

consacrée à un sujet d'actualité, les fraudes dans la littérature médicale. Le Dr Thierry Berghmans a illustré le problème en racontant l'histoire d'une fraude commise dans le domaine des extenseurs utilisés en réanimation par un anesthésiste allemand, Joachim Boldt. La découverte de cette fraude a abouti à la rétraction de 89 articles mais les revues et méta-analyses ayant incorporé ces travaux n'ont pas été invalidées, ce qui biaise la littérature médicale. Le Dr Pierre-François Dequin (Tours, France) a revu avec des exemples les différents types de fraudes possibles : falsification des données, invention de données, distorsion (embellissement) des données, plagiat, self-plagiat, fraudes aux auteurs. Il en a analysé les conséquences et les motivations et a décrit les types de fraudeurs. Marianne Paesmans (Institut Jules Bordet) a présenté les techniques de contrôle de qualité

des données pour dépister erreurs et fautes ainsi que les méthodes statistiques qui peuvent être utilisées, notamment par l'analyse de la distribution univariée des données. Arsène Burny, Professeur émérite à l'ULB, a parlé des aspects éthiques, l'éthique pouvant être définie comme un comportement qui est jugé bon par la société. Le Pr Hervé Maisonneuve (Paris, France) a décrit les conséquences de la fraude pour la presse médicale qui, en pratique, est assez désarmée. Une fraude concerne 2 à 3 % des articles publiés mais il semble que ce taux sous-estime fortement la réalité, la loi du silence régnant dans le milieu. Enfin, le Pr Elie Cogan (Hôpital Erasme) a abordé les conséquences professionnelles pour les fraudeurs, en partant de la création de l'ORI (*office of research integrity*) aux Etats-Unis jusqu'à la création à l'ULB du conseil à l'intégrité définissant règles et sanctions.

## Savons-nous vraiment tout ce qu'il y a à savoir sur l'appendicite aiguë ? Discussion sur les possibilités thérapeutiques médicales de la pathologie au regard de la littérature\*

**B. Nebbot et A. Mehdi**

Service de Chirurgie Digestive, H.I.S., Site Etterbeek-Ixelles

La douleur abdominale représente 10 % des consultations aux urgences. Le premier diagnostic chirurgical rencontré est l'appendicite aiguë. Nous savons que 7 % de la population générale en sera atteint au cours de sa vie, à un âge moyen de 31 ans et médian de 22 ans.

Les formes rares que sont l'appendicite du jeune enfant et celle du vieillard sont généralement les plus sévères, ces tranches d'âge présentant plus souvent des perforations appendiculaires<sup>1</sup>.

La paternité du terme " appendicite " revient à Reginald Fitz, qui imputa pour la première fois en 1886 à l'appendice la responsabilité des infections sévères de la fosse iliaque droite. Il pratiqua plus de 200 interventions chirurgicales pour appendicite perforée, et décrivait dans ses travaux 67 % de mortalité sans intervention, le dernier tiers évoluant spontanément, selon ses séries autopsiques. Ces constatations furent confirmées par Charles Mc Burney en 1889, qui reconnaissait l'évolution spontanément favorable de certains cas, mais qui décrivait dans la plupart des cas un mécanisme obstructif à l'appendicite

aiguë, qui devait évoluer vers la perforation, la péritonite et le décès, justifiant l'appendicectomie précoce dans tous les cas<sup>1,2</sup>. Ce sont les constatations de Mc Burney qui appuient encore aujourd'hui l'attitude largement répandue d'une intervention chirurgicale précoce.

Mais nombre de constatations d'ordre épidémiologique sont depuis venues appuyer la théorie de Fitz selon laquelle toutes les appendicites n'évoluaient pas vers la perforation. Tout d'abord, les rapports de l'armée américaine durant la guerre froide selon lesquels les marins embarqués dans les *U-Boats* et contractant une appendicite aiguë étaient tous traités par antibiotiques, et n'étaient opérés pour la plupart que plusieurs semaines plus tard, de retour à terre, sans rapporter le moindre cas de péritonite. Ensuite, plusieurs rapports épidémiologiques dans les années '90, montrant que d'une part si l'incidence de l'appendicite évolue avec l'âge, celle de l'appendicite perforée, elle, n'évolue pas, d'autre part que si les

\* Compte rendu d'une interhospitalière de Chirurgie de l'A.M.U.B. - 23/05/2012 - H.I.S., Site Etterbeek-Ixelles - modérateurs : A. Mehdi, D. Thomas et B. Hanson.

améliorations techniques récentes que sont le CT et la laparoscopie ont fait évoluer le taux d'appendicites aiguës répertoriées aux USA ces 40 dernières années, elles n'ont eu aucune influence sur le taux de perforations appendiculaires. Voilà qui laisse suggérer par de nombreux auteurs une différence physiopathologique entre l'appendicite non compliquée due à phénomène strictement infectieux, et l'appendicite perforée liée à la théorie obstructive évoquée par Mc Burney, ces mêmes auteurs suggérant un traitement potentiellement différent pour ces deux pathologies distinctes<sup>2</sup>.

De nombreux rapports rétrospectifs ont étudié, au 20<sup>ème</sup> siècle, la possibilité d'un traitement de l'appendicite aiguë par antibiotiques, mais dont la faiblesse méthodologique ne permet pas de tirer de conclusions. En fait, en pratique, les livres de référence en chirurgie proposent des attitudes moins agressives que Mc Burney pour le traitement de cette maladie, allant de l'antibiothérapie seule pour les appendicites débutantes non compliquées, avec ou sans appendicectomie d'intervalle, à l'intervention d'emblée pour les péritonites franches, en passant par le drainage, chirurgical ou radiologique, d'abcès ou de péritonites localisées, suivi ou non d'une appendicectomie différée<sup>1,2</sup>.

Plus récemment, des méta-analyses et des essais contrôlés randomisés ont étudié le sujet avec une qualité méthodologique accrue. Concernant les appendicites compliquées d'un abcès ou d'un phlegmon, une méta-analyse réalisée en 2007 rapportait un succès du traitement par antibiotiques de 97,8 %, nécessitant un drainage d'abcès dans seulement 1 cas sur 5, et le taux de récurrence de 7,4 % ne justifiait pas, pour les auteurs, d'appendicectomie différée systématique<sup>3</sup>.

Deux travaux ont été publiés il y a quelques mois concernant le traitement par antibiotiques des appendicites non compliquées. Le premier est un essai contrôlé randomisé de non-infériorité comparant le traitement par amoxicilline/acide clavulanique à l'appendicectomie laparoscopique d'urgence. Les auteurs concluaient à l'absence de non-infériorité statistique du traitement médical, avec un taux d'échec de 12 % nécessitant une appendicectomie. Ils reconnaissaient néanmoins que 2/3 des patients traités par antibiotiques ont évité une appendicectomie inutile.

Ils suggéraient l'identification de facteurs prédictifs à l'imagerie pouvant isoler les patients répondeurs au traitement non chirurgical. Ils insistaient également à l'adresse des défenseurs de l'antibiothérapie sur l'émergence de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques à large spectre couramment utilisés dans les urgences viscérales<sup>4</sup>. Le second est une méta-analyse comparant le traitement médical au traitement chirurgical, montrant un taux d'échec du traitement par antibiotiques de 6,9 %, et une diminution des complications avec cette prise en charge. Les auteurs concluaient que le rôle des antibiotiques dans l'appendicite aiguë était à définir par d'autres essais randomisés mais que leur place était à envisager au vu des complications chirurgicales potentielles de l'appendicectomie<sup>2</sup>.

L'efficacité du traitement par antibiotiques de l'appendicite aiguë tant compliquée que non compliquée semble non discutable, son utilisation est appuyée par la diminution des complications chirurgicales immédiates (abcès, péritonites résiduelles) et à distance (brides, occlusions, éventrations), mais les échecs (bien que rares) de ce traitement, la possibilité d'un diagnostic alternatif par laparoscopie, la découverte de cancers (1 %) sur la pièce opératoire, l'augmentation des coûts, des durées de séjours, et surtout le risque d'augmentation du nombre de souches bactériennes résistantes à nos antibiotiques courants sont des arguments qui relèguent le traitement médical seul au rang d'alternative acceptable, l'appendicectomie laparoscopique d'urgence restant le standard jusqu'à preuve du contraire<sup>2-4</sup>.

## Références

1. Jaffe BM, Berger DH : Shwartz Principles of Surgery. In : The Appendix. Brunicki FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE, eds. 9<sup>th</sup> edition. New York, McGraw-Hill, 2010 ; 30 : 1073-91
2. Liu K, Fogg L : Use of antibiotics alone for treatment of uncomplicated acute appendicitis : A systematic review and meta-analysis. *Surgery* 2011 ; 150 : 673-83
3. Andersson RE, Petzold MG : Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon. A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg* 2007 ; 246 : 741-8
4. Vons C, Barry C, Maitre S *et al.* : Amoxicillin plus clavulanic acid versus appendicectomy for treatment of acute uncomplicated appendicitis : an open-label, non-inferiority, randomised controlled trial. *Lancet* 2011 ; 377 : 1573-9