Session Urgences	***Tachycardie*** ***Ce qu'il faut faire*** ***ou*** ***ne pas faire***
Alain Eric Dubart Béthune	

Diapositive 1

Tachycardie
Ce qu'il faut faire
ou
ne pas faire.....

Dr Dubart , JLAR 2009

Diapositive 2

Tachycardie & Urgences

INTRODUCTION

- Recommandations ?
  - Urgences : NON
  - Cardiologie : OUI mais ...
- Situation préhospitalière...

Diapositive 3

Tachycardie & Urgences

- **2000 : Guidelines 2000 for CPR and emergency cardiovascular care. *Circulation 2000 : 102(8).***
- **2003 : ACC/AHA/ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular arrythmias. *J Am Coll Cardiol 2003; 42(8):1493-531***
- **2005 Ressucitation Council UK (NHS)**
- **2006 : AHA/ACC/ESC Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. *Eur Heart J. 2006;27(16):1979-2030.***

Diapositive 4

Tachycardie & Urgences

PROBLEMATIQUE

- Contexte clinique et environnemental particulier
- Nécessite Diagnostic précis
- Thérapeutique adaptée
    - efficace
    - limitant effets secondaires (proarythmogènes..)

Diapositive 5

Tachycardie & Urgences

Ce qu'il ne faut pas faire.....

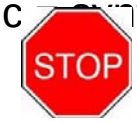
- Ne pas documenter
- Ne pas savoir respecter la tachycardie
- Se précipiter sur trousse antiarythmiques
  (Cordarone, Xylocaine, Isoptine, Striadyne..)

Diapositive 6

Tachycardie & Urgences

Ce qu'il faut faire....

- Documentation ++++++
  . Permet analyse ultérieure pour thérapeutique spécialisée
  (Défibrillateur implantable, radiofréquence..)
- Evaluation hémodynamique
- Analyse d'un contexte particulier
  . Cardiopathie sous-jacente, sepsis, volémie
  . Anciens ECG
  . Traitements ++++
  . Contexte IDM
- Diagnostic – synthèse clinique & ECG



Sauf syncope ou hémodynamique instable :
AUCUNE URGENCE
A REDUCTION ET MEDICAMENTS

Diapositive 7

Tachycardie & Urgences

Sujet qui nous intéresse :

- FA rapide
- Tachycardie QRS larges
- Pré-excitation

Diapositive 8

FA rapide

Ce que disent les cardiologues...

- Il y a quelques années :
  . Restauration du rythme sinusal à tout prix
- 2 études : AFFIRM & AC-CHF : non concluantes
- Technique ablation : Isolation des veines pulmonaires
- Recommandations *ESC/ACC/AHA Eur Heart J, Déc 2006*
  . Arbre décisionnel en fonction d'une cardiopathie sous-jacente
  (Flécainide, propafénone, sotalol, Amiodarone, Ablation)

⇒ Ce n'est déjà pas simple à tête reposée !!

Diapositive 9

FA rapide

Pour l'urgentiste...

- Aucune place pour la réduction
- Documenter ++, Heure de début des signes ++
- Envisager CEE si bas débit majeur avec I Cardiaque++
- Anticoagulation : OUI : HNF
- Ralentir : peut-être !
- Comment :

Classe	Produit	Indication	
Bétabloquants	tous ceux sans ASI	I	Tenormine Avlocardyl
Calcium bloqueurs	Vérapamil, Diltiazem	I	Isoptine
Digitaliques	Digoxine	IIA	Digoxine

Diapositive 10

Tachycardie QRS larges

C'est difficile pour tout le monde

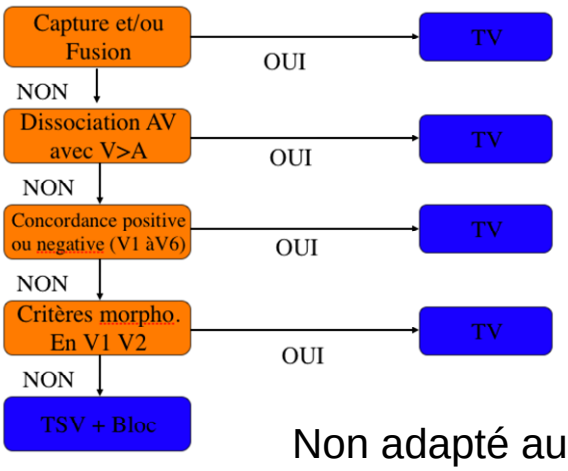
- Documenter +++ (vital pour la suite)
- ECG avec défilement 50 mm/sec
- Anciens ECG +++
- Considérer comme TV jusqu'à preuve du contraire
  Donc être prêt au CEE

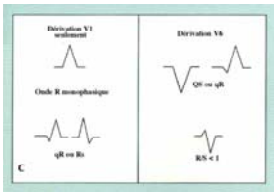
Diagnostic différentiel ? Comment faire ?

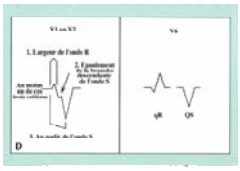
Diapositive 11

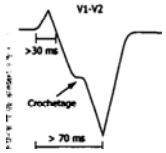
Critères diagnostiques TV

Un faux ami espagnol : BRUGADA









Non adapté aux contexte de l'urgence

Diapositive 12

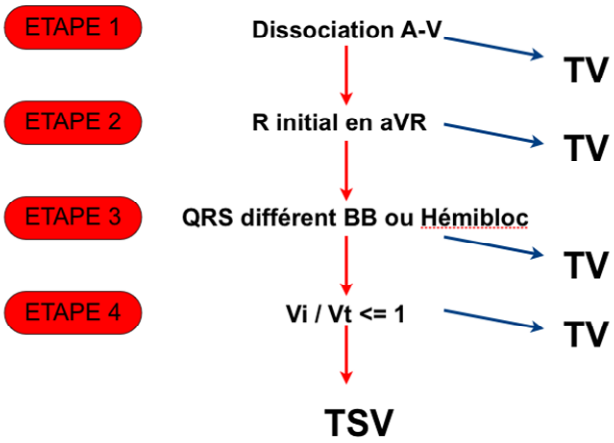
Critères diagnostiques TV

Un nouvel ami hongrois : VERECKEI

Application of a new algorithm in the differential diagnosis of wide QRS complex tachycardia

Eur Heart J 2007, 589-600

András Vereckei[1]*, Gábor Duray[2], Gábor Szénási[3], Gregory T. Altemose[4], and John M. Miller[5]



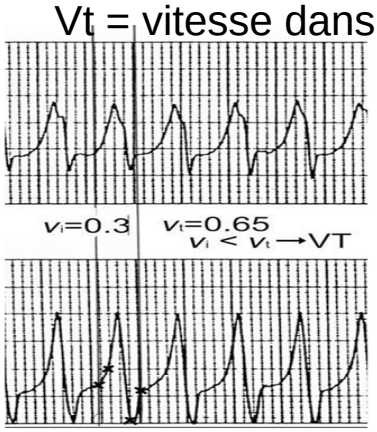
Diapositive 13

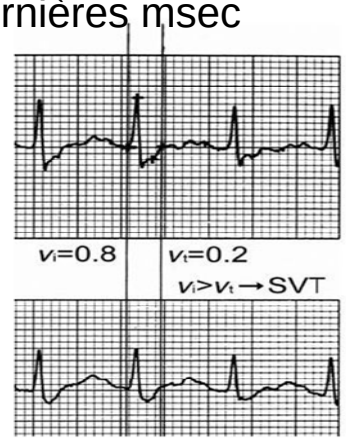
Algorithme de Vereckei

QRS le + biphasique dans dérivations précordiales

Vi = vitesse dans les 40 premières msec

Vt = vitesse dans les 40 dernières msec





Diapositive 14

Performances algorithme Vereckei

Crit¸re	Diagnostic correct
Les 4 crit¸res	409/453 (90,3 %)
Dissociation auriculo-ventriculaire	35/35 (100 %)
R initiale en avR	135/138 (97,8 %)
Aspect des QRS de bloc de branche ou dØ˜mibloc	273/293 (93,2 %)
Vi / Vt ² 1	359/437 (82,2 %)

Diapositive 15

Algorithme de Vereckei

Attention aux patients sous antiarythmiques !!

Table 5 The overall TA, sensitivity, specificity, and predictive values of the new and Brugada algorithms in several subgroups

		Class I antiarrhythmic drugs or amiodarone $n = 151$		Pre-existent BBB $n = 141$		Class I antiarrhythmic drugs or amiodarone + pre-existent BBB $n = 84$		Idiopathic VT $n = 37$	
		New algorithm	Brugada criteria	New algorithm	Brugada criteria	New algorithm	Brugada criteria	New algorithm	Brugada criteria
Overall TA	%	98.7	95.4	92.2*	85.8	97.6**	92.9	86.5**	67.6
	(95% CI)	(96.9–100.5)	(92–98.7)	(87.8–96.6)	(80.1–91.6)	($P = 0.063$) (94.4–100.9)	(87.3–98.4)	($P = 0.065$) (75.5–97.5)	(52.5–82.7)
Sensitivity for VT Dx	%	100*	95.9	98.3**	92.2	100*	93.8	86.5**	67.6
	(95% CI)	(100–100)	(92.7–99.1)	($P = 0.065$) (95.9–100.7)	(87.3–97.1)	(100–100)	(88.4–99.1)	($P = 0.065$) (75.5–97.5)	(52.5–82.7)
Specificity for VT Dx	%	50	75	65.4	57.7	50	75		
	(95% CI)	(1–99)	(32.6–117.4)	(47.1–83.7)	(38.7–76.7)	(1–99)	(32.6–117.4)		
(+) pred. val. for VT Dx	%	98.7	99.3	92.6	90.6	97.6	98.7	100	100
	(95% CI)	(96.8–100.5)	(97.9–100.7)	(88–97.3)	(85.3–95.9)	(94.2–100.9)	(96.1–101.2)	(100–100)	(100–100)
(−) pred. val. for VT Dx	%	100***	33.3	89.5	62.5	100	37.5		
	(95% CI)	(100–100)	(2.5–64.1)	(75.7–103.3)	(43.1–81.9)	(100–100)	(4–71)		
Sensitivity for SVT Dx	%	50	75	65.4	57.7	50	75		
	(95% CI)	(1–99)	(32.6–117.4)	(47.1–83.7)	(38.7–76.7)	(1–99)	(32.6–117.4)		
Specificity for SVT Dx	%	100	95.9	98.3	92.2	100	93.8		
	(95% CI)	(100–100)	(92.7–99.1)	(95.9–100.7) (87.3–97.1)	(100–100)	(88.4–99.1)			
(+) pred. val. for SVT Dx	%	100	33.3	89.5	62.5	100	37.5		
	(95% CI)	(100–100)	(2.5–64.1)	(75.7–103.3)	(43.1–81.9)	(100–100)	(4–71)		
(−) pred. val. for SVT Dx	%	98.7	99.3	92.6	90.6	97.6	98.7		
	(95% CI)	(96.8–100.5)	(97.9–100.7)	(88–97.3)	(85.3–95.9)	(94.2–100.9)	(96.1–101.2)		

Dx, diagnosis; pred. val., predictive value, 95% CI = 95% CI, *Significant ($P < 0.05$), **borderline significant difference between the new and Brugada algorithms. ***Significant difference in predictive values between the new and Brugada algorithms indicated by disjoint (non-overlapping) 95% CI. The missing values in the idiopathic VT column either could not be calculated, because the number of true negatives in VT diagnosis and that of true positives in SVT diagnosis were zeroes, or was no sense to calculate them (SVT diagnosis parameters).

Diapositive 16

Diagnostic Tachycardie QRS larges

- Ne pas oublier Striadyne°pour aide diagnostic

- Traitement de choix : Amiodarone 150 mg IVL / 10’

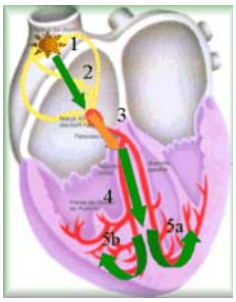
- Ne pas oublier de bien regarder ECG après restauration ++++

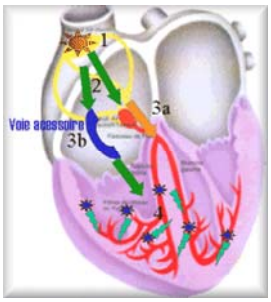
- Envisager stimulation endocavitaire

Diapositive 17

Tachycardie & préexcitation

Mécanisme





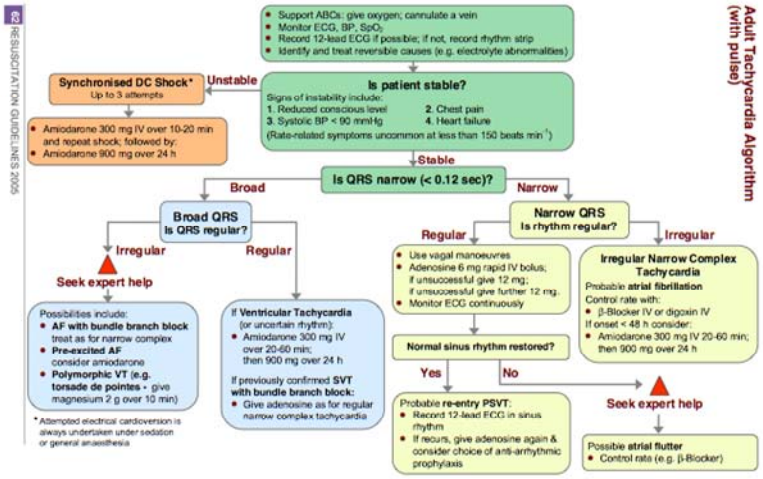
ATTENTION A FA = RISQUE DE FV

Traitement : Verapamil ou Amiodarone

PAS DE DIGITALIQUE

Diapositive 18

Recommandataions



Diapositive 19

Recommandations

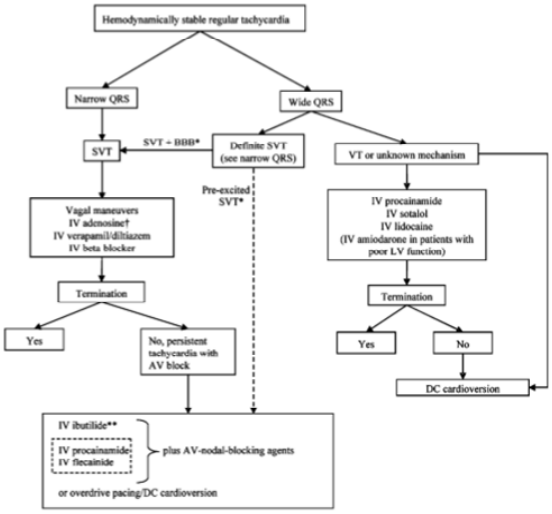


Figure 9. Acute management of patients with hemodynamically stable and regular tachycardia. *A 12-lead ECG during sinus rhythm must be available for diagnosis. †Adenosine should be used with caution in patients with severe coronary artery disease and may produce AF, which may result in rapid ventricular rates for patients with pre-excitation. **Ibutilide is especially effective for patients with atrial flutter but should not be used in patients with EF less than 30% due to increased risk of polymorphic VT. AF indicates atrial fibrillation; AV, atrioventricular; BBB, bundle-branch block; DC, direct current; ECG, electrocardiogram; IV, intravenous; LV, left ventricle; QRS, ventricular activation on ECG; SVT, supraventricular tachycardia; VT, ventricular tachycardia.

Diapositive 20

CONCLUSION

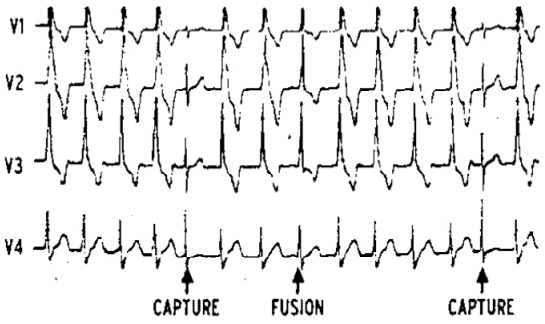
- Rôle crucial urgentiste dans documentation
  (avant - pendant - après)

- Ne pas se précipiter

- Effets pro-arythmogènes +++

- Toujours envisager CEE

- Evaluation hémodynamique est importante

- Collaboration avec cardiologues indispensable

En vous remerciant