyen.



Ces dérivations apportent l'analyse de l'activité électrique cardiaque sur un plan horizontal.

Lors de l'enregistrement du tracé, vérifier que l'onde P soit positive en DII et aVR toujours négative.

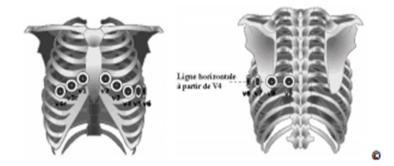
ECG standard 12 dérivations

Autres dérivations

Il est possible de réaliser d'autres dérivations selon les besoins diagnostiques. En effet, si un infarctus inférieur droit ou postérieur est suspecté, on réalise en plus des dérivations « standard », des dérivations « complémentaires » droites et postérieures.

Dérivations droites

Dérivations postérieures



Les dérivations droites sont en miroir des dérivations V3 et V4.

V3r : à mi-distance entre VI et V4r

V4r :5 ème espace intercostal, ligne médio-claviculaire.

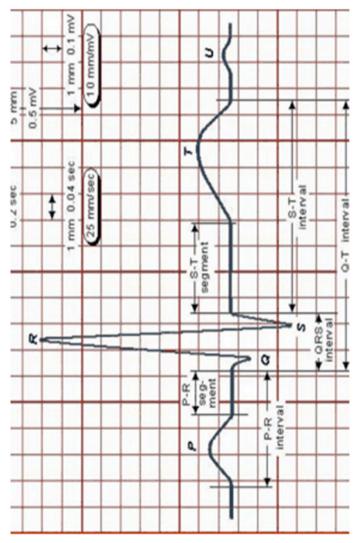
Les dérivations postérieures sont quant à elles, sur le prolongement de la même horizontale que V4.

V7 : même niveau que V4, sur la ligne axillaire postérieure.

V8 : même niveau que V4, sur la pointe de l'omoplate.

V9 : même niveau que V4, à mi-distance entre V8 et le rachis.

CYCLE CARDIAQUE NORMAL: Rythme sinusal régulier



Vitesse: 25 mm/s. (1mm= 0.04s) I grand carré (trait foncé)= 0,2 s.

CYCLE CARDIAQUE NORMAL: Rythme sinusal régulier

Vitesse: 25 mm/s. (Imm= 0.04s) I grand carré (trait foncé)= 0,2 s.

Amplitude: 10 mm/mV

Onde P: dépolarisation des oreillettes à partir du nœud sinusal. Elle dure maximum 0,1 seconde et précède le complexe QRS.

Complexe QRS : dépolarisation des deux ventricules.

Elle se compose d'une onde Q négative, onde R positive et une onde S négative. Sa durée ne doit pas excéder 0,12 sec.

Onde T: repolarisation des ventricules.

(Parfois **onde U**:repolarisation tardive des muscles du myocarde ventriculaire ou des fibres de Purkinje)

Intervalles:

L'espace PR : délai entre la dépolarisation des oreillettes et celui des ventricules. C'est une ligne isoélectrique dont la durée doit se situer entre 0,1 et 0,2 sec.

Segment ST :segment horizontal qui traduit la fin de la systole et repolarisation ventriculaire.

Que faut-il observer sur un l'électrocardiogramme ?

Le Rythme

Régulier :regarder si l'espace R-R entre chaque cycle est constant.

Origine du rythme: le rythme de base est dit « sinusal », si une onde P normale se situe avant chaque complexe QRS.

La Fréquence

Cela consiste à diviser 300 par le nombre de carrés de 5 mm (trait plus marqué) qui séparent deux cycles.

Autrement dit, comptons 300, 150, 100, 75, 60,...

-Les Ondes

Devant chaque tracé, il faut regarder la présence et l'aspect de toutes les ondes

Onde P:

- la présence d'une onde P avant chaque QRS.
- L'aspect de l'onde P : petite déflexion positive
- La largeur de l'onde : < 0,1 s

Complexe ORS:

- onde <u>R positive</u> précédée d'une <u>onde Q négative</u> et suivie d'une <u>onde</u> <u>S négative</u>. S'il y a des ondes supplémentaires elles seront nommées R',
 S'.
- Largeur du complexe : < 0,12 s.
- Changement de polarité en V3-V4.

Onde O:

- Largeur: 0,04 s.
- Profondeur : Elle ne doit pas excéder un tiers de la hauteur de l'onde R.

Onde T:

- Amplitude
- L'aspect de l'onde : positive, arrondie, asymétrique.
- -d'une onde U: s'oriente comme l'onde T, plus visible en V3, V4)

Conduction

- l'intervalle PR.: Il se calcule du début de l'onde P, au début du complexe QRS.
- intervalle normal entre 0.1 et 0.2 sec.
- ligne horizontale isoélectrique
- la largeur du QRS : < 0,12 s

Segment ST

Il s'agit d'un segment horizontal ,à même hauteur que intervalle que PR qui le précède (mais écart < 1 mm toléré) qui se mesure de la fin de du complexe QRS au début de l'onde T.

Il faut donc être attentif à :

-Sus décalage : > 1 mm

Sur une ou plusieurs dérivations

-Sous décalage : > 1 mm

EN RESUME: Les questions à se poser face à un ECG :

- Est-il interprétable ?
- Rapide ou lent?
- Régulier ou irrégulier?
- Y-a -il une Onde P ? Est-elle suivie d'un QRS ?
- Onde T?
- Complexe QRS ?
- Intervalle PR?
- Segment ST?

Face à un ECG d'allure anormal ou face au moindre doute, vérifier le bon positionnement des électrodes et refaire un ECG si nécessaire et le montrer rapidement au médecin.

Page 15

ARYTHMIES

Il faut différencier les arythmies de conduction et celles d'excitation.

Excitation: Tachycardie, rythme supérieur à 100 par minute.

Conduction: Bradycardie, rythme inférieure à 60 par minute.

ARYTHMIES D'EXCITATION

Fibrillation auriculaire



Dépolarisation anarchique des cellules au niveau des oreillettes qui n'engendrent pas de contractions.

- Rythme irrégulier
- Trémulations de la ligne de base (absence d'onde P)
- QRS fins et irréguliers
- Visible surtout en VI, DII et DIII

Flutter auriculaire



- Rythme régulier organisé
- Fréquence oreillette: +/- 300/min
- Fréquence ventriculaire: 300,150,100,75...

150/min (2 contractions auriculaire pour une ventriculaire soit 2/1) 100/min (3 contractions auriculaire pour une ventriculaire soit 3/1)...

- Disparition des ondes P avec une ligne basale en dents de scie.
- visible surtout en AVF, DII et DIII.

INTERPRETATION ECG

Page 17

Tachycardie jonctionnelle paroxystique (ex Maladie Bouveret)



- Rythme régulier
- Fréquence rapide
- Absence d'onde P ou Onde P rétrogrades car simultanées aux QRS
- QRS Fins

Tachycardie ventriculaire

Arythmie très grave!

Les oreillettes et les ventricules battent chacun à leur propre fréquence.

-> diminution débit cardiaque -> arrêt cardiaque.



a) Monomorphe

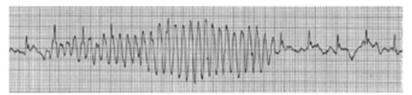
- Rythme régulier
- QRS larges, rapides
- Possible phénomènes de capture avec apparition d'un complexe QRS normal.

ATTENTION: Il faut différencier la TV avec et sans pouls!

La TV SANS POULS demande la même prise en charge que la fibrillation ventriculaire, soit une défibrillation immédiate!

Page 19

b) Polymorphe/ Torsade de pointe



Différents foyers à distance l'un de l'autre entre en compétition .

- Rythme régulier
- Fréquence entre 250– 350/ min.
- QRS larges.
- Amplitude variable
- Tourne autour d'un axe, forme sinusoïdale

Fibrillation ventriculaire



URGENCE!!!

Dépolarisation anarchique des cellules ventriculaires sans contraction des ventricules (absence de pouls).

- Rythme est anarchique
- Fréquence variable
- Amplitude variable

Évolution:

> grandes mailles > petites mailles > Dissociation electro mécanique >Asystolie

Traitement:

Réanimation cardio pulmonaire avec défibrillation

ATTENTION! Lorsque le monito laisse apparaître une Fibrillation Ventriculaire, TOUJOURS regarder le patient et voir si ce ne sont pas des artéfacts,

Page 21

<u>Asystolie</u>

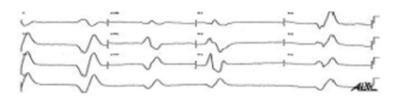


- absence d'activité cardiaque.
- ECG plat avec une absence de pouls.

Traitement:

RCP immédiate.

Activité électrique sans pouls



Rythme lent avec quelques QRS visibles sur le tracé d'ECG alors que le patient est en arrêt circulatoire.

Traitement:

RCP immédiate

Page 22

INTERPRETATION ECG

Extrasystole ventriculaire (ESV)



Battement prématuré et isolé du à une impulsion électrique prenant naissance dans un foyer ventriculaire ectopique.

- Absence d'onde P
- QRS élargi
- onde T anormale (négative).
- En général suivi d'une pause

Phénomène de périodicité :

<u>Bigéminisme</u>: I ESV alternée avec un complexe sinusal. <u>Trigéminisme</u>: I ESV alternée avec deux complexes sinusaux. Quadrigéminisme: I ESV alternée avec trois complexes sinusaux

! Comptez les ESV :

- -Si 3 ESV successive = Tachycardie ventriculaire
- Si il y a plus de 6 ESV/ minute = Risque de Tachycardie ventriculaire.

INTERPRETATION ECG

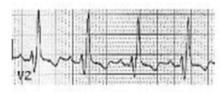
Page 23

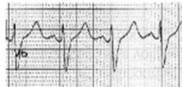
ARYTHMIES DE CONDUCTION

Bloc de branche

Il y a ralentissement ou interruption de la conduction sur les fibres de la branche droite ou gauche de Purkinje. La contraction des ventricules ne se fait pas en même temps, la conduction se fait par proximité ce qui implique un QRS élargi.

DROIT





- Rythme supra ventriculaire
- QRS large, positive en VI V2 (avec un aspect RSR' en « oreille de lapin ») et négative en V6
- L'onde T est contraire à l'onde terminale du QRS.

Bloc de branche

GAUCHE



- C'est également un rythme supra ventriculaire
- QRS large avec un somment en creux positive en V5, V6, AVL et DI et négative en VI.
- RR', en forme empattée semblable à un M.(= crochetage)
- ! un Bloc de branche gauche est toujours à considérer comme sérieux !

Bloc auriculo ventriculaire

Interruption ou ralentissement de la conduction entre le nœud sinusal et le faisceau de HISS.

Il existe 3 degrés de BAV.

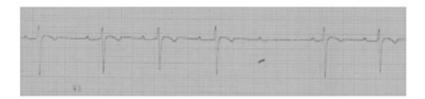
1er degré: Ralentissement de la conduction auriculo-ventriculaire



- Rythme régulier
- Fréquence lente
- L'espace PR est identique et constant mais allongé : > 0,2sec.

<u>2eme degré</u>: Interruption intermittente de la conduction auriculoventriculaire

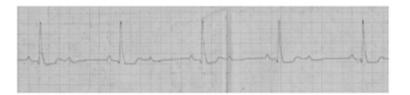
MOBITZ I



- Fréquence lente
- Allongement de l'espace PR jusqu'à ce qu'une onde P ne soit plus suivie par un complexe QRS,

Au cycle suivant, le rythme reprend selon ce même schéma.

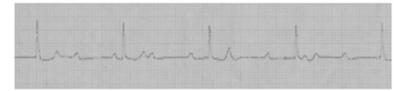
MOBITZ II



- L'intervalle PR est constant
- MAIS blocage de la conduction (2/1, 3/1...)
- Selon le bloc certaines ondes P ne sont pas suivies d'un QRS.

Attention, ce rythme a tendance à rapidement se dégrader en bloc complet.

3eme degré: Absence complète de conduction auriculo-ventriculaire.



Les dépolarisations auriculaires et ventriculaires surviennent de manière indépendante.

- Rythme auriculaire avec une onde P régulière
- Rythme ventriculaire avec une fréquence propre : +/- 30/min.
- Intervalle PR varie
- Les QRS peuvent être fins ou larges.

ISCHEMIE

Les signes d'une ischémie:

Une Onde T inversée et négative est le signe d'une ischémie





Si l'onde T est <u>positive</u>, ample pointue et symétrique,=ischémie sous endocardique,

Si l'onde T est <u>négative</u>, pointue et symétrique = ischémie sous épicardique.

 La présence d'un décalage du segment ST signifie la présence d'une lésion.



Si l'ECG montre un sus-décalage du segment ST supérieur à 2mm dans deux dérivations voisines = infarctus STEMI.

Le sus décalage ST est appelé onde de Pardee .

 Une onde Q large et profonde, si elle fait 1/3 de la hauteur du complexe est un signe de nécrose.

Territoires et dérivations:

- -> Infarctus antérieur: Sus décalage en VI, V2, V3, V4
- -> Infarctus latéral: Sus décalage en DI et AVL
- -> Infarctus inférieur: Sus décalage en DII, DIII, AVF
- -> Infarctus postérieur: Grande onde R en VI, V2 ainsi qu'un sous décalage en VI et V2.

Tableau récapitulatif

- 1 ère idée: arbre diagnostic → non adapté
- Logique de lecture selon la méthodologie proposée
- Critères repris:
- Rythme
- Fréquence
- Onde P
- Complexe QRS
- Conduction
- Remarques
- Diagnostic probable

RYTH	FRE	ONDES P	QRS	CONDUCTION	REMARQUES	DIAGNOSTIC PROBABLE
ME	QUENCE					
		Oui	Fin ou large	P & QRS sans	Avec bloc possible	BAV III °
	LENT			relation		
		Oui	n P= n QRS	PR>0,2s		BAV I°
				Espace PR		
				constant		
		Oui	n P> n QRS	Espace PR	Avec possible bocage	BAV II MOBITZ II (bloc de type
			QRS normal ou	constant	conduction (2/1, 3/1)	2/1,)
			élargi			
		Oui	< 0,12 s	PR: 0,1 s - 0,2s		RYTHME SINUSAL
	NOR	Oui	Large (>0,12s)		Aspect RSR' en V1-V2	BLOC DE BRANCHE DROIT
	MAL				Négative en V6	
REGULI		Oui	Large (>0,12s)		RR' Forme de M	BLOC DE BRANCHE GAUCHE
ER					positive : V5-V6, AVL, DI	
					Négative V1	
		Non : ondes	Fin		Possible bloc (2/1,3/1,)	FLUTTER AURICULAIRE (bloc de type
		dents de scie			Freq: 300, 150,100,	2/1,3/1)
		= onde F			Visible en AVF, DII, DII, VI	
		(freq 300/min)			Intervalles F-F régulières	
	RAPIDE	ф	Large (>0,12s)	ф	Même aspect sur la dérivation	TV MONOMORPHE
					Fusion, capture, dissociation	
					AV	
		ф	Large (>0,12s)	ф	Aspect sinusoïde	TV POLYMORPHE
					Amplitude variable	= Torsade de pointe
		φ ou onde P	Fin		Fréquence : 150-250/min	TACHYCARDIE JONCTIONNELLE
		rétrogrades			Si 180-200/min : penser à un	PAROXYSTIQUE
					Bouveret	

RYTH	FRE	ONDES P	QRS	CONDUCTION	REMARQUE	DIAGNOSTIC
ME	QUENCE					PROBABLE
	LENT	oui	Fin	↑PR puis		BAV II MOBITZ I
				1P/ φ QRS		
	NORMAL					
	RAPIDE	Non =	Fin	ф	Peut-être lent si prise	FIBRILLATION AURICULAIRE
		trémulation			Traitements	
		ligne de base			+visible en V1, DII, DIII	
IRRE-		ф	ф	ф	Rythme Anarchique	FIBRILLATION
GULIER						VENTRICULAIRE
		ф	Large >0,12s		Peut-être de fréquence	ESV
					variable	
					Onde T négative	
					Polarité QRS inversée	
	ф	ф	ф	ф	ABSENCE PQRST	ASYSTOLIE COMPLETE
	Lent		possible		Signes d'activité électrique	AESP
					Sans pouls	

Exercice 1

- Est-il interprétable? Oui
- Rapide ou lent? Rapide
- Régulier ou irrégulier? Régulier
- Onde P ? Suivie d'un QRS? Ondes P en dents de scie, une onde P sur 4 est suivie d'un QRS
- Intervalle PR? < 0,12 s</p>
- Segment ST? Normal
- →Flutter auriculaire avec bloc 4/1

RYTH	FRE	ONDES P	QRS	CONDUCTION	REMARQUES	DIAGNOSTIC PROBABLE
ME	QUENCE					
		Oui	Fin ou large	P & QRS sans	Avec bloc possible	BAV III °
	LENT			relation		
		Oui	n P= n QRS	PR>0,2s		BAV I°
				Espace PR		
				constant		
		Oui	n P> n QRS	Espace PR	Avec possible bocage	BAV II MOBITZ II (bloc de type
			QRS normal ou	constant	conduction (2/1, 3/1)	2/1,)
			élargi			
		Oui	< 0,12 s	PR: 0,1 s - 0,2s		RYTHME SINUSAL
	NOR	Oui	Large (>0,12s)		Aspect RSR' en V1-V2	BLOC DE BRANCHE DROIT
	MAL				Négative en V6	
REGULI		Oui	Large (>0,12s)		RR' Forme de M	BLOC DE BRANCHE GAUCHE
ER					positive : V5-V6, AVL, DI	
					Négative V1	
		Non : ondes	Fin		Possible bloc (2/1,3/1,)	FLUTTER AURICULAIRE (bloc de type
		dents de scie			Freq: 300, 150,100,	2/1,3/1)
		= onde F			Visible en AVF, DII, DII, VI	
		(freq 300/min)			Intervalles F-F régulières	
	RAPIDE	ф	Large (>0,12s)	ф	Même aspect sur la dérivation	TV MONOMORPHE
					Fusion, capture, dissociation	
					AV	
		ф	Large (>0,12s)	ф	Aspect sinusoïde	TV POLYMORPHE
					Amplitude variable	= Torsade de pointe
		φ ou onde P	Fin		Fréquence : 150-250/min	TACHYCARDIE JONCTIONNELLE
		rétrogrades			Si 180-200/min : penser à un	PAROXYSTIQUE
					Bouveret	

Exercice 2



- Est-il interprétable? Oui
- Rapide ou lent? Lent
- Régulier ou irrégulier? Régulier
- Onde P ? Suivi d'un QRS?
 Ondes P, pas toujours suivies d'un QRS
- Intervalle PR? Aléatoire
- Segment ST? Normal
- → BAV du 3eme degré

RYTH	FRE	ONDES P	QRS	CONDUCTION	REMARQUES	DIAGNOSTIC PROBABLE
ME	QUENCE					
		Oui	Fin ou large	P & QRS sans	Avec bloc possible	BAV III °
	LENT			relation		
		Oui	n P= n QRS	PR>0,2s		BAV I°
				Espace PR		
				constant		
		Oui	n P> n QRS	Espace PR	Avec possible bocage	BAV II MOBITZ II (bloc de type
			QRS normal ou	constant	conduction (2/1, 3/1)	2/1,)
			élargi			
		Oui	< 0,12 s	PR: 0,1 s - 0,2s		RYTHME SINUSAL
	NOR	Oui	Large (>0,12s)		Aspect RSR' en V1-V2	BLOC DE BRANCHE DROIT
	MAL				Négative en V6	
REGULI		Oui	Large (>0,12s)		RR' Forme de M	BLOC DE BRANCHE GAUCHE
ER					positive : V5-V6, AVL, DI	
					Négative V1	
		Non : ondes	Fin		Possible bloc (2/1,3/1,)	FLUTTER AURICULAIRE (bloc de type
		dents de scie			Freq: 300, 150,100,	2/1,3/1)
		= onde F			Visible en AVF, DII, DII, VI	
		(freq 300/min)			Intervalles F-F régulières	
	RAPIDE	ф	Large (>0,12s)	ф	Même aspect sur la dérivation	TV MONOMORPHE
					Fusion, capture, dissociation	
					AV	
		ф	Large (>0,12s)	ф	Aspect sinusoïde	TV POLYMORPHE
					Amplitude variable	= Torsade de pointe
		φ ou onde P	Fin		Fréquence : 150-250/min	TACHYCARDIE JONCTIONNELLE
		rétrogrades			Si 180-200/min : penser à un	PAROXYSTIQUE
					Bouveret	

Conclusion

- Faciliter la lecture d'un ECG
- Développement de l'autonomie infirmière
- Maitre-mot : pratique
- Primo- détection de l'urgence
- Collaboration infirmière médecin

Apports personnels:

- Culture de l'ECG
- Curiosité
- Esprit de pédagogie



Eveiller la curiosité
 Encourager la poursuite de l'apprentissage



Merci!