



La fibrillation atriale en pratique

Dorian Nitu, Rythmologue GHEM Eaubonne - CHRD Pontoise - La Pitié Salpêtrière

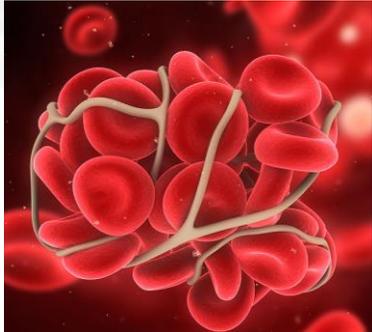
2^{ème} Journées de Formation de l'Association des Médecins Généralistes

Date

FORMATION SANTÉ
EDUPRAT

EDUPRAT

Les anticoagulants oraux directs dans la FA



odpc
Ouvroir de la Santé
Ouvroir de la Santé
Ouvroir de la Santé

EDUPRAT



OBJECTIFS / PLAN DE LA FORMATION

- 6 cas cliniques
- Objectif 1 : Connaître les indications et contre-indications des AOD
- Objectif 2 : Savoir ajuster la posologie chez les sujets à risque
- Objectif 3 : Savoir gérer les périodes péri-opératoires
- Objectif Bonus : Connaître les posologies dans la TVP et l'EP

INTRODUCTION

Pourquoi cette formation ?

- 1 500 000 patients sous AC (chiffres assurance maladie fin 2016)
- Fin 2016, le nombre de patients sous AVK (928 000) restait supérieur à ceux sous AOD (569 000).
- L'utilisation des AVK diminue lentement mais sûrement
- L'utilisation des AOD explose (+360% entre 2012 et 2016)
- L'augmentation la plus importante concerne les > 80 ans



Figure 1. Prévalence intensifiée des traitements AOD et AVK entre janvier 2012 et septembre 2016 (données Inter-régimes, source OCRe)

Agence Nationale de la Sécurité du Médicament ANSM 2012

INTRODUCTION

AOD et FA : un peu d'histoire

AMM en France des AVK :

- entre 1971 et 1993

AMM en France des AOD :

- 2010 : DABIGATRAN – Pradaxa (Etude Relay)
- 2011 : RIVAROXABAN – Xarelto (Etude Roclets-AF)
- 2014 : APIXABAN – Eliquis (Etude Aristotle)
- 2016 : EDOXABAN – Lixiana (Etude Engage AF TIM)

Réévaluation des 3 AOD en 2014 :

- SMR du Dabigatran dégradé d'important à modéré (puis rechangé pour important en 2015)
- AOD préconisés en 2^d intention par rapport aux AVK

Recommandations Européennes 2016 :

- AOD en première intention, AVK en seconde intention

Réévaluation du PREVISCAN en 2017 :

- NON indiqué en première intention (AVK avec le moins bon rapport bénéfice-risque)

Réévaluation 2018 :

- Prescription AOD ou AVK en première intention au choix
- EDOXABAN toujours pas commercialisé en France

ASMR IV pour l'Apixaban »

Source : Commission transparence HAS 2018

INTRODUCTION

Plusieurs messages des AODs mis en évidence

- Prescriptions non indiquées (CHADVASC = 0)
- Prescriptions contre-indiquées (FA valvulaires)
- Sous Dosages (intentionnels / non intentionnels)
- Absences d'adaptation de la posologie
- Association non indiquée avec Aspirine
- Cibles d'amélioration des pratiques

INTRODUCTION

Difficulté d'équilibration des AVK

45-60% des patients dans la fenêtre thérapeutique

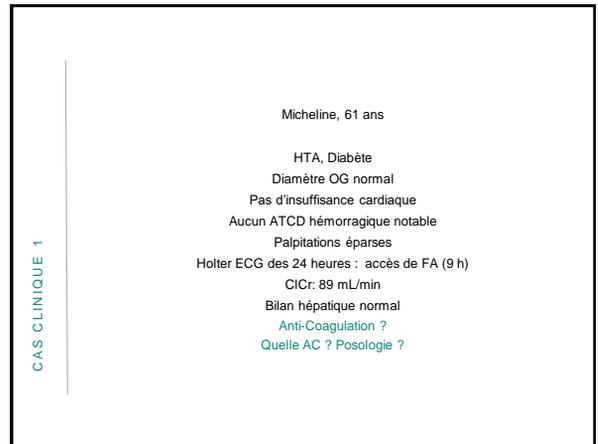
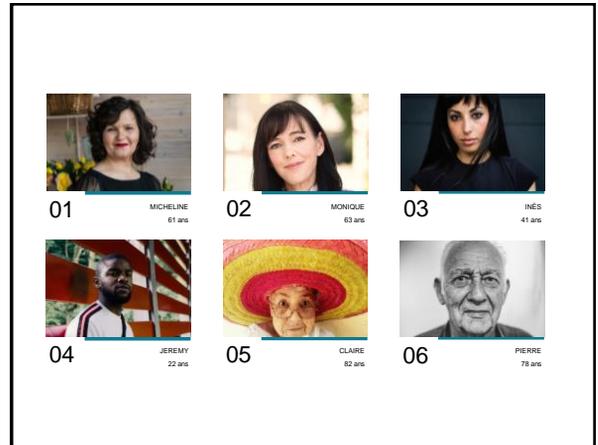
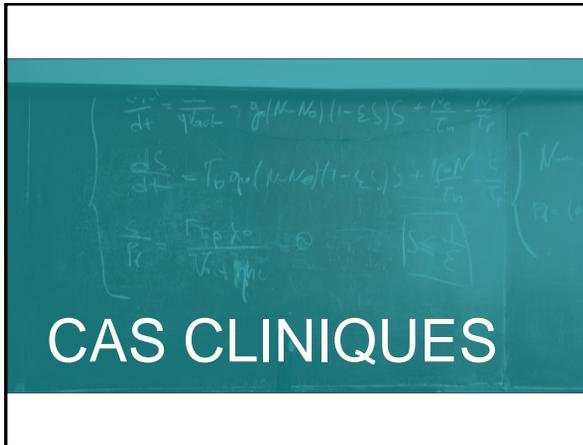
Augmentation exponentielle

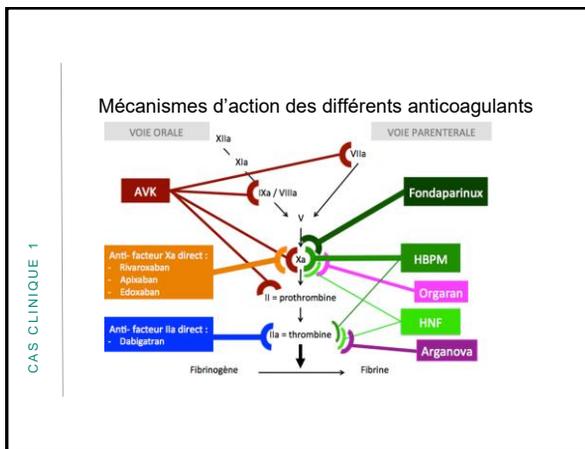
Source: Committee on Stroke, N Engl J Med 2009;361:1118-24; Hill et al Lancet 2014;383:355-62

INTRODUCTION

La prescription d'AOD est en train d'exploser (plus de 50% des prescriptions sont faites par des médecins généralistes)

Source: HAS, Commission de la transparence





Score de risque embolique : CHA₂DS₂-VASc

CHA ₂ DS ₂ -VASc criteria	Score	CHA ₂ DS ₂ -VASc total score	Rate of stroke/other TE (%/year) (95% CI)*
		0	0 (0-0)
Congestive heart failure/left ventricular dysfunction	1	1	0.6 (0.0-3.4)
Hypertension	1	2	1.6 (0.3-7.6)
Age ≥75 yrs	2	3	3.9 (1.7-7.6)
Diabetes mellitus	1	4	1.9 (0.5-4.9)
Stroke/transient ischaemic attack/TE	2	5	3.2 (0.7-9.0)
Vascular disease (prior myocardial infarction, peripheral artery disease or aortic plaque)	1	6	3.6 (0.4-12.3)
Age 65-74 yrs	1	7	8.0 (1.0-26.0)
Sex category (i.e. female gender)	1	8	11.1 (0.3-48.3)
		9	(2.5-100)

Lip GYH et al. Chest 2009; epub ahead of print, doi: 10.1378/chest.11.06-1584

CAS CLINIQUE 1

Score de risque hémorragique : HASBLED

Table 10 Clinical characteristics comprising the HAS-BLED bleeding risk score

Letter	Clinical characteristic*	Points awarded
H	Hypertension	1
A	Abnormal renal and liver function (1 point each)	1 or 2
S	Stroke	1
B	Bleeding	1
L	Labile INRs	1
E	Elderly (e.g. age >65 years)	1
D	Drugs or alcohol (1 point each)	1 or 2
		Maximum 9 points

HAS-BLED	Hémorragies (%)
0	1.1
1	1.0
2	1.9
3	3.7
4	8.7
5	12.5

risque hémorragique HAS-BLED ≥ 3

CAS CLINIQUE 1

Rappel sur le score HASBLED

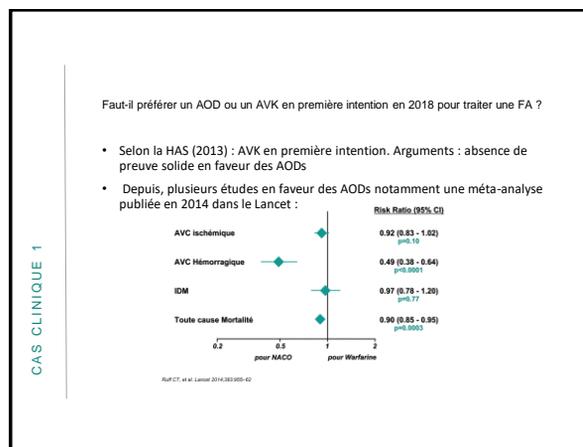
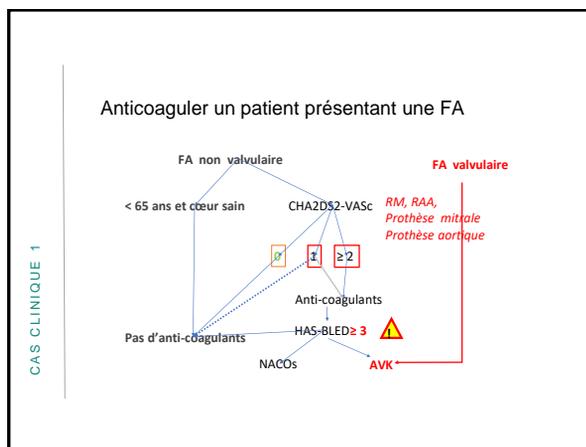
Score HAS-BLED
Le risque hémorragique est élevé en cas de score ≥ 3

Lettre	Signe clinique	Points attribués
H	HTA (PAS > 160 mmHg)	1
A	Insuffisance rénale (créatinémie > 200 µmol/L) ou hépatique (bilirubine > 2N et transaminases > 3N)	1 ou 2
S	Accident vasculaire cérébral (AVC)	1
B	Saignement (antécédent de saignement ou prédisposition au saignement)	1
L	INR instable < 60 % dans la zone thérapeutique	1
E	Age > 65 ans	1
D	Médicaments (antagagistes, AINS) ou alcool (1 point par item)	1 ou 2

AVC: international normalized ratio

Table 10 Clinical characteristics comprising the HAS-BLED bleeding risk score

Letter	Clinical characteristic*	Points awarded
H	Hypertension	1
A	Abnormal renal and liver function (1 point each)	1 or 2
S	Stroke	1
B	Bleeding	1
L	Labile INRs	1
E	Elderly (e.g. age >65 years)	1
D	Drugs or alcohol (1 point each)	1 or 2
		Maximum 9 points



- CAS CLINIQUE 1
- Nouvelles recommandations HAS 2018 : AOD ou AVK en première intention en l'absence de contre-indication (alors que les recommandations européennes de 2016 proposent AOD en 1^{ère} intention et AVK en 2^d) :
 - Indispensable chez les hommes avec un CHADSVASC > 1 (classe 1)
 - Indispensable chez les femmes avec un CHADSVASC > 2 (classe 1)
 - A considérer chez les hommes avec un CHADSVASC = 1 (classe 2a) donc PLUTÔT OUI
 - A considérer chez les femmes avec un CHADSVASC = 2 (classe 2a) donc PLUTÔT OUI
 - Les erreurs à ne pas commettre sont rappelées dans les recommandations de 2018 :
 - **NE PAS** combiner Anticoagulation orale + antiagrégant plaquettaire en l'absence d'indication spécifique (infarctus récent, angioplastie, SCA)
 - **NE PAS** anticoaguler un homme avec un CHADSVASC = 0 ou une femme avec un CHADSVASC = 1 en l'absence d'indication spécifique (post ablation de FA...) (le poids du facteur sexe est donc quasi nul...)
 - **NE PLUS** proposer une stratégie utilisant un antiagrégant plaquettaire (Kardégic...) : INEFFICACITÉ + RISQUE HÉMORRAGIQUE
 - **NE PAS** prescrire un AOD chez un patient porteur d'une valve mécanique ou d'un rétrécissement mitral au moins modérément sévère (inefficacité prouvée)

- CAS CLINIQUE 1
- ### Les bilans de coagulation
- **Le TP et le TCA ne sont pas adaptés :**
 - Mauvaise évaluation du niveau d'anticoagulation
 - Tests faussés par l'AOD : non interprétables
 - activité Anti-Xa et Temps de Thrombine dilué (HemoClot*)
 - tests spécifiques
 - nécessite de connaître l'heure de la dernière prise
 - résultats donnés en 3 à 4h
 - pas en routine ++ (suspicion de surdosage, contexte d'urgence chirurgicale...)



CAS CLINIQUE 2

Monique, 63 ans

Diamètre OG normal
Pas d'insuffisance cardiaque, pas d'autre ATCD
Palpitations éparées
Holter ECG des 24 heures : accès de FA (3 h)
ClCr: 42 mL/min
Bilan hépatique normal

Anti-Coagulation ?

1/1

Question CAS CLINIQUE 2

Anti-Coagulation ?

1/1

RÉPONSE

Anti-Coagulation ?

Non (CHADSVASC = 1 chez une femme)

Réponse CAS CLINIQUE 2



CAS CLINIQUE 3

Inès, 41 ans

Diamètre OG normal
Pas d'insuffisance cardiaque
ATCD d'AIT
Palpitations éparses
Holter ECG des 24 heures : accès de FA (4 x 40min)
CICr: 28 mL/min (polykystose rénale)
Bilan hépatique: ASAT-ALAT x2

Anti-Coagulation ?
Quelle molécule ? Posologie ?

1/2

Question CAS CLINIQUE 3

Anti-Coagulation ?

1/2

RÉPONSE

Anti-Coagulation ?

OUI

Réponse CAS CLINIQUE 3

2/2

Questions cliniques

Quel molécule ? Quelle posologie ?

2/2

Réponses cas clinique 3

RÉPONSE
Quelle molécule ? Quelle posologie ?

Xarelto 15mg x 1/j (prudence)
Lixiana 30mg x 1/j (prudence)
Pradaxa contre-indiqué si DFG < 30mL/min
AVK (Eviter Previscan)
Eliquis 2,5mg x2

Attention, en cas de risque ou de désir de grossesse : AODs contre-indiqués !!! Penser aux béta-hCG si besoin

CAS CLINIQUE 3

Quel AOD ? Quelle posologie ? Chez qui baisser les doses ?



CAS CLINIQUE 3

Dans la FA : tout est là !

Indication	PRADAXA (dabigatran)			XARELTO (rivaroxaban)		ELIQUIS (apixiban)	
Dosage	75 mg	150 mg	110 mg	2,5 mg	10 mg	2,5 mg	5 mg
Prévention de l'AVC et de l'embolie systémique (ES) chez les patients atteints avec fibrillation auriculaire non valvulaire associée à un ou plusieurs facteurs de risque	1 comprimé 2 fois par jour						

• A SAVOIR :

- **PAS DE** : Pradaxa 75mg / Xarelto 2,5mg / Xarelto 10mg dans la FA
- Bien prescrire **2 FOIS PAR JOUR** : Pradaxa / Eliquis
- Prise du **XARELTO PENDANT LE REPAS**
- Pradaxa actuellement moins remboursé que Xarelto / Eliquis (30% VS 65%)
- Lixiana : 60mg x 1 par jour

En cas de FA + Insuffisance rénale

Indication	PRADAXA (dabigatran)	XARELTO (rivaroxaban)	ELIQUIS (apixiban)
Dosage	75 mg / 150 mg / 110 mg	2,5 mg / 5 mg	2,5 mg / 5 mg
Précaution de l'AC et de l'embolie systémique (ES) chez les patients atteints avec l'athérome carotidien ou valvulaire associée à un ou plusieurs facteurs de risque	-	1 g/150 mg / 2 fois par jour	1 comprimé / 2 fois par jour

Comment prescrire un AOD en cas d'insuffisance rénale chronique ?

- Les AOD sont tous, à divers degrés, éliminés par le rein (le dabigatran est le plus éliminé par cette voie) : une altération de la fonction rénale augmente donc leur taux plasmatique et le risque hémorragique.
- L'apixaban n'est pas recommandé si la ClCr < 15 mL/min ; il peut être utilisé, mais à faible dose (5 mg/jour), en cas de ClCr comprise entre 15 et 29 mL/min.
- Le dabigatran est contre-indiqué en cas de clairance de la créatinine (ClCr) < 30 mL/min. En cas d'insuffisance rénale modérée (ClCr entre 30 à 50 mL/min), la nécessité d'une faible dose doit être évaluée individuellement.
- Le rivaroxaban n'est pas recommandé en cas de ClCr < 15 mL/min ; il doit être utilisé avec prudence et à faible dose (15 mg/jour) si la ClCr est comprise entre 15 et 29 mL/min.
- L'edoxaban n'est pas recommandé si la ClCr < 15 mL/min ; il peut être utilisé, mais à faible dose (30 mg/jour), en cas de ClCr comprise entre 15 et 29 mL/min.

Les contre-indications des AODs

- Insuffisance hépatique : Atteinte sévère avec COAGULOPATHIE associée ou cirrhose Child B ou C
- Insuffisance rénale sévère : Clairance < 30mL (PRADAXA) ou < 15mL (XARELTO / ELIQUIS)
- Allergie
- Situations à haut risque hémorragique ou hémorragie sévère en cours
- Association avec un autre anticoagulant
- Interaction médicamenteuses spécifiques pour le PRADAXA

Médicaments à éviter avec le PRADAXA

- Interactions avec la P-gp :
 - Contre-indication : kétoconazole, cyclosporine, itraconazole, tacrolimus
 - Eviter : dronédarone, macrolides, posaconazole, rifampicine, phénytoïne, carbamazépine
 - Réduction posologique si vérapamil 110mgx2 /j
- Autres médicaments ayant une incidence sur la P-gp
 - Association non recommandée : inhibiteurs des protéases (Traitement HIV)



Baie de Goji

Administration concomitante de LIXIANA avec des inhibiteurs de la glycoprotéine P (P-gp)
 « Chez les patients recevant de façon concomitante LIXIANA et les inhibiteurs de la P-gp suivants : ciclosporine, dronédarone, érythromycine ou kétoconazole, la dose recommandée de LIXIANA est de 30 mg en une seule prise par jour. Aucune réduction de la dose n'est nécessaire en cas d'administration concomitante d'amiodarone, de quinidine ou de vérapamil.



04 JÉRÉMY
22 ans

CAS CLINIQUE 4

Jérémy, 22 ans

Diamètre OG normal
 Pas d'insuffisance cardiaque, pas d'autre ATCD
 Symptomatique (quelques palpitations courtes mais fréquentes)
 Holter ECG des 24 heures : accès de FA (9 h)
 CICr: 87 mL/min
 Bilan hépatique: ASAT-ALAT x2

Anti-Coagulation ?

1/1

QUESTION 4

Anti-Coagulation ?

1/1

RÉPONSE

Anti-Coagulation ?

NON

RÉPONSE 4

05

CLAIRE
82 ans



CAS CLINIQUE 5

Claire, 82 ans
 HTA traitée et bien contrôlée
 Diamètre OG modérément dilaté
 Insuffisance cardiaque NYHA IIb
 FEVG 41%
 FA anticoagulée par AVK, INR très labiles,
 Elle demande à passer sous NACO
 ClCr: 33 mL/min
 Bilan hépatique: ASAT-ALAT normales

CHADS2VAS2C ?
 HAS-BLED ?
 Anti-Coagulation ?
 Quelle molécule ?

1/4
Questionnaire clinique 5

CHADS2VAS2C ?

1/4
Réponse questionnaire clinique 5

RÉPONSE
 CHADS2VAS2C ?

2 + 1 + 1 + 1

2/4
Questionnaire clinique 5

HAS-BLED ?

2/4

RÉPONSE

HAS-BLED ?

1 ou 2 : Age +/- Rein (si créat > 200) (HTA < 160mmHg ne compte pas)

Réponses CLINIQUE S

3/4

Anti-Coagulation ?

Questions CLINIQUE S

3/4

RÉPONSE

Anti-Coagulation ?

Oui (éducation +++)

Réponses CLINIQUE S

4/4

Quelle molécule ?

Questions CLINIQUE S

4/4

Réponses cliniques

RÉPONSE

Quelle molécule ?

Eliquis 2.5 mg x2/j
Xarelto 15 mg x1/j
Lixiana 30mg x1/j
Pradaxa 110 mg x2/j (attention au DFG)
AVK (Coumadine >> Previscan)

CAS CLINIQUE 5

Débuter un traitement par AODa

- Education thérapeutique +++
 - ce sont des anticoagulants
 - attention au risque de banalisation lié à leur facilité d'emploi
 - remettre la carte de prise d'AOD au patient
- Calculer la clairance de la créatinine + fonction hépatique
 - formule de Cockcroft
 - **Contrôle tous les 3 à 6 mois**
- Traitements associés
 - vérapamil, aspirine, clopidogrel, AINS...
- Evaluer l'observance thérapeutique
 - Sujet âgé : fonctions cognitives
- Attention aux ulcères gastro-intestinaux (Pradaxa, Xarelto) : penser aux IPP

CAS CLINIQUE 5

Adapter la posologie chez le sujet âgé

Comment prescrire un AOD en cas d'âge > 75 ans et/ou poids < 60 kg ?

- L'**apixaban** peut être utilisé chez ces patients, mais à faible dose (5 mg/jour) en présence d'au moins deux des caractéristiques suivantes : âge ≥ 80 ans, poids ≤ 60 kg, créatinine sérique ≥ 1,5 mg/dL.
- Le **dabigatran** peut être utilisé, mais à faible dose (220 mg/jour), chez les patients âgés de au moins 80 ans. Chez les patients âgés de 75 à 80 ans, la nécessité d'une faible dose doit être évaluée individuellement.
- Le **rivaroxaban** peut être utilisé à dose standard (20 mg/jour) chez ces patients.
- L'**edoxaban** peut être utilisé, mais à faible dose (30 mg/jour), chez les patients avec un poids ≤ 60 kg.

CAS CLINIQUE 5

Les relais

PENSER AU TTR

9. Comment passer d'un AVK à un AOD (et inversement) ?

10. Il n'y a aucun argument pour remplacer un traitement par AVK efficace et bien toléré par un AOD et inversement.

11. Lorsque le remplacement d'un AVK par un AOD est décidé, la première prise de l'anticoagulant non-AVK est possible sans délai lorsque l'INR est < 2 pour l'acéabari et le dabigatran, < 3 pour le rivaroxaban et ≤ 2,5 pour l'edoxaban.

12. Lorsque le remplacement d'un AOD par un AVK est décidé :

- la prise de l'AVK devra être poursuivie après le début du traitement par AVK jusqu'à ce que l'INR soit ≤ 2.
- Pour le dabigatran, les modalités de relais dépendent de la fonction rénale du patient ;
- l'AVK pourra partir que le mesure de l'INR, les dernier doit être mesuré juste avant une prise du médicament. Il sera mesuré à nouveau 24 heures après la dernière prise de l'AVK.

Relai AC injectable – AOD dans la FA :

- Prise AOD 2 heures avant la prochaine injection prévue
- Stop héparine (pas de chevauchement)

Relai AOD – AC injectable

- Injection à l'heure et à la place de la prochaine prise d'AOD (pas de chevauchement)

Role de l'éducation thérapeutique

TTR autour de 60% dans les études des AOD et dans les registres



CAS CLINIQUE 6

Pierre, 78 ans

HTA traitée et bien contrôlée
 TTT: Olmetec, Eliquis 5mg x 2
 FA paroxystique, actuelle avec épisodes prolongés

ATCD AVC ischémique transitoire (deux)

DFG = 48ml/min/m2

Pierre doit bénéficier de la pose d'un implant dentaire (dent numéro 14), puis de la réalisation d'une coloscopie de dépistage (antécédents familiaux de CCR) et enfin une infiltration en regard de son genou gauche en pleine poussée d'arthrose.

Il vous demande comment gérer ses anticoagulants.

1/3
Question PAS CLINIQUE 6

Quelle gestion pour l'implant ?

1/3

RÉPONSE

Quelle gestion pour l'implant ?

Saut de 2 prises : pas de prise la veille au soir ni le matin de l'intervention. Au moins 6 heures entre le geste et la reprise de l'ELIQUIS le soir même. Pas de dosage, pas de relai.

Réponse PAS CLINIQUE 6

2/3

QUESTION PAS CLINIQUE 6

Quelle gestion pour la coloscopie ?

2/3

RÉPONSE

Quelle gestion pour la coloscopie ?

Exactement pareil

Réponse PAS CLINIQUE 6

3/3

QUESTION PAS CLINIQUE 6

Quelle gestion pour l'infiltration ?

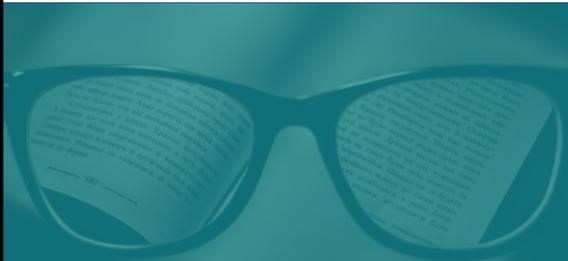
3/3

RÉPONSE

Quelle gestion pour l'infiltration ?

Exactement pareil

Réponses de la clinique 6



POUR ALLER

POUR ALLER PLUS LOIN

Gestion des AOD en péri-opérateur programmé

Une seule question : LE GESTE EST-IL À RISQUE HÉMORRAGIQUE FAIBLE OU À RISQUE ÉLEVÉ ?

	Risque hémorragique faible	Risque hémorragique élevé		
Avant le geste	Pas de prise la veille au soir ni le matin de l'acte invasif	rivaroxaban apixiban edoxaban	Cockcroft 2-30 mg/min	Dernière prise à j-3
		dabigatran	Cockcroft 2-50 mg/min Cockcroft 30-47 mg/min	Dernière prise à j-4 Dernière prise à j-5
		Pas de relai Pas de dosage		
Après le geste	Reprise à l'heure habituelle et au moins 6 h après la fin de l'acte invasif	Anticoagulant à dose « prophylactique » si moins de 6 heures après l'acte invasif, si une thromboprophylaxie veineuse est indiquée		
		Anticoagulant à dose « curative » dès que l'hémostasie le permet (à titre indicatif, entre 24 et 72 heures)		

POUR ALLER PLUS LOIN

En théorie, c'est au chirurgien (ou à l'anesthésiste le cas échéant) de classer le geste en fonction de son risque hémorragique.

La preuve : chaque société savante a son propre tableau officiel.

Mais en pratique... "mon dentiste m'a dit de vous demander"....

POUR ALLER PLUS LOIN

Conclusion : AOD et chirurgie programmée :

Pas de ... **RELAJ** (ni de dosage)

POUR ALLER PLUS LOIN

AOD et chirurgie urgente

C'est l'affaire des équipes spécialisées mais globalement :

- Dosage si suspicion de surdosage ou doute dernière prise
- Antidote commercialisé pour le PRADAXA (Praxbind), efficacité en quelques minutes
- Facteurs pro-coagulant pour les autres (FEIBA / CCP)

Antidote commun aux antiXa en attente de mise sur le marché

POUR ALLER PLUS LOIN

En cas d'hémorragie

Que faire en cas de saignement sous AOD ?

- ⊗ Il est important de **bien faire préciser par le patient l'heure de la dernière prise et la dose utilisée.**
 - ⊗ Avec l'apixaban, le rivaroxaban et l'edoxaban*, la normalisation de l'hémostase demande 12 à 24 heures.
 - ⊗ Avec le dabigatran, la normalisation de l'hémostase demande 12 à 24 heures si la fonction rénale est normale. En cas d'insuffisance rénale, cette normalisation est d'autant plus longue (jusqu'à 48 heures et plus) que la fonction rénale est altérée. Il faut maintenir la diurèse. Une hémodialyse est envisageable.
 - ⊗ La prise en charge des saignements repose sur des mesures non spécifiques qui devront être adaptées à la situation clinique : compression mécanique, geste hémostatique, transfusions de culots globulaires ou plaquetaires, remplissage vasculaire, etc. Si la dernière prise de l'AOD est récente, l'administration de charbon actif peut être envisagée pour en limiter l'absorption digestive.
 - ⊗ Le **dabigatran est le seul AOD disposant d'un agent de neutralisation spécifique (idarucizumab, Praxbind®)**. Son administration en cas d'hémorragie ne doit pas être systématique. Elle est indiquée uniquement si une réversion rapide des effets anticoagulants du dabigatran est requise, en cas :
 - de saignements incontrôlés ou menaçant le pronostic vital ;
 - d'urgence chirurgicale ou de procdures urgentes.
- Antidote commun pour les antiXa en développement

POUR ALLER PLUS LOIN

En cas d'oubli

Que faire en cas d'oubli d'une prise d'un AOD ?

- ⊗ Du fait de la brièveté de leur demi-vie, plus courte que celle des AVK, leur action est très sensible à l'oubli d'une prise.
- ⊗ En aucun cas la prise suivante ne doit être doublée pour compenser une dose oubliée.
- ⊗ Pour l'**apixaban**, la dose oubliée doit être prise dès que le patient s'en aperçoit. La dose suivante doit être prise à l'heure habituelle puis le traitement poursuivi normalement.
- ⊗ Pour le **dabigatran**, la dose oubliée peut être prise si l'oubli est constaté jusqu'à 6 heures avant la dose suivante.
- ⊗ Pour le **rivaroxaban** et l'**edoxaban**, le comprimé oublié doit être pris immédiatement et le traitement poursuivi normalement dès le lendemain, à la dose recommandée.
- ⊗ Il arrive souvent que le patient ne soit pas sûr d'avoir pris une dose du médicament. Pour éviter cette incertitude, l'utilisation d'un pilulier est recommandée, surtout si le conditionnement primaire ne possède pas de repère journalier. (Les gélules de Pradaxa ne doivent pas être déconditionnées).

POUR ALLER PLUS LOIN

Il s'agit d'une solution dégradée en cas d'indisponibilité immédiate de dosage spécifique

Hémorragie dans un organe critique (intracérébral, sous-arachnoïdien, intra-oculaire...)

1) FEIBA® 30-50 UI / kg*
ou
2) CCP 50 UI / kg*

Hémorragie grave selon la définition HAS 2008 (hors cas précité(s))

- Si ratio TCA ≤ 1.2 et ratio TQ ≤ 1.2 (TP ≥ 70 - 80 %) : pas d'antagonisation
- Privilégier un geste hémostatique si réalisable
- Si pas de geste hémostatique immédiat : Et si ratio TCA > 1.2 (soit) ou ratio TQ > 1.2 (TP < 70 - 80 %)
 - Discuter l'antagonisation** (pas toujours nécessaire) et obtenir un dosage spécifique

* Fonction de la disponibilité. Pas de données disponibles sur le risque thrombotique des fortes doses de CCP ou de FEIBA, chez ces patients.
** CCP ou FEIBA ou FFP ou plasma de sang.

La FEIBA étant peu disponible en pratique clinique.

POUR ALLER PLUS LOIN

Les patients et leurs forums...

« Bonjour,
J'ai 30 ans et suis depuis 1 mois sous AVK. Je suis quelqu'un de très sportif : Judo, natation, vélo mais mon médecin m'a fortement déconseillé la pratique de tous sport, pouvez-vous me m'expliquer pourquoi et me donner des conseils.Merci »

« Bonjour,
je suis sous Previscan depuis bientôt 4 ans et en ce qui me concerne mon hématho me fait porter les bas de contention a chaque fois que je prend l'avion et sa pour n'importe quelle duree de vol et je n'ai jamais eue de prob,espere t'avoir aidée. Moi en plus, je les utilise le soir, comme ça mon mari me fout la paix à bientôt »

Mr G, 60 ans

- HTA, dyslipidémie
- Palpitations faisant découvrir des passages en FA paroxystique
- ETT: bonne fonction ventriculaire gauche, OG un peu dilatée
- Mis sous anticoagulation (CHADS2Vasc 1) et antiarythmique (flécaïnide+ bisoprolol)

Mr G 60 ans

Consulte 6 mois plus tard pour dyspnée et palpitations
Symptômes évoluant depuis >3-4 semaines
ECG en FA rapide
ETT : VG non dilatée, dysfonction VG sévère
FE 25-30%
Coronarographie normale



Que faire?

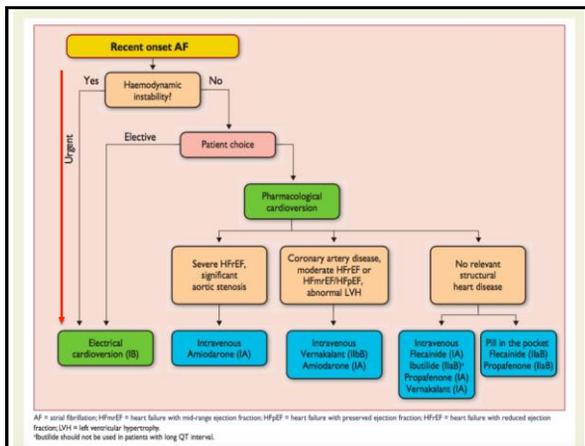
- Ralentissement seul par bêta-bloquants
- Ralentissement seul par digoxine
- Cardioversion et amiodarone
- Ablation de fibrillation atriale

Insuffisance cardiaque aigue

Recommendations for the acute management of narrow QRS tachycardia in the absence of an established diagnosis

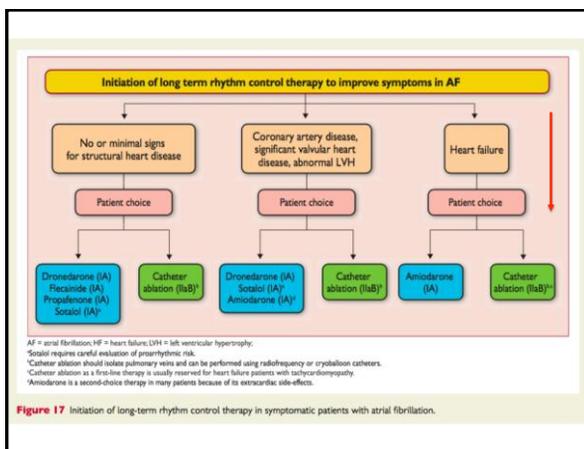
Recommendation	Class ^a	Level ^b
Haemodynamically unstable patients		
Synchronized DC cardioversion is recommended for haemodynamically unstable patients. ^{11,12,14}	I	B
Haemodynamically stable patients		
A 12 lead ECG during tachycardia is recommended.	I	C
Vagal manoeuvres, preferably in the supine position with leg elevation, are recommended. ^{11,12,14}	I	B
Adenosine (6–18 mg iv bolus) is recommended if vagal manoeuvres fail. ^{11,12,14}	I	B
Vasopressin or diltiazem (i.v.) should be considered, if vagal manoeuvres and adenosine fail. ^{11,12,14}	IIa	B
Beta-blockers (i.v. esmolol or metoprolol) should be considered if vagal manoeuvres and adenosine fail. ^{11,12,14}	IIa	C
Synchronized direct-current cardioversion is recommended when drug therapy fails to convert or control the tachycardia. ^{11,12,14}	I	B

Cardioversion après charge en Amiodarone



Controle du rythme ou de la frequence?

- Pas de difference pronostique dans la population generale
- Insuffisance cardiaque aigue - suspicion de cardiomyopathie rythmique

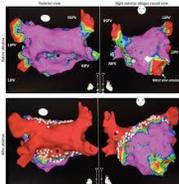


Que faire?

- Ralentissement seul par bêta-bloquants
- Ralentissement seul par digoxine
- Cardioversion et amiodarone
- Ablation de fibrillation atriale

Ablation de fibrillation atriale

- Taux de complication global 4-6%
- Isolation des veines pulmonaires en RF ou cryoablation
- Mr G : normalisation de la FE a 1 mois



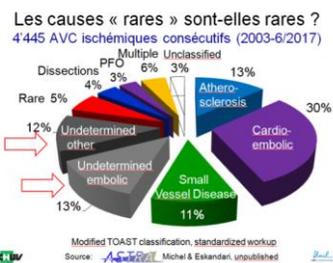
Mme D, 39 ans

- Aucun antécédent pathologique personnel
- FRCV: tabac
- Décrit des palpitations très occasionnelles, plutôt d'effort
- Consulte a la suite d'un AIT sylvien

Quel bilan réaliser?

- Doppler TSAo
- IRM cerebrale et ARM
- ETT, ETO + test aux bulles
- Bilan de thrombophilie
- Holter ECG

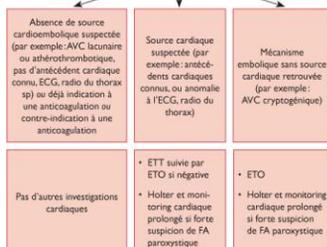
25-30% des AVC
cryptogéniques
après bilan
standard



AVC/AIT

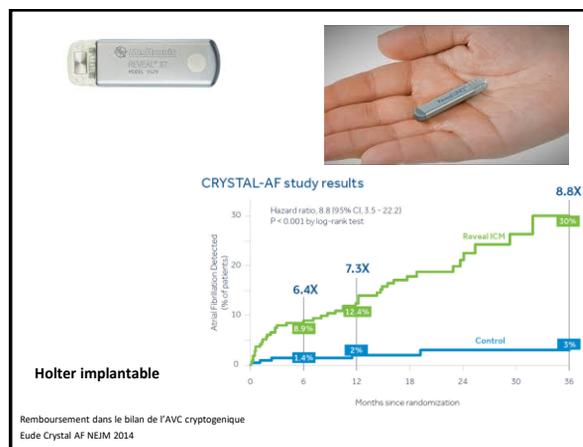
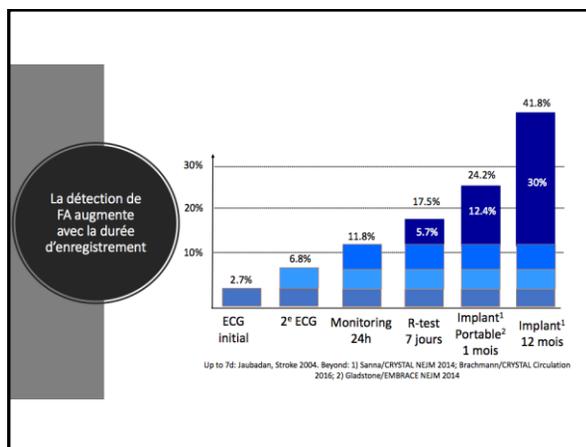
Pour tous les patients:

- Anamnèse + status
- ECG, radio du thorax, laboratoire
- CT/IRM cérébral
- US carotidien ou angio-CT/IRM
- Monitoring cardiaque



Quel bilan réaliser?

- Doppler TSAo
- IRM cerebrale et ARM
- ETT, ETO + test aux bulles
- Bilan de thrombophilie
- Holter ECG



Mme D 39 ans

- Reveal implanté en 2016
- Rien pendant 10 mois
- FA d'effort correspondant à ses symptômes
- Changement AAS par AOD

Mr S, 42 ans

- Pas d'antécédents personnels
- Pas de facteurs de risque
- Aucun traitement
- Sportif en club (squash)
- Décrit des palpitations rapides uniquement pour les efforts intenses

Mr S, 42 ans

- ECG normal
- Holter: RS, ESA isolées précoces (P/T), pas de FA
- ECG et EE normaux

Que faire?

- Holter de longue durée
- Implantation d'un enregistreur d'événements (Reveal)
- Nouvelles technologies?

Que faire?

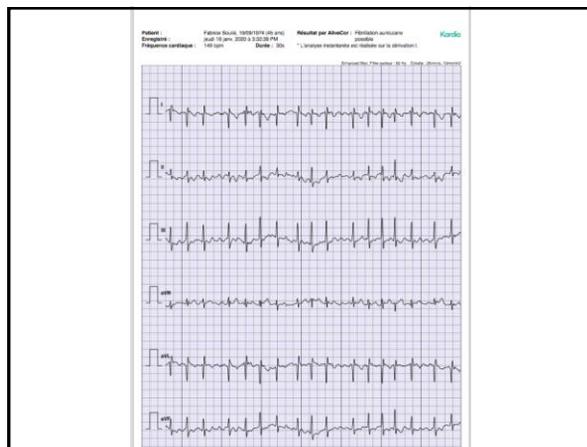
- **Holter de longue durée**
- Implantation d'un enregistreur d'événements (Reveal)
- **Nouvelles technologies?**

SELON LES RECOMMANDATIONS ACTUELLES

Mr S, 42 ans

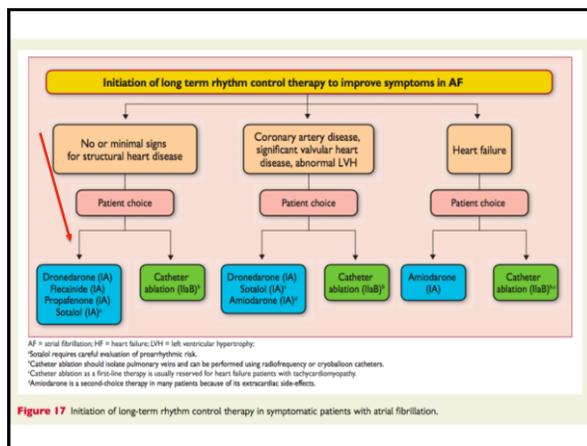
- Holter 3 semaines non concluant
- Palpitations rares mais gênantes (championnat de squash en vue)





Quel traitement?

- Rien
- Flecaine si besoin (pill in the pocket)
- Cordarone
- Ablation d'emblée
- Anticoagulation au long cours



Quel traitement?

- Rien
- Flecaine si besoin (pill in the pocket)
- Cordarone
- Ablation d'emblée
- Anticoagulation au long cours

CHA2DS2vasc 0

✦ Mr H, 64 ans

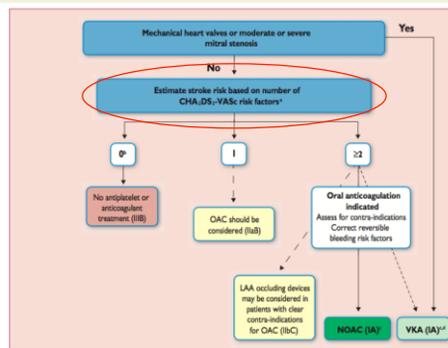
- Homme de 64 ans
- Pas de facteurs de risque cardiovasculaire hormis une hérédité d'AVC; pas de traitement
- Apparition de palpitations et dyspnée - consultation aux urgences

Flutter commun à conduction 2/1



✦ Quel traitement proposer?

1. Anticoagulants au long cours, amiodarone
2. Anticoagulants au long cours, ablation
3. Pas d'anticoagulants, ralentissement par beta-bloquants
4. Anticoagulants pour 3 mois, ablation



ESC 2017

Table 1 | Clinical risk factors for stroke, transient ischaemic attack, and systemic embolism in the CHA₂DS₂-VASc score

CHA ₂ DS ₂ -VASc risk factor	Points
Congestive heart failure	+1
Signs/symptoms of heart failure or objective evidence of reduced left ventricular ejection fraction	
Hypertension	+1
Resting blood pressure >140/90 mmHg on at least two occasions or current antihypertensive treatment	
Age 75 years or older	+2
Diabetes mellitus	+1
Fasting glucose >125 mg/dL (7 mmol/L) or treatment with oral hypoglycaemic agents and/or insulin	
Previous stroke, transient ischaemic attack, or thromboembolism	+2
Vascular disease	+1
Previous myocardial infarction, peripheral artery disease, or aortic plaque	
Age 65–74 years	+1
Sex category (female)	+1

CHA₂DS₂-VASc = Congestive Heart Failure, Hypertension, Age ≥75 (double), Diabetes, Stroke (double), Vascular disease, Age 65–74, and Sex (female).

Recommendations for management of atrial flutter

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref.1
For patients with atrial flutter, antithrombotic therapy is recommended according to the same risk profile used for AF.	I	B	827
Over time, rate-pacing of atrial flutter should be considered as an alternative to electrical cardioversion, depending on local availability and experience.	Ia	B	1000, 1001
Management of typical atrial flutter with ablation of the cavotricuspid isthmus is recommended for patients failing antiarrhythmic drug therapy or as first-line treatment considering patient preference.	I	B	158
If atrial flutter has been documented before AF ablation, ablation of the cavotricuspid isthmus should be considered as part of the AF ablation procedure.	Ia	C	

ESC 2019

Recommendations

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Anticoagulation, as in AF, is recommended for patients with atrial flutter and concomitant AF. ³	I	B
Patients with atrial flutter without AF should be considered for anticoagulation, but the threshold for initiation has not been established. ^{241–243}	Ia	C

>90%

Chronic therapy

Catheter ablation should be considered after the first episode of symptomatic typical atrial flutter. ^{262,263}	Ia	B
Catheter ablation is recommended for symptomatic, recurrent episodes of CTI-dependent flutter. ^{262–264}	I	A
Catheter ablation in experienced centres is recommended for symptomatic, recurrent episodes of non-CTI-dependent flutter. ^{264,265–269}	I	B
Catheter ablation is recommended in patients with persistent atrial flutter or in the presence of depressed LV systolic function due to CTI. ^{272,273}	I	B
Beta-blockers or non-dihydropyridine calcium channel blockers (verapamil or diltiazem, in the absence of HFrEF) should be considered if ablation is not desirable or feasible. ^{272,276}	Ia	C
Amiodarone may be considered to maintain sinus rhythm if the above measures fail. ²⁶³	Ib	C
AV nodal ablation with subsequent pacing (ablate and pace), either biventricular or His-bundle pacing, should be considered if all the above fail and the patient has symptomatic persistent macro-re-entrant atrial arrhythmias with fast ventricular rates.	Ia	C

❖ I- Fibrillation atriale et anticoagulants

- Flutter ralenti par beta-bloquants a la phase aigue, anticoagulation
- Score CHA2DS2vasc a 0 - pas d'anticoagulation au long cours
- Flutter persistant symptomatique

❖ Quel traitement proposer?

1. Anticoagulants au long cours, amiodarone
2. Anticoagulants au long cours, ablation
3. Pas d'anticoagulants, ralentissement par beta-bloquants
4. Anticoagulants pour 3 mois, ablation



Un mot sur le(s) services

- Cardiologie Eaubonne: 28 lits de salle, 8 lit d'USIC, 6 lit d'HDS
- Ouverture d'un Centre de Douleur Thoracique (2 lits)
- Consultations première fois et consultations orientées rythmologie (01 34 06 62 30)
- Coronarographie; pose pacemaker, Reveal, EEP
- UTIC, imagerie cardiaque complète

Un mot sur le(s) services

- Cardiologie Pontoise: 31 lits de salle, 11 lits d'USIC
- Consultations urgentes (dans la journée- 01 30 75 40 27) et consultations de rythmologie (01 30 75 40 20)
- Coronarographie, activité de rythmologie interventionnelle complète (pacemaker, défibrillateurs, resynchronisation, ablations complexes)
- UTIC, imagerie cardiaque



MERCI POUR VOTRE ATTENTION