

Revue générale

Recommandations de l'American College of Cardiology et de l'American Heart Association sur les valvulopathies

En 2017, du fait de données nouvelles, l'ACC et l'AHA ont actualisé certains chapitres des recommandations de 2014 (résumés en français disponibles sur le site de *Réalités cardiológicas*, comme la classification des recommandations de l'ACC et de l'AHA) [1]. Voici les principales recommandations.



F. DELAHAYE
Service de Cardiologie,
Hôpital Louis Pradel, BRON.

Antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse

L'antibioprophylaxie de l'EI est raisonnable avant des soins dentaires qui comportent une manipulation du tissu gingival, une manipulation de la région périapicale des dents ou une perforation de la muqueuse orale chez les sujets qui ont :

- une prothèse valvulaire cardiaque, y compris les prothèses implantées par voie percutanée et les homogreffes ;
- du matériel prothétique utilisé pour une réparation valvulaire, tels qu'un anneau d'annuloplastie et des cordages ;
- un antécédent d'EI ;
- une cardiopathie congénitale cyanogène non réparée ou une cardiopathie congénitale réparée avec un *shunt* résiduel ou une régurgitation valvulaire à l'endroit ou à côté d'un *patch* prothétique ou d'un dispositif prothétique ;
- une transplantation cardiaque avec régurgitation valvulaire attribuée à une valve structurellement anormale.

IIa

C-DL

Abréviations

AVK: antivitamine K
EI: endocardite infectieuse
FEVG: fraction d'éjection du ventricule gauche
IM: insuffisance mitrale
INR: *international normalized ratio*
IVAP: implantation valvulaire aortique percutanée (en anglais : *transcatheter aortic valve implantation* [TAVI])
RA: rétrécissement aortique
RVA: remplacement valvulaire aortique
RVM: remplacement valvulaire mitral
VG: ventricule gauche

Anticoagulation d'une fibrillation atriale chez les patients qui ont une valvulopathie

Une anticoagulation par un antivitamine K est indiquée chez les patients qui ont un rétrécissement mitral rhumatismal et une FA.

I

B-NR

Une anticoagulation est indiquée chez les patients qui ont une FA, un score $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$ et une valvulopathie aortique ou une valvulopathie tricuspide ou une IM natives.

I

C-DL

Il est raisonnable de prescrire un anticoagulant oral direct comme alternative à un antivitamine K chez les patients qui ont une FA, un score $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$ et une valvulopathie aortique ou une valvulopathie tricuspide ou une IM natives.

IIa

C-DL

I Revues générales

■ Interventions en cas de rétrécissement aortique

Pour les patients chez lesquels une IVAP ou un RVA à haut risque chirurgical est envisagé, une équipe valves, consistant en un groupe pluridisciplinaire de professionnels de santé ayant une expertise dans les valvulopathies, l'imagerie cardiaque, la cardiologie interventionnelle, l'anesthésie cardiaque et la chirurgie cardiaque, doit collaborer pour fournir des soins optimaux.	I	C
Un RVA chirurgical est recommandé chez les patients symptomatiques qui ont un RA sévère (stade D) et chez les patients asymptomatiques qui ont un RA sévère (stade C) et une indication de RVA, lorsque le risque chirurgical est bas ou intermédiaire.	I	B-NR
Un RVA chirurgical ou une IVAP est recommandé chez les patients symptomatiques qui ont un RA sévère (stade D) et un risque chirurgical élevé, selon les risques spécifiques du patient et selon les préférences du patient.	I	A
Une IVAP est recommandée chez les patients symptomatiques qui ont un RA sévère (stade D) et un risque chirurgical prohibitif, et qui ont une prédiction de survie après IVAP > 12 mois.	I	A
L'IVAP est une alternative raisonnable à un RVA chirurgical chez les patients symptomatiques qui ont un RA sévère (stade D) et un risque chirurgical intermédiaire, selon les risques spécifiques du patient et selon les préférences du patient.	IIa	B-R
Une dilatation aortique percutanée par ballon peut être envisagée comme pont à un RVA chirurgical ou une IVAP chez les patients symptomatiques qui ont un RA sévère.	IIb	C
Une IVAP n'est pas recommandée chez les patients chez lesquels il n'y aurait pas de bénéfice de l'IVAP du fait de comorbidités concomitantes.	III : pas de bénéfice	B

■ Interventions en cas d'insuffisance mitrale primaire

Une intervention chirurgicale valvulaire mitrale est recommandée chez les patients symptomatiques qui ont une IM primaire chronique sévère (stade D) et une FEVG > 30 %.	I	B
Une intervention chirurgicale valvulaire mitrale est recommandée chez les patients asymptomatiques qui ont une IM primaire chronique sévère et une dysfonction VG (FEVG 30-60 % et/ou diamètre télésystolique VG ≥ 40 mm, stade C2).	I	B
Une réparation valvulaire mitrale est recommandée de préférence à un RVM lorsqu'une intervention chirurgicale est indiquée chez les patients qui ont une IM primaire chronique limitée au feuillet postérieur.	I	B
Une réparation valvulaire mitrale est recommandée de préférence à un RVM lorsqu'une intervention chirurgicale est indiquée chez les patients qui ont une IM primaire chronique sévère du feuillet antérieur ou des deux feuillets lorsqu'une réparation couronnée de succès et durable peut être réalisée.	I	B
Une réparation valvulaire mitrale ou un RVM concomitant est indiqué chez les patients qui ont une IM primaire chronique sévère et qui ont une intervention chirurgicale cardiaque pour une autre raison.	I	B
Une réparation valvulaire mitrale est raisonnable chez les patients asymptomatiques qui ont une IM primaire chronique sévère (stade C1) et une fonction VG préservée (FEVG > 60 % et diamètre télésystolique VG < 40 mm) et chez lesquels la probabilité de réparation couronnée de succès et durable sans IM résiduelle est > 95 % avec un taux de décès prévu < 1 % lorsqu'elle est réalisée dans un centre expert.	IIa	B
Une intervention chirurgicale valvulaire mitrale est raisonnable chez les patients asymptomatiques qui ont une IM primaire chronique sévère (stade C1), une fonction VG préservée (FEVG > 60 % et diamètre télésystolique VG < 40 mm) et une augmentation progressive de la taille du VG ou une diminution de la FEVG à des examens d'imagerie répétés.	IIa	C-DL
Une réparation valvulaire mitrale est raisonnable chez les patients asymptomatiques qui ont une IM primaire chronique non rhumatismale sévère (stade C1), une fonction VG préservée (FEVG > 60 % et diamètre télésystolique VG < 40 mm) et une FA récente ou une hypertension pulmonaire au repos (pression artérielle pulmonaire systolique > 50 mm Hg) et chez lesquels la probabilité de réparation couronnée de succès et durable sans IM résiduelle est élevée.	IIa	B
Une réparation valvulaire mitrale concomitante est raisonnable chez les patients qui ont une IM primaire chronique modérée (stade B) lorsqu'il y a une autre indication chirurgicale.	IIa	C
Une intervention chirurgicale mitrale peut être envisagée chez les patients symptomatiques qui ont une IM primaire chronique sévère et une FEVG ≤ 30 % (stade D).	IIb	C
Une réparation valvulaire mitrale percutanée peut être envisagée chez les patients sévèrement symptomatiques (classe de la NYHA III ou IV) qui ont une IM primaire chronique sévère (stade D), une anatomie favorable pour une réparation et une espérance de vie raisonnable mais qui ont un risque chirurgical prohibitif du fait de comorbidités sévères et qui restent sévèrement symptomatiques malgré un traitement médical de l'insuffisance cardiaque optimal.	IIb	B
Un RVM ne doit pas être fait comme traitement d'une IM primaire sévère isolée limitée à moins de la moitié du feuillet postérieur sauf si une réparation valvulaire mitrale a été tentée et a été un échec.	III: maléfice	B

Revue générale

Interventions en cas d'insuffisance mitrale secondaire

Une intervention chirurgicale mitrale est raisonnable chez les patients qui ont une IM secondaire chronique sévère (stades C et D) et qui ont une intervention chirurgicale pour pontages coronaires ou RVA.	IIa	C
Il est raisonnable de choisir un RVM préservant les cordages plutôt qu'une réparation par annuloplastie sous-dimensionnée chez les patients sévèrement symptomatiques (classe de la NYHA III ou IV) qui ont une IM ischémique chronique sévère (stade D) et des symptômes persistants malgré un traitement médical de l'insuffisance cardiaque optimal.	IIa	B-R
Une réparation ou un RVM peut être envisagé chez les patients sévèrement symptomatiques (classe de la NYHA III ou IV) qui ont une IM secondaire chronique sévère (stade D) et des symptômes persistants malgré un traitement médical de l'insuffisance cardiaque optimal.	IIb	B
Chez les patients qui ont une IM ischémique chronique modérée (stade B) et qui ont une intervention chirurgicale de pontage coronaire, l'utilité d'une réparation valvulaire mitrale est incertaine.	IIb	B-R

Type de prothèse valvulaire

Le choix du type de prothèse valvulaire doit être une décision partagée qui prend en compte les souhaits du patient et inclut une discussion sur les indications et les risques du traitement anticoagulant et le besoin potentiel d'une réintervention et le risque qui y est associé.	I	C-DL
Une bioprothèse est recommandée chez les patients quel que soit leur âge lorsque le traitement anticoagulant est contre-indiqué, ne peut pas être pris de façon appropriée ou n'est pas désiré.	I	C
Une prothèse aortique ou mitrale mécanique est raisonnable chez les patients âgés de moins de 50 ans qui n'ont pas de contre-indication au traitement anticoagulant.	IIa	B-NR
Chez les patients qui sont âgés de 50 à 70 ans, il est raisonnable d'individualiser le choix d'une prothèse mécanique ou biologique selon les facteurs individuels et les préférences du patient, après discussion des bénéfices et des risques de chaque option.	IIa	B-NR
Une bioprothèse est raisonnable chez les patients âgés de plus de 70 ans.	IIa	B
Un RVA par une autogreffe pulmonaire (intervention de Ross), lorsqu'il est réalisé par un chirurgien expérimenté, peut être envisagé chez les patients jeunes lorsque l'anticoagulation orale est contre-indiquée ou indésirable.	IIb	C

Traitement antithrombotique chez les patients qui ont une prothèse valvulaire cardiaque

Une anticoagulation par AVK, avec une surveillance par INR, est recommandée chez les patients qui ont une prothèse valvulaire mécanique.	I	A
Une anticoagulation par AVK, avec un INR cible à 2,5, est recommandée chez les patients qui ont une prothèse valvulaire aortique mécanique à double ailette ou monodisque de dernière génération et pas de facteur de risque thromboembolique.	I	B
Une anticoagulation par AVK, avec un INR cible à 3,0, est indiquée chez les patients qui ont une prothèse valvulaire aortique mécanique et des facteurs de risque additionnels d'événement thromboembolique (FA, antécédent thromboembolique, dysfonction VG ou état hypercoagulable) ou une prothèse valvulaire aortique mécanique d'ancienne génération (telle qu'une prothèse à bille dans une cage).	I	B
Une anticoagulation par AVK, avec un INR cible à 3,0, est indiquée chez les patients qui ont une prothèse valvulaire mitrale mécanique.	I	B
L'aspirine, à la dose de 75-100 mg/j, est recommandée en plus de l'anticoagulation par AVK chez les patients qui ont une prothèse valvulaire mécanique.	I	A
L'aspirine, à la dose de 75-100 mg/j, est raisonnable chez les patients qui ont une prothèse valvulaire biologique aortique ou mitrale.	IIa	B
Une anticoagulation par AVK, avec un INR cible à 2,5, est raisonnable pendant au moins 3 mois et jusqu'à 6 mois après remplacement valvulaire par une prothèse biologique mitrale ou aortique chez les patients à risque hémorragique faible.	IIa	B-NR
Un INR cible plus bas, entre 1,5 et 2,0, peut être raisonnable chez les patients qui ont une prothèse valvulaire aortique mécanique On-X et pas de facteur de risque thromboembolique.	IIb	B-R
Une anticoagulation par AVK, avec un INR cible à 2,5, peut être raisonnable pendant au moins 3 mois après IVAP chez les patients à risque hémorragique faible.	IIb	B-NR
Le clopidogrel, à la dose de 75 mg/j, peut être raisonnable pendant les 6 premiers mois après une IVAP en association à de l'aspirine, à la dose de 75-100 mg/j, pendant toute la vie.	IIb	C
Une anticoagulation par un anticoagulant oral direct ne doit pas être faite chez les patients qui ont une prothèse valvulaire mécanique.	III : maléfice	B

Relais du traitement antithrombotique chez les patients qui ont une prothèse valvulaire

La poursuite du traitement par AVK avec un INR dans la zone thérapeutique est recommandée chez les patients qui ont une prothèse valvulaire mécanique et une intervention mineure (telle que des extractions dentaires ou une extraction de cataracte) lorsque l'hémorragie est facilement contrôlée.	I	C
L'arrêt momentané de l'anticoagulation par AVK, sans relais par un autre médicament antithrombotique pendant que l'INR est infrathérapeutique, est recommandé chez les patients qui ont une prothèse valvulaire aortique mécanique à double ailette et pas d'autre facteur de risque de thrombose et qui ont une intervention invasive ou chirurgicale.	I	C
Le relais de l'anticoagulation pendant le moment pendant lequel l'INR est infrathérapeutique, avant l'intervention, est raisonnable sur une base individuelle, en mettant en balance le risque hémorragique et le bénéfice de la prévention thromboembolique, chez les patients qui ont une intervention invasive ou chirurgicale et qui ont : <ul style="list-style-type: none"> ● une prothèse valvulaire aortique et au moins un facteur de risque thromboembolique ; ● ou une prothèse valvulaire aortique d'ancienne génération ; ● ou une prothèse valvulaire mitrale mécanique. 	IIa	C-DL
L'administration de plasma frais congelé ou de complexe prothrombique est raisonnable chez les patients qui ont une prothèse valvulaire mécanique, qui prennent un traitement par AVK, et qui doivent avoir une intervention invasive ou chirurgicale non cardiaque en urgence.	IIa	C

Revue générale

Fibrinolyse versus intervention chirurgicale en cas de thrombose de prothèse valvulaire

En faveur de l'intervention chirurgicale	En faveur de la fibrinolyse
Équipe chirurgicale disponible immédiatement	Pas d'équipe chirurgicale disponible
Risque chirurgical bas	Risque chirurgical élevé
Contre-indication à la fibrinolyse	Pas de contre-indication à fibrinolyse
Récidive de thrombose de prothèse	Premier épisode de thrombose de prothèse
Classe IV de la NYHA	Classe I à III de la NYHA
Thrombus volumineux ($> 0,8 \text{ cm}^2$)	Thrombus petit ($\leq 0,8 \text{ cm}^2$)
Thrombus dans l'oreillette gauche	Pas de thrombus dans l'oreillette gauche
Coronaropathie concomitante nécessitant une revascularisation	Coronaropathie absente ou légère
Autre valvulopathie	Pas d'autre valvulopathie
Pannus possible	Thrombus visualisé
Choix du patient	Choix du patient

Interventions en cas de thrombose de prothèse valvulaire mécanique

Un traitement en urgence (soit une fibrinolyse à faible dose en perfusion lente, soit une intervention chirurgicale en extrême urgence) est recommandé chez les patients qui ont une thrombose de prothèse valvulaire mécanique du cœur gauche et qui ont des symptômes d'obstruction valvulaire.	I	B-NR
Une évaluation en urgence avec une imagerie multimodale est indiquée chez les patients qui ont une suspicion de thrombose de prothèse valvulaire mécanique afin d'évaluer la fonction valvulaire, le mouvement des ailettes et la présence et l'étendue d'un thrombus.	I	B-NR

Sténoses et régurgitations prothétiques valvulaires

Un nouveau remplacement valvulaire est indiqué en cas de sténose prothétique sévère symptomatique.	I	C
Une intervention chirurgicale est recommandée chez les patients opérables qui ont une prothèse mécanique et une hémolyse réfractaire ou une insuffisance cardiaque réfractaire attribuée à une régurgitation prothétique ou paraprothétique sévère.	I	B
Chez les patients qui ont une thrombose de prothèse biologique suspectée ou confirmée, qui sont hémodynamiquement stables et qui n'ont pas de contre-indication à l'anticoagulation, un traitement initial par un AVK est raisonnable.	IIa	C-DL
Une intervention chirurgicale est raisonnable chez les patients asymptomatiques qui ont une régurgitation bioprothétique sévère si le risque opératoire est acceptable.	IIa	C-DL
La réparation percutanée d'une régurgitation paravalvulaire est raisonnable chez les patients qui ont une prothèse valvulaire et une hémolyse réfractaire ou une insuffisance cardiaque classe III ou IV de la NYHA, qui sont à haut risque chirurgical et qui ont des caractéristiques anatomiques favorables à un traitement par cathéter lorsque cela est réalisé dans un centre expérimenté dans ce geste.	IIa	B
Chez les patients sévèrement symptomatiques qui ont une sténose bioprothétique valvulaire aortique et que l'équipe valves considère comme à risque chirurgical élevé ou prohibitif, et si une amélioration hémodynamique est anticipée, une pose percutanée de prothèse dans la prothèse est raisonnable.	IIa	B-NR
Chez les patients sévèrement symptomatiques qui ont une régurgitation bioprothétique valvulaire aortique et que l'équipe valves considère comme à risque chirurgical élevé ou prohibitif, et si une amélioration hémodynamique est anticipée, une pose percutanée de prothèse dans la prothèse est raisonnable.	IIa	B-NR

■ Interventions en cas d'endocardite infectieuse

La décision du moment d'une intervention chirurgicale doit être prise par une équipe valves pluridisciplinaire incluant des cardiologues, des chirurgiens cardiaques et des infectiologues.	I	B
Une intervention chirurgicale précoce (pendant l'hospitalisation initiale, avant la fin du traitement antibiotique) est indiquée chez les patients qui ont une EI et une dysfonction valvulaire entraînant des symptômes d'insuffisance cardiaque.	I	B
Une intervention chirurgicale précoce (pendant l'hospitalisation initiale, avant la fin du traitement antibiotique) est indiquée chez les patients qui ont une EI du cœur gauche causée par <i>Staphylococcus aureus</i> , des champignons ou d'autres micro-organismes hautement résistants.	I	B
Une intervention chirurgicale précoce (pendant l'hospitalisation initiale, avant la fin du traitement antibiotique) est indiquée chez les patients qui ont une EI compliquée de bloc cardiaque, d'abcès annulaire ou aortique ou de lésions pénétrantes destructrices.	I	B
Une intervention chirurgicale précoce (pendant l'hospitalisation initiale, avant la fin du traitement antibiotique) pour EI est indiquée en cas d'infection persistante manifestée par une bactériémie persistante ou de la fièvre durant plus de 5 à 7 jours après le début d'une antibiothérapie appropriée.	I	B
Une intervention chirurgicale est recommandée chez les patients qui ont une EI sur prothèse valvulaire et une rechute infectieuse (définie comme la réapparition d'une bactériémie après une antibiothérapie complète et des hémocultures subséquentes négatives) sans autre source identifiable d'infection.	I	C
L'exérèse complète d'un stimulateur ou d'un défibrillateur cardiaque, incluant toutes les sondes et le générateur, est indiquée comme partie du plan de prise en charge précoce des patients qui ont une EI et une infection documentée du dispositif ou des sondes.	I	B
L'exérèse complète d'un stimulateur ou d'un défibrillateur cardiaque, incluant toutes les sondes et le générateur, est raisonnable chez les patients qui ont une EI valvulaire causée par <i>Staphylococcus aureus</i> ou des champignons, même en l'absence de preuve d'une infection du dispositif ou des sondes.	Ila	B
L'exérèse complète d'un stimulateur ou d'un défibrillateur cardiaque, incluant toutes les sondes et le générateur, est raisonnable chez les patients qui ont une intervention chirurgicale valvulaire du fait de l'EI.	Ila	C
Une intervention chirurgicale précoce (pendant l'hospitalisation initiale, avant la fin du traitement antibiotique) est raisonnable chez les patients qui ont une EI, des embolies récidivantes et des végétations persistantes malgré une antibiothérapie appropriée.	Ila	B
Une intervention chirurgicale précoce (pendant l'hospitalisation initiale, avant la fin du traitement antibiotique) peut être envisagée chez les patients qui ont une EI sur valve native et des végétations mobiles de longueur > 10 mm (avec ou sans preuve clinique de phénomène embolique).	Ilb	B
Une intervention chirurgicale sans délai peut être envisagée chez les patients qui ont une EI et une indication chirurgicale et qui ont eu un accident vasculaire cérébral mais n'ont pas d'hémorragie intracrânienne ni de lésion neurologique étendue.	Ilb	B-NR
Repousser l'intervention chirurgicale d'au moins 4 semaines peut être envisagé chez les patients qui ont une EI et un accident vasculaire cérébral ischémique majeur ou une hémorragie intracrânienne, si le patient est hémodynamiquement stable.	Ilb	B-NR

BIBLIOGRAPHIE

1. NISHIMURA RA, OTTO CM, BONO RW *et al.* 2017 AHA/ACC Focused Update of the 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. <http://circ.ahajournals.org/content/135/25/e1159> ou *Circulation*, 2017; 135: e1159-1195 ou *J Am Coll Cardiol*, 2017; 70: 252-289.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.