

Item230-Fibrillation atriale

Objectifs CNCI		
- Diagnostiquer une fibrillation atriale. - Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- ALD Fibrillation Auriculaire / HAS / 2007 - FA / ESC / 2010 - MAJ partielle / ESC / 2010 - Anticoagulants oraux et FA / AFSSAPS / 2012 - Polycopié National Cardiologie 2010	- Paroxystique / persistante / permanente - Cardiaque / extra-c. / idiopathique - Tachycardie irrégulière à QRS fins - ETT / RTx / TSH / iono +/- ETO - C° : embolies / IC / MRA / iatrogène - HNF puis AVK / BB- / symptomatique - Cardioversion: amiodarone +/- CEE - AVK: 3S avant / 4S après réduction - Au décours: anti-thrombotique / bradycardisant / anti-arythmique - CHADS = 0 : Rien > aspirine / ≥ 2 : AVK - Ablation: 2nde int. / FA paroxystique - Prise en charge à 100%	- Prise de la température - Recherche de complications - Dosage de la TSH - Score CHA ₂ DS ₂ VASC - Pré-CEE: ECG / K+ / INR - Traitement étiologique au décours - Education du patient AVK

Généralités

Définition

- FA = fibrillation atriale = tachycardie supra-ventriculaire irrégulière
- Elle est dite récidivante si il y a ≥ 2 épisodes

Classification +++ (FA / ESC / 2010)

- FA paroxystique**: durée < 7 jours (en général < 48h) **et** auto-limitée (résolution spontanée)
- FA persistante**: durée > 7 jours **ou** non auto-limitée (= réduction avant J7)
- FA persistante prolongée** : si décision d'un contrôle du rythme après > 1 an
- FA permanente**: si échec ou si cardioversion non tentée
- +/- récurrente**: ≥ 2 épisodes / !! s'applique aussi bien à la FA paroxystique que persistante
- Remarque**
 - premier épisode : la FA n'est pas encore classable !
 - distinguer FA valvulaire et FA non valvulaire** +++ (CHADS non pertinent dans la FA valvulaire)

Epidémiologie

- FA = trouble du rythme le plus fréquent / 0.5-1% de la population générale
- Prévalence augmente avec l'âge: 5% à 60ans / 10% à 80ans ; sex ratio = 1
- Mortalité non négligeable: RR x 2 pour un patient en FA / par AVC ++

Physiopathologie

- Zone « gâchette » = **foyer ectopique** dans OG (sous veines pulmonaires)
- Tissu auriculaire anormal (cf cardiopathie ou valvulopathie sous-jacente +++)
- Si ESA au foyer ectopique: création de circuits de **micro-réentrée** = FA
- Conduction si sommation aléatoire au NAV supérieur à un certain seuil → rythme irrégulier

Etiologies

Etiologies cardiaques

- **Valvulopathies**
 - **Mitrales +++** : risque emboligène élevé (RM > IM)
 - **Aortiques**: notamment IM « fonctionnelle » sur IAO
- **Cardiopathies**
 - !! Toutes les cardiopathies se compliquent de FA (tournant évolutif)
 - Cardiopathie hypertensive (CMH) du sujet âgé: 1ère cause de FA +++
 - Cardiopathie dilatée ou ischémique: par surpression dans l'OG
- **Autres (rares)**
 - Péricardite ++ / iatrogène / coeur pulmonaire / myocardite, etc.

Etiologies extra-cardiaques (5)

- **Hyperthyroïdie**: à rechercher systématiquement devant toute FA (TSH: **A savoir !**)
- **Infectieuses**: toute cause de fièvre (en particulier pneumopathies)
- **Hypokaliémie**: donne une hyperexcitabilité (cf **Troubles de l'équilibre acido-basique et désordres hydro-électrolytiques.**)
- **Hypovolémie**: classique / rechercher signes de déshydratation
- **Ethylisme aigu**: « FA du samedi soir » / fréquent !

FA idiopathique

- = 30% des FA / !! mais reste un diagnostic d'élimination

Diagnostic

Examen clinique

- **Interrogatoire**
 - **Terrain**: cardiopathie ou valvulopathie sous-jacente connue
 - **Anamnèse**: ancienneté de la FA +++ / évolutivité / alcool
 - **Prises**: patient déjà sous AVK / aspirine / prise d'alcool
 - **Signes fonctionnels**
 - **Palpitations**: inconstantes: AC/FA asymptomatique ++
 - **Signes associés +++** : asthénie / dyspnée / lipothymie
- **Examen physique**
 - **Prise des constantes**
 - température (NPO) / FC (120-180/min)-PA / FR-SpO2
 - **Signes positifs: examen cardio-vasculaire**
 - **Pouls: irrégulier** / rapide / d'amplitude variable
 - **Auscultation**: bruits du coeur irréguliers
 - **Retentissement: signes de gravité et complications (A savoir !)**
 - **ICG**: PA pincée / crépitants (**OAP**) +/- signes d'ICD / choc
 - **Embolie**: examen **neurologique** / pouls des membres inférieurs
 - **Orientation étiologique clinique**
 - Prise de la PA / de la **température** / recherche d'un **souffle**
 - Rechercher un syndrome de **thyrotoxicose** (cf **Hyperthyroïdie**)

Examens complémentaires

- **Pour diagnostic positif**
 - **ECG de repos +++**
 - **Fréquence**: tachycardie (FC > 100/min)
 - **Rythme**
 - **non sinusal**: P absentes / « trémulation » de la ligne isoélectrique
 - **irrégulier**: espaces RR tous différents
 - **QRS fins**: (< 80ms) donc tachycardie supra-ventriculaire
 - **Remarques**
 - **En pratique: tachycardie / irrégulière / à QRS fins = AC/FA +++**
 - **Cas particuliers**: FA+BAV3 (FA régulière) / FA+BB (FA à QRS larges)
 - **CAT devant une suspicion de FA paroxystique**
 - = palpitations irrégulières + ECG de repos normal
 - → Holter-ECG des 24h / ETT (!) / TSH / kaliémie
- **Pour évaluation du retentissement**
 - **Radio thorax**: recherche OAP (syndrome alvéolo-interstitiel bilatéral)
 - **ETT +++** : mesure FEVG / dilatation VG et OG
 - **ETO**: pas systématique / seulement si:

- Thrombus intra-auriculaire à l'ETT
- Cardioversion précoce (< 3S) envisagée
- **Pour diagnostic étiologique +++**
 - TSH: systématique devant toute FA (**A savoir !**)
 - Iono-urée-créatinine: recherche hypovolémie / hypokaliémie
 - NFS +/- CRP: recherche infection / hypovolémie
 - ETT: recherche valvulopathie / cardiopathie / HVG, etc.
 - Radio thorax: recherche cardiomégalie / pneumopathie
- **Pour bilan pré-thérapeutique**
 - Hémostasie: plaquettes / TP-TCA (bilan avant anticoagulation)

Complications

Complications thrombo-emboliques

- Fait la gravité de la FA: **AVC +++** (cf **Ischémie aiguë des membres**)
- Embolie à la réduction surtout: pas de réduction sans anti-coagulation
- **Evaluation du risque embolique = CHA2DS2VASc** (seulement dans la **FA non valvulaire +++**) (**A savoir !**)
 - Congestive heart failure (IC) = 1 point
 - Hypertension = 1 point
 - Age > 75 ans = 2 points
 - Diabète = 1 point
 - Stroke (AVC / AIT) = 2 points
 - Maladie Vasculaire (IDM/AOMI..) = 1 point
 - Age entre 64 et 74 ans = 1 point
 - Sex Category = 1 point si femme
- **Recommandations (ALD Fibrillation Auriculaire / HAS / 2007)**
 - **FdR majeurs:** atcd d'AVC / sténose mitrale / prothèse valvulaire
 - **FdR modérés:** âge ≥ 75 ans / HTA / IC ou FEVG < 35% / diabète

Insuffisance cardiaque: aiguë (OAP) ou chronique (ICC) (cf **Insuffisance cardiaque de l'adulte**)

- **Physiopathologie:**
 - Arythmie = dysfonction auriculaire systolique: ↓ Qc
 - Tachycardie = dysfonction ventriculaire diastolique: ↓ VES
- **Clinique**
 - ICG: dyspnée et asthénie d'effort +/- OAP
 - ICD: OMI / RHJ / TJ / signe de Harzer / hépatomégalie, etc.
 - **Angor fonctionnel:** insuffisance coronaire secondaire (cf Qcoro ↓)

Complications rythmiques: maladie rythmique auriculaire (MRA)

- **Alternance d'épisodes**
 - **d'hyperexcitabilité auriculaire:** ESA / FA / flutter / tachysystolie
 - **d'hypoexcitabilité auriculaire:** bradycardie sinusale / BSA / BAV
- **Physiopathologie**
 - FA ancienne → fibrose du myocarde auriculaire
 - coexistence de circuits de micro-réentrée et de blocs de conduction
- **Risque à terme**
 - **Myocardiopathie rythmique:** CMD +/- réversible après réduction de la FA

Complications iatrogènes

- **Traitement anticoagulant +++** : balance bénéfice-risque à toujours évaluer (cf **Spondylarthrite inflammatoire.**)
- **Evaluation du risque hémorragique = HAS-BLED (FA / ESC / 2010)**
 - Hypertension = 1 point
 - Fonction rénales et hépatiques Anormales = 1 point chacun
 - Stroke (AVC / AIT) = 1 point
 - Bleeding (antécédent de saignement.) = 1 point
 - INR Labiles = 1 point
 - Elderly (age >65 ans) = 1 point
 - Drugs (= antiagrégants/aspirine) ou Alcool = 1 point chacun
 - score maximum = 9
- **Amiodarone: dysthyroïdie** fréquente à surveiller +++
- **Traitement ralentisseur / anti-arythmique:** lipothymies, syncope, allergie, etc.

Récidives +++

- Fréquentes: 30-60% après réduction malgré un traitement anti-arythmique bien suivi
- Passage en FA permanente en moyenne 3 ans après un 1er épisode de FA

Traitement

Prise en charge

- **Hospitalisation** systématique / en urgence / en cardiologique
- Si FA mal tolérée: USIC / scope ECG / monitoring FC-PA / VVP

Traitement en urgence / devant toute FA

- AC/FA = « On anticoagule, on ralentit, puis on réfléchit »
- **Anti-coagulation efficace +++**
 - **HNF** dose curative (500UI/kg/j) en IVSE
 - Relais précoce par AVK (Fluindione): commencer dès J1
 - INR cible = 2-3 / contrôle quotidien (NPO plaquettes)
 - !! **Polycopié National Cardiologie 2010**: HBPM non approuvés
 - Apparition des anticoagulants oraux qui ont l'AMM dans la FA (rivaroxaban, apixaban, dabigatran)
- **Traitement bradycardisant (si tachycardie)**
 - **si FEVG = N**: bêta-bloquant cardiosélectif (ex: aténolol: Ténormine®)
 - **si FEVG < 35%**: digitalique
- **Traitement symptomatique**
 - **si OAP**: O2 / diurétique de l'anse (furosémide) / dérivés nitrés (sauf choc)
 - **si choc cardiogénique**: dobutamine / VNI (cf **Insuffisance cardiaque de l'adulte**)
- **!! NPO traitement d'une cause éventuelle curable (A savoir !)**
 - Si hypokaliémie → supplémentation potassique (KCl en IVSE)
 - Si déshydratation → remplissage par NaCl 9‰
 - Si hyperthyroïdie → mise sous ATS (et AVK jusqu'à euthyroïdie)
- **Remarque: si FA très mal tolérée (= choc cardiogénique mais pas si OAP !)**
 - Possibilité de faire la cardioversion en urgence sans anti-coagulation
 - → **CEE** en urgence puis amiodarone (mais à éviter: anticoaguler +++)

Réduction de la FA

- **Préparation**
 - **Longue**: après **au moins 3 semaines** d'anticoagulation efficace: méthode de **référence +++**
 - **Rapide**: sous 24h / après élimination d'un thrombus intra-auriculaire à l'ETO
 - **!! conditions avant toute cardioversion**
 - Anticoagulation efficace (INR = 2-3)
 - Kaliémie normale (iono le matin)
 - Arrêt digitaliques depuis ≥ 48h
- **Cardioversion**
 - **Pharmacologique: par amiodarone (Cordarone®)**
 - **Dose de charge**: IV (ESC 2012)
 - **Si échec**: CEE + dose de charge en amiodarone
 - **Electrique: par choc électrique externe (CEE)**
 - **!! en l'absence de CI**: rythme sinusal / digitaliques / hypoK / hyperthyroïdie
 - **donc bilan pré-CEE**: ECG (**A savoir !**) / ionogramme avec kaliémie / INR / TSH
 - **Modalités**
 - Cs d'anesthésie / AG courte (5min) / matériel pour IOT/SEES
 - 1er CEE à 200J +/- répéter en augmentant à 300J puis 360J
 - Confirmer retour en rythme sinusal et permanence par ECG
- **Stratégie thérapeutique**
 - **!! Ne pas se précipiter** sur la cardioversion: d'abord ralentir et anticoaguler
 - **En 1ère intention**: cardioversion médicamenteuse
 - **Si 1er échec**: 2ème tentative: CEE + imprégnation en cordarone PO
 - **Si 2ème échec**: « FA non réductible » → accepter la FA = FA permanente

Traitement de fond / au décours = 3 objectifs +++

- **Traitement anti-thrombotique (« contrôle du risque thrombo-embolique »)**
 - **!! Remarque**
 - Raisonement avec CHADS2 / CHA2DS2VASC valable dans **toutes les situations de FA non-valvulaire**
 - → en post-réduction / en FA paroxystique / en FA permanente
 - **Indications (FA / ESC / 2010)**
 - **Si aucun FdR**: rien > aspirine (CHA2DS2VASC = 0)
 - **Si 1 seul FdR modéré**: AVK > aspirine (CHA2DS2VASC = 1)
 - **Si 1 FdR majeur ou > 1 FdR modéré**: AVK (CHA2DS2VASC ≥ 2)
 - **Apparition des NACO en alternative aux AVK (ESC 2010)**
 - **Modalités**
 - **Pour tous**: AVK pendant ≥ **45** après cardioversion +++

- Si CHADS = 0: arrêt AVK à S4 /rien ou mise sous aspirine au long cours
- Si CHADS = 1: arrêt AVK à S4 / aspirine à vie ou AVK à vie sinon
- Si CHADS ≥ 2: AVK à VIE / INR cible = 2-3 (sauf prothèse-AVC: 2.5-3.5)
- Traitement bradycardisant (« contrôle de la FC »)
 - Indications
 - FA permanente (acceptée ou échec x2 de la cardioversion)
 - FA persistante: durée > 7J ou réduite avant résolution
 - Modalités
 - Si FEVG normale
 - En 1ère intention = **BB-** cardiosélectif: aténolol (Ténormine®)
 - En 2nde intention = inhibiteur calcique: diltizem (Tildiem®)
 - Si FEVG < 35%
 - En 1ère intention = digitalique = Digoxine®
- Traitement anti-arythmique (« contrôle du rythme »)
 - Indications
 - FA paroxystique récidivante (≥ 2 accès) symptomatique (gênante)
 - FA persistante: réduite par cardioversion (prévention des récurrences)
 - Modalités
 - Coeur sain: AA classe Ic: flécaïnamide (Flécaïne®) (!! CI si IVG)
 - si IC: amiodarone (Cordarone®) (seul AA non inotrope négatif par voie orale)
 - si ICoro: sotalol (Sotalex®) (AA classe III: comme amiodarone)
 - Si échec: 2 possibilités
 - cf en pratique: efficacité très médiocre: 50% en sinus à 1an..
 - Amiodarone: si pas déjà utilisé (coeur sain ou coronaropathie)
 - Ablation par radiofréquence (FA paroxystique du jeune ++)
- Ablation de la FA
 - Indications
 - FA paroxystique récidivante (≥ 2 accès) symptomatique (gênante) en alternative aux antiarythmiques en premier intention selon le choix du patient
 - FA persistante: réduite par cardioversion (prévention des récurrences) si échec d'un antiarythmique en accord avec le patient
 - Modalités
 - Procédure interventionnelle : Exclusion des veines pulmonaires par voie endovasculaire
 - Si échec:
 - Nouvelle procédure d'ablation par radiofréquence (FA paroxystique du jeune ++)

Traitement étiologique (!! NPO: A savoir !)

- Traitement d'une hyperthyroïdie: ATS +/- traitement radical (chirurgie ou iode 131: cf [Hyperthyroïdie](#))
- Traitement de la cardiopathie sous-jacente: EE ou scintigraphie +/- angioplastie si ICoronaire

Mesures associées

- Si immobilisation: HBPM et bas de contention
- Prise en charge à **100%** (ALD) si FA permanente
- Education du patient sous AVK (11) +++ (A savoir !, cf [Prescription et surveillance des classes de médicaments les plus courantes chez l'adulte et chez l'enfant. Connaître pour chacune les mécanismes d'action de classe et des produits individuels, les principes du bon usage, les critères de choix d'un médicament en première intention, les causes d'échec, les principaux effets indésirables et interactions](#))
 - Carnet de surveillance / notion d'INR cible / carte sur soi
 - Prise unique le soir / CAT en cas d'oubli / CAT si surdosage
 - Aliments (choux) / Médicaments (pas d'automédication)

Surveillance (ALD Fibrillation Auriculaire / HAS / 2007)

- Fréquence: médecin traitant 1x/6M / cardiologue 1x/an
- Clinique: palpation / FC / PA / observance / éducation
- Paraclinique
 - Pour AVK: INR 3x/S puis 2x/S puis 1x/S puis 1x/M si stabilisé
 - iono-créatinine 1x/M ; TSH: 1x/6M si Tt par amiodarone

Synthèse pour questions fermées

Dyspnée sur premier épisode de FA mal tolérée chez un homme de 80 ans. Quels sont les 4 éléments les plus importants du traitement ?

- Position demi-assise
- Oxygénothérapie
- Contrôle de la fréquence cardiaque: digitalique
- Anticoagulation efficace : HNF

Le ralentissement du rythme entrainera une amélioration rapide de la fréquence cardiaque par allongement diastole entrainant l'amélioration du remplissage ventriculaire donc si il faut n'en choisir que 4, les diurétiques n'ont probablement pas leur place mais ce n'est pas consensuel...

Comment classez vous la FA chez ce patient ?

- Inclassable au premier épisode