

Les recommandations relatives à l'antibiothérapie pour les patients porteurs de prothèses articulaires sont irréfléchies et indéfendables

Andrew M. Morris, MD, SM (Epi), FRCPC; Sandra Howie, BSP, ACPR, PharmD

Auteur-ressource

Dr Morris

Courriel : amorris@mtsinai.on.ca

Pour les citations, la version définitive de cet article est la version électronique : www.cda-adc.ca/jcda/vol-75/issue-7/513.html

De nouveaux programmes visant à assurer la qualité et l'innocuité des soins de santé ont fait leur apparition au début du XXI^e siècle. Ces programmes, aux objectifs nobles et vastes, ont notamment pour but d'assurer la prestation de soins sécuritaires et rentables et de traitements qui prolongent la vie et en améliorent la qualité, ainsi que d'éliminer le gaspillage. Notre rôle, en qualité de responsables des antimicrobiens, est étroitement lié à ces programmes. Les antibiotiques sauvent des vies et offrent un bon rapport coût-efficacité dans une variété de circonstances, mais ils sont aussi souvent gaspillés, utilisés pour le traitement de maladies non infectieuses ou administrés à des patients dans un but mal défini qui ne tient pas dûment compte des risques. Aussi portons-nous un grand intérêt à toutes lignes directrices et déclarations sur l'usage des antibiotiques, ainsi qu'aux données cliniques sur lesquelles elles sont fondées.

L'Académie américaine des chirurgiens orthopédistes (American Academy of Orthopaedic Surgeons [AAOS]) a récemment publié un nouvel énoncé rédigé par son Comité de surveillance de la technologie et des lignes directrices, sur l'antibioprophylaxie destinée aux patients porteurs de prothèses articulaires¹. Les infections de prothèses articulaires induites par la bactériémie sont extrêmement rares – si tant est qu'elles existent; il est donc peu plausible qu'une intervention visant à réduire la bactériémie soit

efficace, encore moins qu'elle soit rentable ou sans danger. Dans cet article, nous décrivons pourquoi l'énoncé de l'AAOS est à la fois irresponsable et indéfendable et constitue même une violation directe de ses propres principes directeurs et précisons le peu d'avantages qu'auront ces recommandations pour les patients.

La résistance aux antibiotiques

Le milieu de la santé fait actuellement face à une menace sans précédent, imputable au développement d'organismes résistants aux antimicrobiens pour lesquels les options thérapeutiques sont limitées. Durant les années 90, nous avons eu à faire face aux infections nosocomiales dues à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM), à *Enterococcus* résistant à la vancomycine et à *Pseudomonas aeruginosa* résistant aux médicaments, ainsi qu'à la menace mondiale liée à *Streptococcus pneumoniae* résistant à la pénicilline. Aujourd'hui, d'autres organismes résistants aux médicaments se propagent à l'extérieur des établissements de soins de santé, comme l'infection à SARM acquise dans la communauté (un organisme excessivement virulent), les coliformes produisant des β -lactamases à spectre élargi (des enzymes qui rendent les coliformes résistants à toutes les pénicillines et céphalosporines) et une nouvelle souche agressive de *Clostridium difficile*. Devant cette menace et l'épuisement de l'éventail des antibiotiques disponibles, les spécialistes des

maladies infectieuses ont lancé une nouvelle campagne intitulée «Mauvais microbes, pas de médicaments» (*Bad bugs, no drugs*) pour faire échec aux bactéries pathogènes antibiorésistantes².

La résistance est une réponse évolutive à la présence des antibiotiques. Selon les principes darwiniens (et comme l'ont démontré à maintes reprises les données épidémiologiques), l'usage de plus en plus répandu des antibiotiques est associé à l'émergence et à la propagation d'organismes résistants aux antimicrobiens dans l'environnement et chez les patients. Nous n'avons donc pas besoin de cette pression de sélection que crée le million de nouveaux patients (hausse annuelle du nombre de patients subissant des arthroplasties aux États-Unis) qui reçoivent inutilement 2 g d'amoxicilline deux fois par année – ce qui représente 4 tonnes par an. Et bien que l'usage approprié des antibiotiques (c.-à-d. l'usage qui aide de façon non équivoque à prolonger la durée de vie ou à en améliorer la qualité) contribue également au développement de la résistance, la lutte contre la résistance aux antimicrobiens vise l'usage excessif et à mauvais escient des antibiotiques.

Non seulement l'énoncé de l'AAOS ne fournit-il pas au dentiste ou au chirurgien l'information nécessaire pour prendre des décisions en matière d'antibioprophylaxie, mais il contient également des allégations trompeuses ou en opposition directe avec les données scientifiques disponibles, voire les deux.

La bactériémie due à l'essaimage hématogène

Dans son énoncé, l'AAOS indique qu'une variété de sources peut causer l'essaimage hématogène des bactéries dans les implants articulaires, citant à l'appui un article publié il y a plus de 30 ans sur 3 cas d'infections de prothèses articulaires consécutives à des manipulations dentaires. Or, à la lumière de nos connaissances actuelles de la microbiologie buccale, un seul de ces 3 cas pourrait vraisemblablement être associé à une procédure dentaire³. De fait, les organismes les plus souvent responsables des infections précoces et tardives des prothèses articulaires sont *Staphylococcus aureus* et les staphylocoques à coagulase-négatifs, lesquels sont tous deux rarement présents dans la cavité buccale ou hors de leur habitat cutané habituel.

Les mythes entourant l'utilité de la prophylaxie antibiotique avant une procédure dentaire sont sans doute attribuables à l'effet combiné de l'aura entourant les présumés bienfaits des antibiotiques pour prévenir l'endocardite infectieuse et de l'allégation voulant que la prophylaxie chirurgicale avant une chirurgie articulaire réduit l'incidence des infections de prothèses articulaires précoces⁴. Un récent examen des nombreux cas d'infections tardives de prothèses articulaires a toutefois révélé que seulement 0,05 % à 0,2 % de ces infections étaient associées à des procédures dentaires préalables⁵. L'énoncé de l'AAOS ne fait aucune mention de la bactériémie induite par des procédures non dentaires, car les preuves appuyant pareille notion sont encore plus minces.

Choix d'antimicrobiens à des fins prophylactiques

À première vue, les recommandations formulées dans l'énoncé de l'AAOS sur les schémas antibiotiques semblent raisonnables, car on les attribue à une source d'information médicale respectée et impartiale, *The Medical Letter*. Les recommandations formulées dans *The Medical Letter* ne sont toutefois que de simples recommandations de routine sur la prophylaxie chirurgicale, que tous les chirurgiens et autres professionnels devraient adopter et dont le but est de prévenir «l'infection dans le champ opératoire», et non ailleurs. La prophylaxie antibiotique avant une procédure dentaire est la seule recommandation incluse dans l'énoncé de l'AAOS qui aille au-delà de la prise en charge chirurgicale de «routine».

L'innocuité de la prophylaxie antimicrobienne

Si l'on se fie à l'énoncé de l'AAOS et à une entrevue donnée subséquemment par l'un de ses auteurs, il ne fait aucun doute que les auteurs estiment que les risques associés aux procédures dentaires dépassent ceux de la prophylaxie antibiotique. Cependant, la littérature scientifique ne corrobore pas ce raisonnement. Ainsi, une analyse décisionnelle, ayant examiné les coûts du traitement en regard de ceux des infections de prothèses articulaires, a conclu que la prophylaxie par la pénicilline était non seulement plus coûteuse que l'absence de prophylaxie, mais qu'elle était aussi plus dangereuse⁶. Et il ne fait aucun doute qu'une analyse à jour, qui tiendrait compte des risques associés à *C. difficile* et à la résistance aux antimicrobiens, en arriverait à la même conclusion.

Surutilisation des antimicrobiens

D'après les données disponibles, on compterait au plus quelque 30 infections tardives de prothèses articulaires par million de consultations dentaires. Qui plus est, comme nous l'avons mentionné précédemment, rien n'indique avec certitude que ces infections soient vraiment causées par des visites chez le dentiste, et les données sur l'efficacité de la prophylaxie pour prévenir ces infections sont encore plus discutables. La question qu'il faut se poser est la suivante : est-il approprié de recommander l'administration de jusqu'à 2 tonnes d'antibiotiques tous les 6 à 12 mois pour un bienfait qui n'a pas été prouvé? Si nous avons à répondre à cette question, en tant que professionnels autorisés à prescrire des antibiotiques et dont le rôle est de s'assurer que les patients reçoivent le bon antibiotique au bon moment, nous répondrions sans hésiter «non».

Assurément, les dentistes devraient être en droit de s'attendre à plus qu'une «opinion» qui fait abstraction des données scientifiques actuelles, et nous exhortons les associations dentaires à faire une déclaration claire et sans équivoque pour dénoncer le danger de la prophylaxie antibiotique dans les cas de prothèses articulaires. Certes, les dentistes continueront de prescrire ou de recommander des antibiotiques avant une procédure dentaire aux

patients porteurs de prothèses, en dépit (ou à cause) de l'énoncé de l'AAOS. Il importe toutefois qu'ils comprennent qu'ils risquent ainsi de faire plus de tort que de bien à leurs patients. ♦

LES AUTEURS

Le **Dr Morris** est professeur agrégé sur les maladies infectieuses au Département de médecine, Université de Toronto, et directeur du Programme de gestion des antimicrobiens, à l'hôpital Mount Sinai/Réseau universitaire de la santé, à Toronto (Ontario).

La **Dre Howie** est pharmacienne spécialiste des maladies infectieuses au Département des services de pharmacie de l'hôpital Mount Sinai, à Toronto (Ontario).

Écrire au : Dr Andrew M. Morris, 415-600, av. University, Toronto, ON M5G 1X5.

Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues et politiques officielles de l'Association dentaire canadienne.

Références

1. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Information statement: antibiotic prophylaxis for bacteremia in patients with joint replacements. Février 2009. Disponible à : www.aaos.org/about/papers/advistmt/1033.asp (accédé le 14 juillet 2009).
2. Infectious Diseases Society of America. Bad bugs, no drugs: as antibiotic discovery stagnates... a public health crisis brews. 2004. Disponible à : www.idsociety.org/badbugsnodrugs.html (accédé le 14 juillet 2009).
3. Rubin R, Salvati EA, Lewis R. Infected total hip replacement after dental procedures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1976;41(1):18-23.
4. Seymour RA, Whitworth JM, Martin M. Antibiotic prophylaxis for patients with joint prostheses—still a dilemma for dental practitioners. *Br Dent J.* 2003;194(12):649-53.
5. Uckay I, Pittet D, Bernard L, Lew D, Perrier A, Peter R. Antibiotic prophylaxis before invasive dental procedures in patients with arthroplasties of the hip and knee. *J Bone Joint Surg Br.* 2008;90(7):833-8.
6. Jacobson JJ, Schweitzer SO, Kowalski CJ. Chemoprophylaxis of prosthetic joint patients during dental treatment: a decision-utility analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991;72(2):167-77.

Articles connexes

Glick M. Clinical guidelines: to follow or folly? You decide. *J Am Dent Assoc.* 2009;140(7):824-6. Disponible à : <http://jada.ada.org/cgi/content/full/140/7/824>.

Napeñas JJ, Lockhart PB, Epstein JB. Commentaire sur l'énoncé de 2009 de l'Académie américaine des chirurgiens orthopédistes concernant l'antibioprophylaxie visant à prévenir les bactériémies chez les patients ayant subi une arthroplastie. *J Can Dent Assoc.* 2009;75(6):447-9. Disponible à : www.cda-adc.ca/jadc/vol-75/issue-6/447.html.