

# L'anticoagulation dans la fibrillation auriculaire et les valvulopathies cardiaques

9<sup>es</sup> ACCP-Guidelines pour les traitements antithrombotiques\*

Bernhard Meier<sup>a</sup>, Dipen Shah<sup>b</sup>, Jan Steffel<sup>c</sup>

Ne seront mentionnées principalement que les nouvelles dispositions par rapport à la version de 2008.

## Fibrillation auriculaire

Les recommandations de l'ACCP [1] continuent à être basées sur le score CHADS2 (fig. 1 ). Le C correspond à *Congestive Heart Failure* (insuffisance cardiaque congestive), le H à hypertension, le A à âge >75 ans, le D à diabète sucré et le S à *Stroke or Transient Ischemic Attack* (accident vasculaire cérébral ou accident ischémique transitoire, deux points).

En cas de score CHADS2 de 0, il est suggéré de ne pas prescrire de traitement anticoagulant (niveau de preuve 2B). Si le patient souhaite néanmoins une anticoagulation, il est possible de lui recommander de l'acide acétylsalicylique (75 à 325 mg 1× par jour) ou l'association de ce traitement avec du clopidogrel (niveau de preuve 2B). Cette recommandation reste valable pour toute anticoagulation éventuelle (indiquant les antagonistes de la vitamine K, les antagonistes du facteur Xa et les antagonistes de la thrombine), en cas de facteurs de risque supplémentaires importants qui ne sont pas mentionnés dans le schéma CHADS2. De même, il n'y a toujours aucune distinction entre la fibrillation auriculaire paroxystique et non paroxystique.

En cas de score CHADS2 de 1, les nouveaux anticoagulants oraux sont recommandés (plutôt qu'une absence de traitement antithrombotique) avec un niveau de preuve 1B. Le traitement par l'acide acétylsalicylique n'est plus recommandé. L'association de l'acide acétylsalicylique et du clopidogrel est recommandée pour les patients qui refusent une anticoagulation orale ou chez lesquels il existe une contre-indication, en plus d'un éventuel risque hémorragique (niveau de preuve 2B). Sans changement à nouveau par rapport à la version précédente, les facteurs de risque qui ne sont pas inclus dans le score CHADS2 constituent un argument supplémentaire pour l'instauration d'une anticoagulation orale. Lorsque le score CHADS2 est >1, une anticoagulation orale est recommandée (niveau de preuve 1A) plutôt que pas de traitement, que l'acide acétylsalicylique (niveau de preuve 1B) ou qu'un traitement d'association par l'acide acétylsalicylique et le clopidogrel (niveau de preuve 1B). Le dernier traitement est recommandé en cas de refus d'une anticoagulation ou de contre-indication aux anticoagulants oraux (en excluant à nouveau les risques hémorragiques).

Une nouvelle modalité alternative à l'anticoagulation orale par antivitamine K avec une valeur cible de l'INR

(*International Normalized Ratio*, rapport international normalisé) de 2,0 à 3,0 a été ajoutée avec le dabigatran 2 × 150 mg (niveau de preuve 2B), avec toutefois l'inconvénient d'une nécessité de contrôler la fonction rénale et d'une contre-indication en cas d'une créatinine clearance ≤30 ml/mn. Le dabigatran est recommandé pour toute catégorie des patients traités par les antivitamines K avec les exceptions suivantes:

1. Patients atteints de sténose mitrale (niveau de preuve 1B pour les antivitamines K).
2. Patients présentant une coronaropathie stable, qui choisissent une anticoagulation orale, ce dernier traitement (avec un INR de 2,0 à 3,0) sera recommandé par rapport à une association avec l'acide acétylsalicylique (niveau de preuve 2C).
3. Patients chez lesquels une endoprothèse coronaire a été implantée au cours des six derniers mois (plus longtemps en cas d'endoprothèse à élution de médicament).
  - En cas de score CHADS2 >2, une triple anticoagulation avec des antivitamines K, l'acide acétylsalicylique et le clopidogrel est recommandée (niveau de preuve 2C), éventuellement sans la poursuite du clopidogrel (niveau de preuve 2C).
  - En cas de score CHADS2 de 0–1, il est recommandé d'abandonner le schéma ci-dessus au profit de la seule double antiagrégation plaquettaire et après 12 mois de changer pour une anticoagulation orale.
  - En cas de score CHADS2 de 0, la double antiagrégation plaquettaire sera préférée à une antiagrégation plaquettaire simple ou à une triple anticoagulation (niveau de preuve 2C).
  - Pour tous les patients après l'implantation d'une prothèse s'applique après 12 mois la recommandation concernant les patients atteints de coronaropathie stable.

Chez les patients présentant un score CHADS2 >1 et un syndrome coronarien aigu, sans implantation d'endoprothèse, les antivitamines K associées à l'acide acétylsalicylique pendant 12 mois seront recommandées par rapport à une double antiagrégation plaquettaire ou à une triple anticoagulation (niveau de preuve 2C), avec

<sup>a</sup> Universitätsklinik für Kardiologie, Departement Herz und Gefässe, Inselspital, Bern

<sup>b</sup> Service de Cardiologie, Hôpitaux Universitaires de Genève

<sup>c</sup> Klinik für Kardiologie, UniversitätsSpital Zürich

\* Les commentaires des experts suisses sur la 9<sup>e</sup> édition des recommandations de l'ACCP sont soutenus sans réserve par les entreprises Bayer (Suisse) SA, GlaxoSmithKline et Sanofi-Aventis (Suisse) SA.



Bernhard Meier

B.M. a reçu des subventions de recherche et des honoraires de conférencier de Astra Zeneca, Bayer HealthCare, Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers Squibb, Eli Lilly, Sankyo, Sanofi-Aventis.

D.S. a reçu des honoraires de conférencier de Astra Zeneca.

J.S. a reçu des honoraires de consulting ou conférencier de Astra Zeneca, Bayer HealthCare, Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers Squibb, Pfizer, Sanofi-Aventis, et des subventions de recherche de Bayer HealthCare.

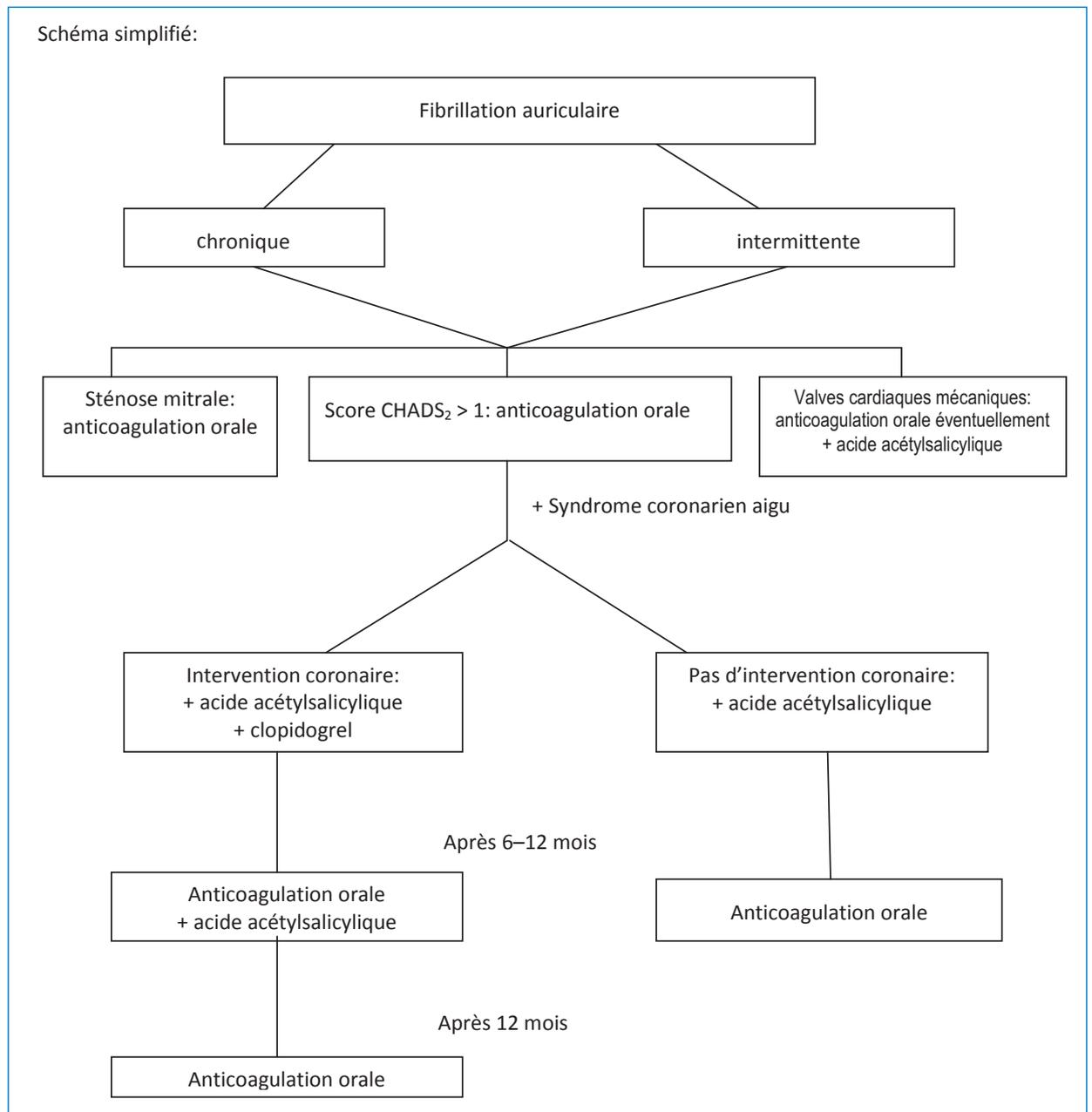
un changement après 12 mois pour une anticoagulation orale, comme pour les patients atteints de coronaropathie stable.

Chez les patients atteints de fibrillation auriculaire et de sténose mitrale, les antivitamines K avec des valeurs cibles d'INR de 2,0 à 3,0 seront préférées à une absence de traitement, à l'acide acétylsalicylique ou à une double antiagrégation plaquettaire (niveau de preuve 1B). Chez les patients refusant le traitement ou en présence des contre-indications habituelles, une double antiagrégation plaquettaire est recommandée plutôt que l'acide acétylsalicylique seul (niveau de preuve 1B). Pour les patients atteints de fibrillation auriculaire et dont le rythme sinusal est restauré (par médicament, électriquement ou après une ablation), aucune modification du schéma ci-dessus n'est recommandée (niveau de

preuve 2C), c'est-à-dire une poursuite de l'anticoagulation orale selon le score CHADS<sub>2</sub> correspondant.

Pour les patients atteints de flutter auriculaire, les mêmes recommandations s'appliquent.

En cas de rétablissement du rythme sinusal (médicamenteux, par choc électrique ou ablation) en cas de fibrillation auriculaire  $\geq 2$  jours ou d'une durée inconnue, une anticoagulation orale de trois semaines avec une valeur cible de l'INR de 2,0 à 3,0 est recommandée, avec un prétraitement par une héparine de bas poids moléculaire à dose pleine (à la place de l'héparine non fractionnée à dose thérapeutique) ou par le dabigatran pendant au moins 3 semaines. Ceci s'effectue indépendamment du score CHADS<sub>2</sub> sur la base d'une évaluation du risque-bénéfice. Le risque thromboembolique quoique petit, occasionné par une cardioversion, reste



**Figure 1**

Schéma simplifié du traitement de la fibrillation auriculaire.

plus grand que le risque de saignement d'une anticoagulation de durée limitée (7 semaines au total). Ainsi, l'anticoagulation est recommandée même en cas d'un score CHADS2 = 0. Une échocardiographie transœsophagienne négative permet d'écourter ce prétraitement (niveau de preuve 1B). Après un rétablissement efficace du rythme sinusal, le traitement ci-dessus sera poursuivi pendant au moins 4 semaines. Le traitement ultérieur dépendra du maintien du rythme sinusal et de l'ensemble des facteurs de risque (score CHADS2).

Pour le rétablissement du rythme sinusal en cas de fibrillation auriculaire d'une durée inférieure à deux jours, une héparinisation complète (héparine non fractionnée ou de bas poids moléculaire) est recommandée lors du premier contact, le plus tôt possible avant la cardioversion (niveau de preuve 2C), et après la cardioversion, une anticoagulation suivant le schéma ci-dessus sera poursuivie pendant 4 semaines (degré d'évidence 2C), après quoi une décision sera prise en fonction du rythme et de l'ensemble des facteurs de risque.

En cas de cardioversion d'urgence en présence d'une fibrillation auriculaire et d'une instabilité hémodynamique, la mise en œuvre de l'anticoagulation ne doit pas retarder la cardioversion. La poursuite du traitement sera effectuée comme précédemment. Le flutter auriculaire sera traité comme la fibrillation auriculaire en ce qui concerne l'anticoagulation dans le contexte d'une cardioversion.

Aucune recommandation relative à l'utilisation du rivaroxaban introduit en Suisse et de l'apixaban annoncé n'est formulée, car ces deux médicaments n'étaient pas encore autorisés aux Etats-Unis lors de la publication de cet article. Il faut toutefois mentionner que les données disponibles sur ces médicaments sont comparables à celles du dabigatran.

Compte tenu des données disponibles, aucune recommandation n'a été formulée en ce qui concerne la fermeture percutanée de l'appendice auriculaire gauche.

## Valvulopathie cardiaque

En cas de valvuloplastie de la valvule mitrale par ballonnet, l'utilisation des anticoagulants oraux est recommandée avec une valeur cible de l'INR de 2,5 à 3,5, si une échocardiographie transœsophagienne a mis en évidence la présence d'un thrombus (avec ou sans fibrillation auriculaire, niveau de preuve 1A) [2]. La valvuloplastie ne sera réalisée que lorsque le thrombus aura été dissous (niveau de preuve 1A).

La présence d'un foramen ovale perméable ou d'un anévrisme du septum auriculaire (ou d'une association des deux) ne nécessite pas d'anticoagulation ou d'antiagrégation plaquettaire (niveau de preuve 2C). En cas de foramen ovale perméable ou d'anévrisme du septum auriculaire et d'un accident vasculaire cérébral cryptogénique, l'acide acétylsalicylique (50 à 100 mg par jour) est recommandé (niveau de preuve 1A). En cas de récurrence de l'accident vasculaire cérébral, il est recommandé d'administrer une antivitamine K avec une valeur cible de l'INR de 2,0 à 3,0, ou de procéder à la fermeture du foramen ovale (niveau de preuve 2C).

En cas de foramen ovale perméable, d'accident vasculaire cérébral cryptogénique et de la mise en évidence d'une thrombose veineuse profonde, une antivitamine K est recommandée (INR 2,0 à 3,0) avec un niveau de preuve 1B et une fermeture du FOP doit également être envisagée (niveau de preuve 2C).

En cas d'endocardite infectieuse, aucune anticoagulation (degré d'évidence 1C) ni antiagrégation plaquettaire (niveau de preuve 1B) n'est recommandée.

En cas d'endocardite avec valve artificielle sous antivitamine K, l'interruption de l'anticoagulation est recommandée jusqu'à ce qu'il soit déterminé qu'une opération en urgence n'est pas nécessaire. En cas de symptomatologie cérébrale, l'anticoagulation orale sera interrompue définitivement (niveau de preuve 2C).

En cas d'endocardite non bactérienne avec embolie systémique ou pulmonaire, une héparinisation à dose complète (héparine non fractionnée ou de bas poids moléculaire) est recommandée (niveau de preuve 2C).

Chez les patients porteurs d'une bioprothèse aortique en rythme sinusal, l'acide acétylsalicylique (80 à 100 mg par jour) sera préféré à une anticoagulation orale même au cours des trois premiers mois (niveau de preuve 2C). Chez les patients ayant bénéficié de l'implantation transcathéter d'une valve aortique, l'acide acétylsalicylique (50 à 100 mg par jour) en association avec le clopidogrel (75 mg par jour) est recommandé pendant trois mois (niveau de preuve 2C). En présence d'une bioprothèse mitrale, une anticoagulation orale (INR 2,0 à 3,0) au cours des trois premiers mois est préconisée (niveau de preuve 2C). Pour toutes les bioprothèses avec rythme sinusal, la poursuite de l'acide acétylsalicylique au-delà des trois premiers mois est recommandée (niveau de preuve 2C).

En cas de valves cardiaques mécaniques, le traitement par antivitamine K sera initié ensemble avec héparinisation supplémentaire (héparine non fractionnée ou de bas poids moléculaire) à des doses prophylactiques ou thérapeutiques jusqu'à l'obtention d'un INR cible (niveau de preuve 2C). Les patients porteurs de valvules cardiaques mécaniques doivent être traités pendant toute leur vie par des antagonistes de la vitamine K (niveau de preuve 1B). Pour la valvule aortique, un INR de 2,0 à 3,0 (niveau de preuve 2C) est recommandé, et pour la valvule mitrale un INR de 2,5 à 3,5 (niveau de preuve 2C). En outre, en cas de risque hémorragique faible, l'administration supplémentaire d'acide acétylsalicylique (50 à 100 mg par jour) est préconisée (niveau de preuve 1B).

Lors des réparations chirurgicales de la valvule mitrale par un anneau d'annuloplastie, l'acide acétylsalicylique est également recommandé au cours des trois premiers mois par rapport à l'anticoagulation orale par des antagonistes de la vitamine K (niveau de preuve 2C). Cette même recommandation peut être appliquée aux annuloplasties de la valve aortique.

En cas de thrombose sur les valves cardiaques artificielles dans la circulation pulmonaire, la fibrinolyse est préférable à la révision chirurgicale (niveau de preuve 2C). En cas de thrombose des valves cardiaques artificielles dans la circulation systémique avec des thrombus de taille importante (>0,8 cm<sup>2</sup>), une intervention

chirurgicale immédiate est préférable au traitement fibrinolytique (niveau de preuve 2C), en dehors de contre-indications. En cas de thrombus de petite taille (<0,8 cm<sup>2</sup>), une fibrinolyse est recommandée, et pour les thrombus de très petite taille, une héparinisation intraveineuse avec contrôle échographique en série est suffisante jusqu'à résolution du thrombus (niveau de preuve 2C).

### Variations les plus importantes par rapport au protocole suisse

En Suisse, le score CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc est utilisé de la même manière que dans la plupart des pays européens. Outre le dabigatran, le rivaroxaban est également disponible en Suisse avec des indications étendues pour l'anticoagulation en cas de fibrillation auriculaire. Une différence entre les endoprothèses à élution de médicament et les endoprothèses coronariennes passives ne se justifie plus, dans la mesure où le risque global de thrombose avec les endoprothèses à élution de médicaments modernes est inférieur au cours de la première année et non supérieur au cours des années suivantes à celui des endoprothèses passives. Aucun contrôle régulier de la fonction rénale n'est prescrit avec le dabigatran. Toutefois, il serait logique de l'effectuer et il est à prescrire en Suisse conformément au Compendium lors d'insuffisance rénale.

### Résumé

1. Les recommandations américaines reposent toujours sur le score CHADS<sub>2</sub>. La restauration du rythme sinusal ne modifie pas le schéma de l'anticoagulation.
2. En cas de score CHADS<sub>2</sub> égal à 0, aucune anticoagulation n'est recommandée. Selon le souhait du

patient, de l'acide acétylsalicylique (avec ou sans clopidogrel) pourra être prescrit.

3. A partir d'un score CHADS<sub>2</sub> ≥1, les nouveaux anticoagulants oraux sont recommandés.
4. En cas de présence concomitante d'une fibrillation auriculaire et d'un syndrome coronarien aigu sans implantation d'une endoprothèse, une anticoagulation de 12 mois par acide acétylsalicylique est recommandée, et ensuite seulement une anticoagulation orale. Après l'implantation d'une endoprothèse coronarienne, une triple anticoagulation est recommandée pendant 6 mois (plus longtemps encore pour les endoprothèses à élution de médicament), comprenant des antagonistes de la vitamine K, de l'acide acétylsalicylique et du clopidogrel, avec arrêt ultérieur du clopidogrel.
5. Chez les patients présentant une fibrillation auriculaire et une sténose mitrale, les antagonistes de la vitamine K sont recommandés ou, en cas de contre-indications, une double inhibition plaquettaire ou l'acide acétylsalicylique.

---

#### Correspondance:

Prof. Bernhard Meier  
 Chef de Service Cardiologie  
 Hôpital Universitaire de Berne  
 CH-3010 Berne  
[bernhard.meier\[at\]jinsel.ch](mailto:bernhard.meier[at]jinsel.ch)

---

#### Références

- 1 You JJ, Singer DE, Howard PA, Lane DA, Eckman MH, Fang MC, et al. Antithrombotic therapy for atrial fibrillation: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;14 (2 Suppl):e531S–575S.
- 2 Whitlock RP, Sun JC, Fremes SE, Rubens FD, Teoh KH. Antithrombotic and Thrombolytic Therapy for Valvular Disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;141(2 Suppl):e576S–600S.