

## I Revues générales

# Endocardite infectieuse : faut-il revenir à une antibioprophylaxie plus large ?

**RÉSUMÉ :** Pourquoi poser la question ? Parce que des auteurs anglais ont suggéré qu'il y avait une augmentation de l'incidence de l'endocardite infectieuse (EI) depuis que le NICE (*National Institute for Health and Clinical Excellence*) britannique a recommandé qu'il n'y ait plus aucune antibioprophylaxie lors de gestes à risque d'EI chez des cardiaques à risque d'EI.



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

**A** lors qu'il y a des recommandations sur l'antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse (EI) depuis plus de 60 ans, ces indications ont été beaucoup réduites, d'abord par les Français en 2002, puis par les Américains en 2007 et par les Européens en 2009. En 2008, les Anglais ont supprimé toute antibioprophylaxie, quels que soient le geste à risque et la cardiopathie à risque. On peut donc poser la question d'une augmentation de l'incidence de l'EI au Royaume-Uni, mais aussi dans les autres pays, dans lesquels les indications de l'antibioprophylaxie n'ont pas été supprimées mais quand même réduites.

Pour quelles raisons les indications d'antibioprophylaxie ont-elles été limitées ?

- parce qu'il n'y a pas de preuve de l'efficacité, ou de l'inefficacité, de l'antibioprophylaxie ;
- parce que les EI surviennent beaucoup plus probablement du fait d'une exposition fréquente à des bactériémies spontanées associées aux activités quotidiennes que du fait des bactériémies causées par un geste dentaire, gastro-intestinal ou génito-urinaire ; l'antibioprophylaxie ne prévient qu'un très petit nombre d'EI ;
- parce que les risques (éventuellement graves) des antibiotiques dépassent les bénéfices, s'il en existe, de l'antibioprophylaxie.

Rappelons que tous les textes de recommandations insistent sur les mesures non spécifiques de prévention de l'EI, et notamment sur la stricte hygiène bucco-dentaire et cutanée.

Depuis la première version des recommandations américaines en 1955 [1], cinq principes fondamentaux sous-tendent les recommandations d'antibioprophylaxie :

- l'EI est une maladie rare, mais grave, et sa prévention est préférable au traitement de l'infection établie ;
- certaines cardiopathies prédisposent à l'EI ;
- les bactériémies de micro-organismes connus pour causer des EI surviennent habituellement lors de gestes dentaires, gastro-intestinaux ou génito-urinaires invasifs ;
- il est prouvé que l'antibioprophylaxie est efficace pour la prévention des EI dans l'EI expérimentale chez les animaux ;
- l'antibioprophylaxie est considérée comme efficace chez les humains pour prévenir les EI associées aux gestes dentaires, gastro-intestinaux ou génito-urinaires invasifs.

Si les quatre premiers principes ne sont pas remis en cause, le cinquième l'est.

Les recommandations françaises, européennes et américaines sont assez

## POINTS FORTS

- Les indications d'antibioprophylaxie de l'endocardite infectieuse ont été beaucoup réduites par les sociétés de cardiologie américaine, européenne et française. Elles ont été complètement supprimées par le NICE (*National Institute for Health and Clinical Excellence*) britannique.
- Cela a-t-il entraîné une augmentation de l'incidence de l'endocardite infectieuse ? Les résultats des études sont discordants et plusieurs des travaux ont des limitations méthodologiques. On ne peut donc pas conclure. Les études d'observation doivent être poursuivies.

similaires [2, 3]. Dans trois situations – prothèse valvulaire, antécédent d'EI, cardiopathie congénitale cyanogène – le risque d'EI tout comme le risque d'évolution défavorable de l'EI sont augmentés. L'antibioprophylaxie est recommandée lors de soins dentaires chez les patients qui se trouvent dans l'une de ces trois situations. Il n'y a plus de recommandations d'antibioprophylaxie pour les autres patients – l'ancien groupe B des

Français chez lesquels le risque d'EI est augmenté mais pas le risque d'évolution défavorable de l'EI – non plus que lors de soins autres que dentaires.

Le NICE britannique est allé jusqu'à recommander qu'aucune antibioprophylaxie ne soit faite, quel que soit le geste à risque et quelle que soit la situation cardiaque à risque [4]. En 2015, malgré la publication des auteurs anglais

détaillée ci-après, il a maintenu sa position de 2008.

Lorsque les diverses sociétés savantes ont émis leurs recommandations, elles ont insisté sur le fait qu'il fallait des études épidémiologiques pour voir si les limitations de l'antibioprophylaxie s'accompagnaient d'une augmentation de l'incidence de l'EI. Une dizaine d'études ont été publiées à ce jour.

En France, il y a eu des enquêtes épidémiologiques sur l'EI en 1991, 1999 et 2008 [5]. Alors que la limitation de l'antibioprophylaxie date de 2002, il n'y a pas eu d'augmentation de l'incidence de l'EI au cours du temps.

En Angleterre, l'équipe de Dayer et Thornhill a publié un article, largement repris, dans le *Lancet* en 2015. Cette équipe avait déjà publié, dans le *British Medical Journal*, en 2011, une étude selon la même méthodologie [6]. C'est la seule étude dans laquelle on dispose à la fois du nombre de patients hospitalisés pour EI et du nombre de prescriptions

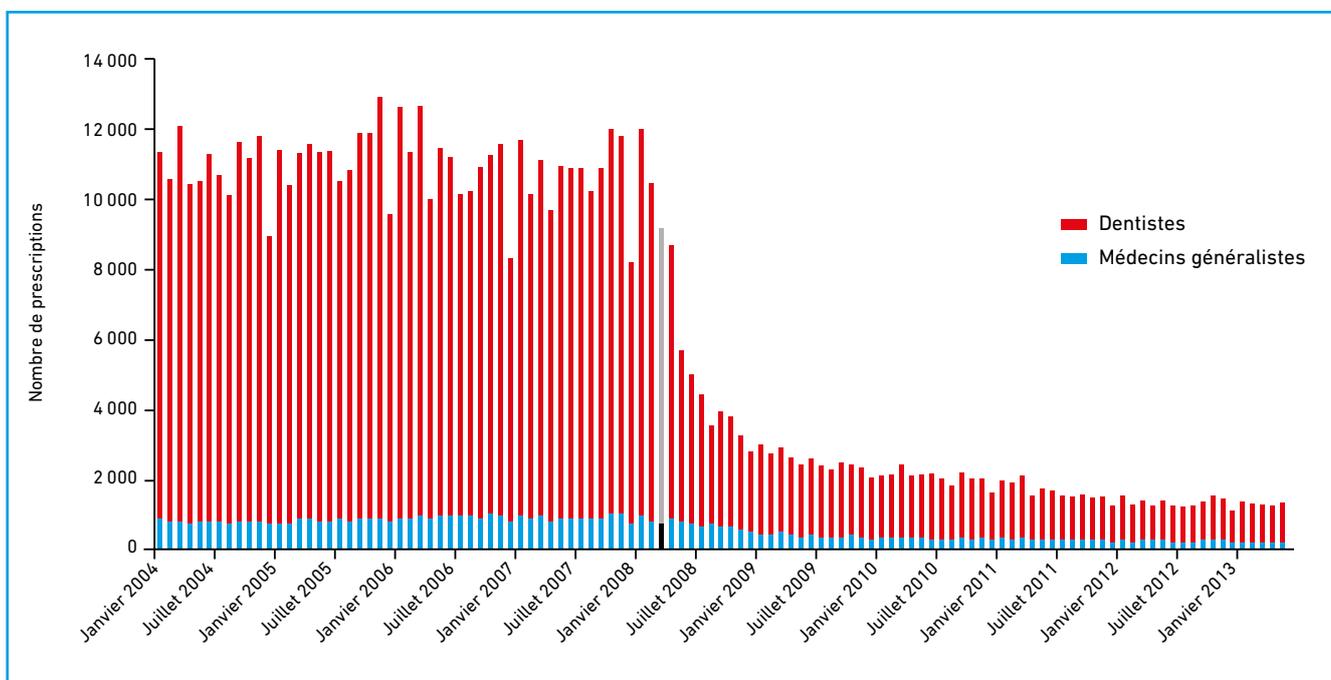


Fig. 1 : Prescriptions d'antibiotiques pour la prophylaxie en Angleterre.

## Revue générale

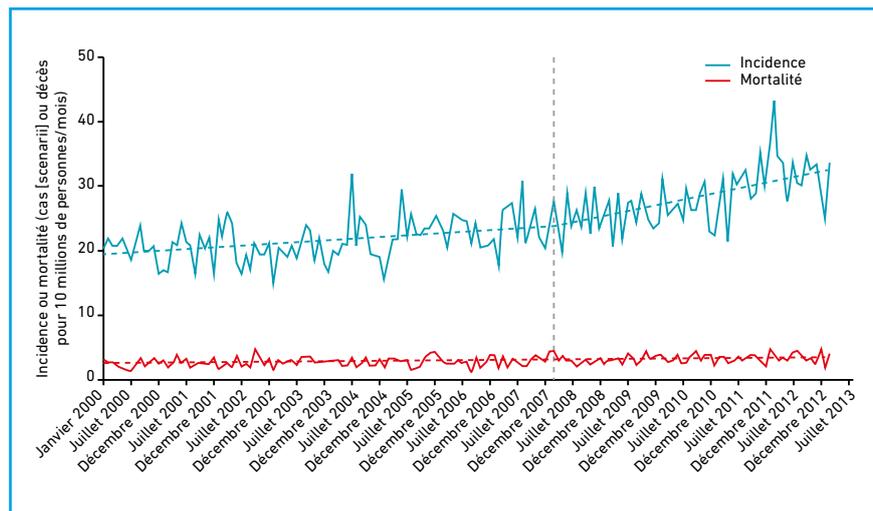


Fig. 2 : Incidence de l'endocardite infectieuse et mortalité liée à l'endocardite infectieuse en Angleterre.

d'antibiotiques à titre prophylactique. Après les recommandations du NICE en 2008, il y a eu une chute très importante (80 %) de la prescription d'antibiotiques avant des soins dentaires. Dans l'étude publiée en 2011, portant sur la période 2000-2010, on constate une augmentation continue du nombre d'EI au fil du temps. Mais il n'y a pas de cassure dans cette augmentation après les recommandations du NICE. L'étude publiée en 2015 porte sur la période allant de 2000 à 2013. On y retrouve une modification de la pente d'augmentation de l'incidence de l'EI au fil du temps (**fig. 1 et 2**) [7].

La même année, en 2015, a été publiée aux États-Unis une étude portant sur la période 2000-2011 et regroupant plus de 450 000 hospitalisations pour EI (!) [8]. Là aussi, on note une augmentation continue du nombre d'EI au cours du temps, mais pas de modification de la pente d'augmentation. Cependant, s'il n'y a pas d'augmentation de la pente pour les EI dues aux staphylocoques, il y a une augmentation de la pente pour les EI dues aux streptocoques. Mais, aux États-Unis toujours, en utilisant d'autres données médico-administratives, DeSimone

*et al.* n'ont pas observé d'amplification de la pente d'augmentation du nombre d'EI au fil du temps [9].

Les données sont donc contradictoires. Une seule étude met en perspective le nombre de prescriptions d'antibiotiques à titre prophylactique et le nombre d'EI. Toutes ces études utilisent des données médico-administratives. Même dans l'étude anglaise, l'observation d'une chute des prescriptions d'antibioprophylaxie et d'une augmentation de l'incidence de l'EI ne veut pas dire qu'il y a une relation causale entre les deux.

Nous devons donc rester prudents et continuer de faire des études d'observation afin de détecter un accroissement de l'augmentation de l'incidence des EI au cours du temps.

### BIBLIOGRAPHIE

1. JONES TD, BAUMGARTNER L, BELLOWS MT *et al.* Prevention of rheumatic fever and bacterial endocarditis through control of streptococcal infections. *Circulation*, 1955;21:317-320.

2. HABIB G, LANCELLOTTI P, ANTUNES MJ *et al.* 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. *Eur Heart J*, 2015;36:3075-4128.
3. BADDOUR LM, WILSON WR, BAYER AS *et al.* Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association. *Circulation*, 2015;132:1435-1486.
4. RICHEY R, WRAY D, STOKES T. Prophylaxis against infective endocarditis: summary of NICE guidance. *BMJ*, 2008;336:770-771.
5. DUVAL X, DELAHAYE F, ALLA F *et al.* Temporal trends in infective endocarditis in the context of prophylaxis guideline modifications: three successive population-based surveys. *J Am Coll Cardiol*, 2012;59:1968-1976.
6. THORNHILL MH, DAYER MJ, FORDE JM *et al.* Impact of the NICE guideline recommending cessation of antibiotic prophylaxis for prevention of infective endocarditis: before and after study. *BMJ*, 2011;342:d2392.
7. DAYER MJ, JONES S, PRENDERGAST B *et al.* Incidence of infective endocarditis in England, 2000-13: a secular trend, interrupted time-series analysis. *Lancet*, 2015;385:1219-1228.
8. PANT S, PATEL NJ, DESHMUKH A *et al.* Trends in infective endocarditis incidence, microbiology, and valve replacement in the United States from 2000 to 2011. *J Am Coll Cardiol*, 2015;65:2070-2076.
9. DESIMONE DC, TLEYJEH IM, CORREA DE SADD *et al.* Incidence of Infective Endocarditis Due to Viridans Group Streptococci Before and After the 2007 American Heart Association's Prevention Guidelines: An Extended Evaluation of the Olmsted County, Minnesota, Population and Nationwide Inpatient Sample. *Mayo Clin Proc*, 2015;90:874-881.

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