

# Stratégies antithrombotiques dans la fibrillation auriculaire : cas particuliers

Toutes les situations cliniques prises en compte dans cet article sont celles indiquées dans les recommandations de 2010 de la Société Européenne de Cardiologie pour la prise en charge de la fibrillation auriculaire (FA).

Lire, retenir et appliquer ces recommandations doit permettre aux cardiologues et aux médecins prenant en charge des patients ayant une FA d'avoir une attitude et un langage communs, facilitant les pratiques.

→ F. DIEVART  
Clinique Villette, DUNKERQUE.

## Fibrillation auriculaire paroxystique

Le risque thrombo-embolique de la FA paroxystique est moins bien documenté que celui de la FA permanente et ces patients n'ont représenté qu'une minorité (inférieure à 30 %) des patients inclus dans les essais thérapeutiques évaluant des stratégies antithrombotiques. Cependant, il peut être admis que le risque d'AVC de la FA paroxystique n'est pas différent de celui de la FA permanente et de celui de la FA persistante, et dépend de la présence ou non des marqueurs de risque embolique. De ce fait, les stratégies antithrombotiques à adopter dans ce cas sont les mêmes que dans les autres types de fibrillation auriculaire.

**A RETENIR :** quel que soit le type de FA, les stratégies antithrombotiques doivent être les mêmes.

**A NOTER :** c'est au chapitre cardioversion qu'est indiquée la stratégie

antithrombotique au long cours après un premier épisode de FA : cette stratégie dépend du risque embolique.

## Période périopératoire

Chez les patients ayant une FA et recevant des anticoagulants, il sera nécessaire d'interrompre transitoirement le traitement avant une chirurgie ou une procédure invasive. De nombreux chirurgiens n'opèrent les patients que lorsque l'INR est inférieur à 1,5 ou est à une valeur normale [1]. Le risque d'hémorragie cliniquement significative, même en cas de chirurgie mineure, doit être mis en balance avec le risque embolique avant d'utiliser une autre option d'anticoagulation chez les patients devant être opérés.

Si l'AVK utilisé a une demi-vie longue, supérieure à 36 heures, le traitement devra être interrompu au moins 5 jours avant la chirurgie, afin de permettre une diminution significative de l'INR. Il semble raisonnable de réaliser la procédure chirurgicale ou interventionnelle avec une anticoagulation sous-optimale pendant 48 heures sans

avoir recours à l'héparine, du fait d'un faible risque embolique pendant cette période. Les AVK doivent ensuite être repris à la posologie précédente, sans utiliser de dose de charge, dans la soirée ou la matinée qui suit la chirurgie si l'hémostase a été adéquate. S'il est nécessaire d'effectuer une chirurgie ou une procédure invasive alors que l'INR reste élevé (supérieur à 1,5), l'administration de vitamine K par voie orale (1 à 2 mg) doit être envisagée pour normaliser l'INR.

Chez les patients qui ont une valve cardiaque mécanique ou qui sont à risque thrombo-embolique élevé, la prise en charge peut être difficile. Chez de tels patients, il peut être utile d'envisager un relais anticoagulant par de l'héparine ou une héparine de bas poids moléculaire pendant l'interruption du traitement par AVK.

**A RETENIR :** prescrire un relais par héparine en cas de risque thrombo-embolique élevé et/ou de prothèse cardiaque métallique ; sinon, l'interruption transitoire du traitement anticoagulant est possible en dehors de ces cas.

# RECOMMANDATIONS ESC

## Prise en charge de la fibrillation auriculaire

**A NOTER:** le schéma de relais AVK-héparines a été détaillé dans les recommandations de l'ESC en 2009 pour la prise en charge du risque cardiaque périopératoire.

### Maladie vasculaire stable

Par maladie vasculaire stable, il est entendu une maladie vasculaire sans événement ischémique aigu ou revascularisation dans les 12 mois précédents.

De nombreux patients ayant une FA ont aussi une maladie vasculaire stable (carotide, coronaire ou périphérique) et un antiagrégant plaquettaire (le plus souvent de l'aspirine) est souvent associé à un AVK en pratique clinique. Cette stratégie ne réduit pas le risque ischémique et augmente le risque hémorragique.

**A RETENIR:** en cas de maladie vasculaire stable associée à la FA, seuls les anticoagulants sont à utiliser, s'ils sont indiqués, sans les associer aux antiagrégants plaquetitaires.

**A NOTER:** il est clairement indiqué dans ces recommandations qu'associer un antiagrégant plaquettaire aux AVK en cas de maladie vasculaire stable ne diminue pas le risque ischémique de façon supplémentaire, mais augmente le risque hémorragique. De ce fait, la survenue d'une hémorragie face à une telle attitude paraît peu défendable en cas de problème médico-légal.

### Syndrome coronaire aigu et/ou angioplastie coronaire

Les recommandations pour la prise en charge d'un syndrome coronaire aigu (SCA) et/ou d'une angioplastie coronaire recommandent l'association d'aspirine et de clopidogrel après un SCA et après pose d'un stent coronaire (pendant 4 semaines s'il s'agit

d'un stent nu, pendant 6 à 12 mois s'il s'agit d'un stent actif).

L'absence de traitement par AVK est associée à une augmentation de la mortalité totale et d'événements cardiovasculaires majeurs, sans différence significative dans l'incidence des événements hémorragiques lors de l'utilisation des AVK. Toutefois, l'utilisation d'une triple thérapie (AVK, aspirine et clopidogrel) est associée à un risque d'hémorragies majeures de 2,6 à 4,6 % à 30 jours, et de 7,4 % à 10,3 % à 12 mois. Aussi, l'utilisation de cette triple thérapie semble avoir un rapport risque bénéfique acceptable si la durée du traitement est courte (c'est-à-dire 4 semaines) et le risque hémorragique est faible.

Une méta-analyse et un document de consensus de l'ESC suggèrent que l'utilisation d'un stent actif doit être évitée chez ces patients et que la triple thérapie (AVK, aspirine et clopidogrel) soit utilisée de façon courte, suivie par un traitement prolongé par un AVK et un seul antiagrégant plaquettaire (que ce soit le clopidogrel ou l'aspirine).

Chez les patients ayant une maladie vasculaire stable (c'est-à-dire sans événement ischémique ou angioplastie coronaire dans l'année précédente), une monothérapie par AVK doit être utilisée, sans association à un traitement antiagrégant plaquettaire. Les données disponibles supportent l'utilisation des AVK chez les patients ayant une maladie coronaire, et les AVK sont au moins aussi efficaces que l'aspirine. Si le risque hémorragique est élevé (score HAS-BLED égal ou supérieur à 3), les stents actifs ne doivent pas être utilisés.

**A RETENIR:** la triple thérapie (avec un AVK et un INR entre 2,0 et 2,5, de l'aspirine à une posologie  $\leq$  100 mg/j et du clopidogrel à 75 mg/j) doit être utilisée de façon courte. Après 1 an

sans événement ischémique et sans angioplastie, seuls les AVK sont à utiliser, les antiagrégants plaquetitaires peuvent alors être arrêtés.

**A NOTER:** ces recommandations fournissent un schéma d'utilisation des antithrombotiques en cas de FA chez un coronarien devant avoir une angioplastie coronaire qu'il est utile de connaître et d'utiliser dans les salles de cathétérisme et dans les courriers aux correspondants (*tableau I*).

### Angioplastie coronaire programmée

#### 1. Angioplastie avec stent actif

Dans l'angioplastie coronaire programmée, l'utilisation d'un stent actif doit être restreinte à des situations cliniques et/ou anatomiques bien définies: longues lésions, petites artères, diabète..., situations dans lesquelles un bénéfice est espéré ou démontré par rapport à l'utilisation d'un stent nu.

La triple thérapie (avec un AVK et un INR entre 2,0 et 2,5, de l'aspirine à une posologie  $\leq$  100 mg/j et du clopidogrel à 75 mg/j) doit alors être utilisée pendant 3 mois en cas de stent actif au ...limus et 6 mois en cas de stent actif au paclitaxel.

Ensuite et jusqu'à 12 mois, un des deux antiagrégants plaquetitaires doit être arrêté: c'est donc une association d'AVK et soit d'aspirine, soit de clopidogrel qui est poursuivie entre le 3<sup>e</sup> ou le 6<sup>e</sup> mois (en fonction du type de stent) et la fin de l'année suivant l'angioplastie.

Ensuite, en cas d'absence d'événement ischémique aigu ou de nouvelle angioplastie, c'est-à-dire au terme de 12 mois, l'antiagrégant est arrêté et l'AVK poursuivi indéfiniment avec un INR cible entre 2,0 et 3,0.

Risque hémorragique	Situation clinique	Type de stent	Stratégie antithrombotique
Faible ou intermédiaire (score HAS-BLED entre 0 et 2)	Antioplastie programmée	Stent nu	<b>1 mois</b> : triple thérapie avec AVK (INR entre 2,0 et 2,5) + aspirine ( $\leq 100$ mg/j) + clopidogrel 75 mg/j. <b>Ensuite et définitivement</b> : AVK seuls (INR entre 2,0 et 3,0).
	Antioplastie programmée	Stent actif	3 mois (stent limus) ou 6 mois (stent au paclitaxel) : triple thérapie avec AVK (INR entre 2,0 et 2,5) + aspirine ( $\leq 100$ mg/j) + clopidogrel 75 mg/j. <b>Ensuite et jusqu'à 12 mois</b> : AVK (INR entre 2,0 et 2,5) et soit clopidogrel 75 mg/j soit aspirine ( $\leq 100$ mg/j). <b>Ensuite et définitivement</b> : AVK seuls (INR entre 2,0 et 3,0).
	Syndrome coronaire aigu	Stent nu ou actif	<b>6 mois</b> : triple thérapie avec AVK (INR entre 2,0 et 2,5) + aspirine ( $\leq 100$ mg/j) + clopidogrel 75 mg/j. <b>Ensuite et jusqu'à 12 mois</b> : AVK (INR entre 2,0 et 2,5) et soit clopidogrel 75 mg/j soit aspirine ( $\leq 100$ mg/j). <b>Ensuite et définitivement</b> : AVK seuls (INR entre 2,0 et 3,0).
Élevé (score HAS-BLED égal ou supérieur à 3)	Antioplastie programmée	Stent nu	<b>2 à 4 semaines</b> : triple thérapie avec AVK (INR entre 2,0 et 2,5) + aspirine ( $\leq 100$ mg/j) + clopidogrel 75 mg/j. <b>Ensuite et définitivement</b> : AVK seuls (INR entre 2,0 et 3,0).
	Syndrome coronaire aigu	Stent nu	<b>4 semaines</b> : triple thérapie avec AVK (INR entre 2,0 et 2,5) + aspirine ( $\leq 100$ mg/j) + clopidogrel 75 mg/j. <b>Ensuite et jusqu'à 12 mois</b> : AVK (INR entre 2,0 et 2,5) et soit clopidogrel 75 mg/j soit aspirine ( $\leq 100$ mg/j). <b>Ensuite et définitivement</b> : AVK seuls (INR entre 2,0 et 3,0).

**TABLEAU I** : Stratégies antithrombotiques après angioplastie et en fonction des situations cliniques, chez les patients en fibrillation auriculaire chez lesquels des anticoagulants sont indiqués.

## 2. Angioplastie avec stent nu

La triple thérapie (avec un AVK et un INR entre 2,0 et 2,5, de l'aspirine à une posologie  $\leq 100$  mg/j et du clopidogrel à 75 mg/j) doit être utilisée pendant 4 semaines.

Ensuite, les deux antiagrégants plaquettaires peuvent être arrêtés et les AVK maintenus seuls avec un INR cible entre 2,0 et 3,0.

## 3. Cas particuliers

Lors de l'emploi d'aspirine en sus d'un traitement par AVK, un protecteur gastrique (type inhibiteur de la pompe à protons) est à envisager en fonction du risque hémorragique. Lorsque le risque thrombo-embolique est élevé, voire modéré, le traitement

anticoagulant pourrait être maintenu pendant la procédure d'angioplastie et l'utilisation de la voie radiale est alors préférable.

**A RETENIR** : n'utiliser les stents actifs que dans leurs indications validées.

**A NOTER** : la posologie d'aspirine en cas d'association aux AVK, comme en cas d'association au clopidogrel, doit être inférieure ou égale à 100 mg/j et la cible d'INR en cas d'association aux antiagrégants plaquettaires est comprise entre 2,0 et 2,5.

### Infarctus du myocarde sans sus-décalage du segment ST

Chez les patients ayant eu un infarctus du myocarde, l'association d'aspi-

rine et de clopidogrel est recommandée, mais chez ceux qui ont une FA, et à risque modéré ou élevé d'AVC, les anticoagulants peuvent aussi être utilisés à la place.

En phase aiguë, les patients reçoivent souvent de l'aspirine, du clopidogrel, une héparine ou de la bivalirudine et/ou des anti-GpIIb/IIIa et les indications des stents actifs doivent être limitées aux cas de bénéfice démontré. Le maintien des anticoagulants est préférable et, en cas de stratégie invasive, la voie radiale sera préférée.

Au décours, la triple thérapie (avec un AVK et un INR entre 2,0 et 2,5, de l'aspirine à une posologie  $\leq 100$  mg/j et du clopidogrel à 75 mg/j) devra être utilisée lors de la période initiale (de 3 à 6 mois), voire plus longtemps chez

# RECOMMANDATIONS ESC

## Prise en charge de la fibrillation auriculaire

les patients à faible risque hémorragique. Chez les patients à haut risque ischémique (tel qu'évalué par le score GRACE ou le score TIMI), un traitement plus prolongé associant AVK et un des deux antiagrégants plaquetaires (aspirine entre 75 et 100 mg/j ou clopidogrel à 75 mg/j) pourra être proposé pendant 12 mois.

**A RETENIR :** il est possible de maintenir le traitement anticoagulant même en phase aiguë.

**A NOTER :** il y a une incitation à utiliser la voie radiale en cas de risque hémorragique élevé.

### Infarctus du myocarde avec angioplastie primaire

Ces patients reçoivent souvent de l'aspirine, du clopidogrel et une héparine pendant ce type de procédure. Quand la charge thrombotique est élevée, de la bivalirudine ou des anti-GpIIb/IIIa peuvent aussi être administrés. L'aspiration mécanique du thrombus est encouragée.

Du fait d'un risque hémorragique élevé avec de telles associations d'antithrombotiques, les anti-GpIIb/IIIa ou la bivalirudine ne doivent pas être proposés si l'INR est supérieur à 2, sauf en cas de traitement d'ultime recours (*bail out*).

Pour la prise en charge à moyen et long termes, la triple thérapie (avec un AVK et un INR entre 2,0 et 2,5, de l'aspirine à une posologie  $\leq$  100 mg/j et du clopidogrel à 75 mg/j) devra être utilisée pendant 3 à 6 mois (voire plus chez des patients à risque hémorragique faible), suivie jusqu'à 12 mois par l'association de l'AVK et d'un seul des deux antiagrégants plaquetaires.

**A RETENIR :** n'utiliser la bivalirudine et les anti-GpIIb/IIIa que si l'INR est

inférieur à 2, ou si cela paraît impératif.

**A NOTER :** la stratégie de long terme est la même que lors de l'angioplastie élective avec stent actif.

### AVC en phase aiguë

Un AVC aigu est une manifestation commune de la découverte d'une FA, rendant compte du caractère souvent asymptomatique du développement de la FA.

Les données concernant la prise en charge d'un AVC en cas de FA sont limitées, et il est difficile de faire la part entre un risque de récurrence cardioembolique élevé dans les 2 semaines suivant un AVC et le risque de transformation hémorragique d'un AVC lors de l'introduction d'un anticoagulant.

Chez les patients ayant une FA et un AVC aigu, la pression artérielle doit être correctement contrôlée avant de débuter un traitement antithrombotique et une imagerie cérébrale (scanner ou IRM) doit être disponible afin d'exclure une hémorragie intracrânienne.

En l'absence d'hémorragie intracrânienne, le traitement anticoagulant peut être débuté après 2 semaines, mais en présence d'une hémorragie, une anticoagulation ne doit pas être prescrite.

En cas d'AIT et de FA, le traitement anticoagulant peut être débuté dès qu'une imagerie cérébrale a permis d'éliminer une hémorragie intracrânienne.

**A RETENIR :** AVK immédiatement en cas d'AIT, pas avant 2 semaines en cas d'AVC.

**A NOTER :** dans tous les cas, éliminer une hémorragie intracrânienne par une imagerie cérébrale.

### AVC silencieux

Comme les AVC chez les patients en FA sont essentiellement emboliques, la détection d'embolies cérébrales peut permettre d'identifier des patients à haut risque embolique. L'imagerie cérébrale (scanner ou IRM) montre une incidence élevée d'AVC silencieux chez les patients en FA par rapport aux patients en rythme sinusal. Le Doppler transcrânien peut permettre d'identifier des patients asymptomatiques avec une source embolique active ou les patients ayant un antécédent d'AVC à haut risque de récurrence.

**A RETENIR :** un AVC, même silencieux, fait passer le patient dans une catégorie de haut risque embolique justifiant le traitement anticoagulant.

**A NOTER :** la recommandation ne précise pas les indications de l'imagerie cérébrale pour rechercher un AVC silencieux dans l'évaluation du risque embolique des patients ayant une FA.

### Cardioversion

#### 1. Principes généraux

La cardioversion est associée à une augmentation du risque embolique. De ce fait, une anticoagulation est considérée comme nécessaire avant une cardioversion élective pour une FA de plus de 48 heures ou d'ancienneté non déterminée.

En se basant sur des études observationnelles, le traitement par AVK (avec un INR cible entre 2,0 et 3,0) doit avoir été donné pendant au moins 3 semaines avant la cardioversion.

Une prévention des événements emboliques par anticoagulants est recommandée pour la cardioversion électrique comme pour la cardioversion

pharmacologique pour les FA de plus de 48 heures, et doit être continuée pendant au moins 4 semaines après la cardioversion, du fait d'un risque embolique post-cardioversion induit par une dysfonction auriculaire.

La stratégie antithrombotique sera ensuite adaptée selon le schéma général prenant en compte le risque embolique et le risque hémorragique et quand un traitement anticoagulant est indiqué, il le sera aussi longtemps que possible, même en cas de retour permanent en rythme sinusal.

## 2. FA de moins de 48 heures

Chez les patients dont la FA est apparue depuis moins de 48 heures, la cardioversion peut être pratiquée sous un traitement par héparine administré par voie intraveineuse, suivi d'un traitement sous-cutané par héparine de bas poids moléculaire (HBPM). Chez les patients à risque embolique élevé, les anticoagulants seront débutés après la cardioversion et poursuivis aussi définitivement que possible. L'héparine ou une HBPM sera continuée jusqu'à ce que l'INR soit dans la zone cible (entre 2,0 et 3,0). Chez les patients sans facteurs de risque embolique, il n'y a pas d'utilité à prescrire des anticoagulants.

## 3. FA et instabilité hémodynamique

Chez les patients en FA depuis plus de 48 heures et hémodynamiquement instables (angor, IDM, choc ou

œdème pulmonaire), une cardioversion immédiate doit être effectuée et de l'héparine ou une HBPM est alors administrée avant la cardioversion. Après la cardioversion, les anticoagulants doivent être débutés et l'héparine sera continuée jusqu'à ce que l'INR soit dans la zone cible (entre 2,0 et 3,0). La durée du traitement anticoagulant (4 semaines ou définitivement) dépend ensuite du risque embolique.

## 4. Cardioversion guidée par échographie transœsophagienne

La durée de 3 semaines d'anticoagulation préalable à une cardioversion peut être diminuée si une échographie transœsophagienne n'a pas montré de thrombus dans l'oreillette et l'auricule gauches.

L'échographie transœsophagienne a plusieurs intérêts puisqu'elle peut permettre le diagnostic de thrombus intracavitaire, de contraste échographique ou de plaques aortiques complexes.

Une cardioversion guidée par échographie transœsophagienne est recommandée comme alternative au traitement préalable de 3 semaines par anticoagulant si elle peut être effectuée par une équipe entraînée et qu'une cardioversion précoce est nécessaire, qu'une anticoagulation précardioversion n'est pas indiquée du fait d'un choix du patient ou d'un risque hémorragique élevé, ou lorsqu'il y a un risque élevé de thrombus de l'oreillette ou de l'auricule gauche.

S'il n'y a pas de thrombus de l'oreillette ou de l'auricule gauche à l'échographie transœsophagienne, de l'héparine ou une HBPM doit être débutée avant la cardioversion et continuée jusqu'à ce que l'INR soit dans la zone cible (entre 2,0 et 3,0) après introduction des anticoagulants.

S'il y a un thrombus de l'oreillette ou de l'auricule gauche à l'échographie transœsophagienne, un traitement par anticoagulant (avec un INR entre 2,0 et 3,0) est nécessaire pendant au moins 3 semaines et l'échographie transœsophagienne devra alors être refaite. S'il n'y a plus de thrombus, la cardioversion peut être effectuée et les anticoagulants institués après la cardioversion et maintenus définitivement. S'il persiste un thrombus, la stratégie de contrôle du rythme (cardioversion) doit être changée en une stratégie de contrôle de la fréquence cardiaque, notamment lorsque les symptômes de la FA sont contrôlés, et ce tant qu'il y a un risque thrombo-embolique élevé lors de la cardioversion.

**A RETENIR :** les anticoagulants sont recommandés pour la cardioversion électrique comme pour la cardioversion pharmacologique pour les FA de plus de 48 heures, et doivent être continués pendant au moins 4 semaines après la cardioversion, du fait d'un risque embolique post-cardioversion induit par une dysfonction auriculaire.

**A NOTER :** pas de cardioversion en cas de thrombus dans l'oreillette ou l'auricule gauche.