



CE GUIDE D'USAGE OPTIMAL EST PRÉSENTÉ À TITRE INDICATIF ET NE REMPLACE PAS LE JUGEMENT DU PRATICIEN.

Le contenu scientifique de ce guide a été élaboré en collaboration avec le Programme de gestion thérapeutique des médicaments (PGTM).

CONTEXTE

En avril 2007, l'American Heart Association (AHA) a publié une mise à jour des lignes directrices sur la prophylaxie de l'endocardite bactérienne. Ces lignes directrices de l'AHA diffèrent considérablement des précédentes, car beaucoup moins de patients sont ciblés pour la prophylaxie. Plus récemment, l'European Society of Cardiology (ESC) a aussi émis de nouvelles recommandations qui diffèrent de celles de l'AHA. Pour sa part, le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) ne recommande plus aucune antibioprophylaxie. Même si ces trois associations présentent des positions assez différentes, toutes s'entendent pour dire que les données probantes en la matière sont peu nombreuses, que celles-ci reposent encore beaucoup sur des opinions d'experts et que la clientèle qui pourrait bénéficier d'une prophylaxie doit être restreinte.

► **L'INESSS et le PGTM ont choisi de s'appuyer principalement sur les recommandations de l'AHA puisque plusieurs associations canadiennes endossent ces recommandations et que la pratique actuelle au Québec est basée sur celles-ci. Cette prise de position représente un compromis entre la preuve scientifique et la pratique médicale actuelle.**

GÉNÉRALITÉS

- Endocardite bactérienne (EB) : maladie grave, potentiellement mortelle, quoique relativement rare.
- Les éléments de contexte suivants ont mené les experts impliqués à l'élaboration du présent document, à modifier les lignes directrices de la prophylaxie de l'EB.
 - L'EB est plus susceptible de survenir à la suite d'une bactériémie transitoire provoquée par les activités de la vie quotidienne (exposition fréquente comme soins dentaires) que d'une bactériémie causée par une procédure dentaire, génito-urinaire ou gastro-intestinale.
 - L'EB est une complication rare des procédures. Un nombre important de patients doivent être traités pour prévenir la survenue d'une seule EB.
 - Pour la majorité des patients, une première EB n'est souvent pas liée à une procédure. La prophylaxie ne protège donc qu'une petite portion des patients à risque.
 - La prophylaxie ne prévient qu'un très faible nombre d'EB, s'il y a lieu, chez les gens ayant à subir une procédure dentaire, génito-urinaire ou gastro-intestinale.
 - Le risque associé aux effets indésirables des antibiotiques excède généralement le bénéfice associé à la prophylaxie de l'EB.
 - Une revue de la collaboration Cochrane de 2008 conclut qu'il n'y a pas de preuve que l'antibioprophylaxie est efficace ou inefficace pour prévenir les EB dans la population à risque qui doit subir une procédure dentaire invasive.
 - Le maintien de l'hygiène et de la santé buccale peut réduire la bactériémie associée aux activités de la vie quotidienne et est plus important que l'antibioprophylaxie associée aux procédures dentaires pour réduire le risque d'EB.
 - **L'EB sur une valve prothétique est liée à un mauvais pronostic.** Une mortalité intrahospitalière variant entre 20 % et 40 % a été rapportée.
 - L'utilisation à grande échelle d'antibiotiques favorise l'apparition de résistance. L'implication de l'antibioprophylaxie de l'EB dans le développement global de résistance est toutefois inconnue.

DONC :

- **Seuls les patients présentant un risque élevé devraient être considérés pour recevoir une prophylaxie. Tous ceux présentant un risque modéré sont maintenant exclus des recommandations, et ce, par tous les organismes cités précédemment.**
- **Il est aussi à noter qu'aucune étude pédiatrique n'a évalué l'efficacité de l'antibioprophylaxie sur l'incidence des endocardites chez les enfants. Les recommandations sont basées principalement sur les études faites chez l'adulte.**

PRINCIPES DE TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

- ▶ La décision d'offrir ou non l'antibioprophylaxie de l'endocardite doit être prise sur une base individuelle, en tenant compte :

- DE LA CONDITION CARDIAQUE
- DES CIRCONSTANCES PARTICULIÈRES
- DU TYPE DE PROCÉDURE OU D'INSTRUMENTATION

CONDITIONS CARDIAQUES

ASSOCIÉES À UNE ENDOCARDITE POUR LESQUELLES LA PROPHYLAXIE EST :

RECOMMANDÉE LORSQUE : RISQUE ÉLEVÉ DE CONSÉQUENCES NÉFASTES À LA SUITE DU DÉVELOPPEMENT D'UNE ENDOCARDITE

- ▶ Valve cardiaque prothétique ou matériel prothétique utilisé pour la réparation de valve cardiaque
- ▶ Antécédent d'endocardite infectieuse
- ▶ **Cardiopathie congénitale incluant :**
 - Cardiopathie cyanogène congénitale non réparée incluant les shunts palliatifs et les conduits
 - Pendant les 6 premiers mois post-réparation complète d'une cardiopathie congénitale avec matériel prothétique en place
 - Post-réparation incomplète d'une cardiopathie congénitale avec du matériel prothétique en place
- ▶ Patient avec greffe cardiaque, ayant développé une valvulopathie cardiaque

NON RECOMMANDÉE :

- Communication interauriculaire isolée
- Correction chirurgicale de communication interauriculaire, interventriculaire ou canal artériel (sans lésion résiduelle après 6 mois)
- Pontage coronarien antérieur
- Prolapsus de la valve mitrale sans régurgitation valvulaire ou épaissement des feuillets valvulaires
- Souffles cardiaques fonctionnels ou physiologiques
- Maladie de Kawasaki préalable sans dysfonction valvulaire
- Fièvre rhumatismale préalable avec ou sans dysfonction valvulaire
- Stimulateurs cardiaques (intravasculaires et épicaudiques) et défibrillateurs implantés
- Dysfonction valvulaire acquise (ex. : maladie cardiaque rhumatismale)
- Cardiomyopathie hypertrophique
- Autres malformations cardiaques sous-jacentes (autres que celles nommées précédemment)

N.B. : En cas de doute, vous référer aux documents mentionnés à la fin de ce guide et consulter le cardiologue du patient.

CIRCONSTANCES PARTICULIÈRES

- ▶ **Patients à risque élevé déjà sous traitement antibiotique chronique**
 - La recommandation de l'AHA demeure la même qu'en 1997, soit de changer l'antibiotique au profit d'un antibiotique de classe différente afin de ne pas rencontrer de résistance.
- ▶ **Patients à risque élevé prenant des anticoagulants**
 - Les injections d'antibiotiques IM sont déconseillées. Dans ces circonstances, la voie orale est privilégiée. La voie IV est réservée aux cas pour lesquels la prise par voie orale (capsule ou suspension orale) est impossible.
- ▶ **Patients à risque élevé ayant à subir une chirurgie cardiaque**
 - Une évaluation dentaire est recommandée *a priori* afin de compléter un éventuel traitement dentaire avant la chirurgie cardiaque. Ces mesures peuvent diminuer le risque de développer une endocardite tardive à *Streptococcus viridans* pour les patients porteurs d'une valve cardiaque prothétique.

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS SUR L'ANTIBIOPROPHYLAXIE DE L'ENDOCARDITE, RELATIVES
AUX **TYPES DE PROCÉDURES EFFECTUÉES OU D'INSTRUMENTATION**,

POUR LES PATIENTS AYANT UNE CONDITION CARDIAQUE ASSOCIÉE À UN **RISQUE ÉLEVÉ** DE CONSÉQUENCES NÉFASTES



TYPE DE PROCÉDURE	PROPHYLAXIE RECOMMANDÉE	PROPHYLAXIE NON RECOMMANDÉE
Cardiaque ou vasculaire	<p>► Pour les chirurgies cardiaques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ utiliser une céphalosporine de première génération (<i>Recommandation grade I, niveau de preuve A</i>) ▪ pour les hôpitaux ayant une prévalence élevée de <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline (SARM), considérer la vancomycine (<i>Recommandation grade IIb, niveau de preuve C</i>) ▪ si la procédure est prolongée, l'administration de l'antibiotique devrait être répétée afin de permettre le maintien des concentrations sanguines durant l'intervention et se terminer au plus tard après 48 heures¹ (<i>Recommandation grade IIa, niveau de preuve B</i>) 	
Tractus respiratoire	<p>► Pour les procédures qui impliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • incision ou biopsie de la muqueuse respiratoire, comme amygdalectomie et adénoïdectomie (<i>Recommandation grade IIa, niveau de preuve C</i>) <p>N.B. : L'antibioprophylaxie utilisée devrait contenir un agent efficace contre les streptocoques du groupe <i>viridans</i> chez les patients devant subir une procédure invasive du tractus respiratoire pour traiter une infection existante, comme un drainage d'abcès ou autre procédure invasive due à un empyème.</p>	Pour les bronchoscopies, sauf si cette procédure implique une incision du tractus respiratoire
Dentaire	<p>► Pour les procédures qui impliquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • manipulation des tissus gingivaux ou de la région périapicale des dents (incluant des formes de nettoyage dentaire professionnel) • perforation de la muqueuse orale (extractions, etc.) (<i>Recommandation grade IIa, niveau de preuve C</i>) 	Pour les injections d'anesthésiants locaux dans des tissus non infectés, les radiographies dentaires, la pose d'appareils orthodontiques ou prosthodontiques, lors de la chute des dents de lait ainsi que lors de saignements suivant un trauma des lèvres ou de la muqueuse buccale
Tissus cutanés ou musculo-squelettiques infectés	<p style="text-align: center;">AUCUNE PROPHYLAXIE</p> <p style="text-align: center;">(<i>Recommandation grade IIb, niveau de preuve C</i>)</p> <p>N.B. : Il est raisonnable de traiter le site infecté avec un régime antibiotique actif contre les staphylocoques et streptocoques bêta-hémolytique, comme la pénicilline ou une céphalosporine. La vancomycine ou la clindamycine sont à considérer pour les patients ayant des contre-indications au régime prémentionné ou porteurs de SARM.</p>	Même en présence de conditions cardiaques à risque élevé
Tractus génito-urinaire	<p style="text-align: center;">AUCUNE PROPHYLAXIE</p> <p style="text-align: center;">(<i>Recommandation grade III, niveau de preuve B</i>)</p> <p>N.B. : L'éradication d'une colonisation urinaire à l'<i>Enterococcus</i> spp. est raisonnable avant une cystoscopie ou une procédure impliquant les voies urinaires.</p>	Même en présence de conditions cardiaques à risque élevé
Tractus gastro-intestinal	<p style="text-align: center;">AUCUNE PROPHYLAXIE</p> <p style="text-align: center;">(<i>Recommandation grade III, niveau de preuve B</i>)</p>	Même en présence de conditions cardiaques à risque élevé

1. La durée recommandée de 48 h repose sur des données historiques. Les experts consultés recommandent plutôt de couvrir avec un antibiotique **POUR UNE DURÉE MAXIMALE DE 24 H.**

TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

RÉGIMES POSOLOGIQUES RECOMMANDÉS PAR L'AHA POUR LA PROPHYLAXIE DE L'ENDOCARDITE BACTÉRIENNE

SITUATION	UNE SEULE DOSE 30 À 60 MINUTES AVANT LA PROCÉDURE		
	ANTIBIOTIQUE ¹	ADULTE ²	PÉDIATRIE ³
Voie orale	Amoxicilline	2 g	50 mg/kg
Allergie à la pénicilline⁴ et voie orale disponible	Céphalexine (Keflex ^{MC} générique) ou Céfadroxil (Duricef ^{MC})	2 g 2 g	50 mg/kg 50 mg/kg ⁵
	OU Clindamycine (Dalacin ^{MC})	600 mg	20 mg/kg
	OU Azithromycine (Zithromax ^{MC}) ou Clarithromycine (Biaxin ^{MC})	500 mg 500 mg	15 mg/kg 15 mg/kg
	Voie orale non disponible	Ampicilline OU Céfazoline (Ancef ^{MC} générique) ou Ceftriaxone (Rocephin ^{MC})	2 g IV ou IM 1 g IV ou IM 1 g IV ou IM
Allergie à la pénicilline⁴ et voie orale non disponible	Céfazoline (Ancef ^{MC} générique) ou Ceftriaxone (Rocephin ^{MC}) OU Clindamycine (Dalacin ^{MC})	1 g IV ou IM 1 g IV ou IM 600 mg IV ou IM	50 mg/kg IV ou IM 50 mg/kg IV ou IM 20 mg/kg IV ou IM

1. Une seule marque de commerce a été inscrite, bien que plusieurs fabricants puissent offrir les produits sous d'autres noms commerciaux. Différentes versions génériques existent également.

2. Les injections IM ne devraient pas être administrées aux patients recevant des anticoagulants.

3. La dose maximale pédiatrique ne devrait pas excéder la dose adulte.

4. Les céphalosporines ne devraient pas être utilisées chez les patients qui présentent une réaction allergique de type 1 à la pénicilline.

5. La suspension de céfadroxil n'est pas offerte au Canada.

CONCLUSION ET IMPLICATIONS

Désormais, le nombre de patients ciblés pour recevoir une prophylaxie est considérablement réduit. Ce changement nécessitera une discussion entre le praticien et le patient.

- ▶ Afin de préciser les risques réels et d'orienter les prochaines modifications aux lignes directrices, il est suggéré :
 - de favoriser l'évaluation de l'efficacité de la prophylaxie de l'EB dans le cadre d'un protocole d'étude clinique ;
 - d'assurer un suivi et de documenter les cas d'endocardites consécutives à une procédure.
- ▶ Le suivi de l'évolution des lignes directrices permettra de rester à l'affût des dernières tendances dans le traitement prophylactique de l'EB.

PRINCIPALES RÉFÉRENCES

Allen U. Infective endocarditis: Updated guidelines. *Paediatr Child Health* 2010;15(4):205-12.

Bonow RO, Carabello BA, Chatterjee K, *et al.* 2008 focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to revise the 1998 guidelines for the management of patients with valvular heart disease). Endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2008;52(13):e1-142.

Habib G, Hoen B, Tornos P, *et al.* Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009): the Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2009;30(19):2369-413.

National Institute for health and clinical excellence (NICE). Prophylaxis against infective endocarditis: Antimicrobial prophylaxis against infective endocarditis in adults and children undergoing interventional procedures. Clinical guidance, Rapport n° 64. Londres, Angleterre: NICE; 2008. Disponible à : <http://guidance.nice.org.uk/CG64/Guidance/pdf/English> (page consultée le 18 novembre 2010).

Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, *et al.* Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation* 2007;116(15):1736-54.

Ce guide a été élaboré en collaboration avec les ordres professionnels (CMQ, OPQ, ODO), fédérations (FMOQ, FMSQ) et associations de médecins et pharmaciens du Québec.

Toute reproduction totale ou partielle de ce document à des fins non commerciales est autorisée, à condition d'en mentionner la source.



Programme de
GESTION THÉRAPEUTIQUE
des médicaments

Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux

Québec

