



ACADÉMIE NATIONALE de CHIRURGIE

French Academy of Surgery

Rapport de la Commission Appendicite

**Membres de la Commission : JG Balique (Saint-Etienne), J Baulieux (Lyon),
Ph MONTUPET (Paris), JS Valla (Nice), C Vons (Paris)**

Académie nationale de Chirurgie

Mercredi 9 avril 2014

17h00-18h00, Les Cordeliers

Présidence : Daniel Jaeck

L'appendicite restant la plus fréquente des urgences de chirurgie digestive, elle avait donné lieu le 30 mai 2012 à une riche séance d'exposés sur l'évolution de sa prise en charge chirurgicale. Des commentaires ont suivis, frisant la polémique à propos des travaux de recherche clinique publiés sur le thème d'un traitement non chirurgical de la crise d'appendicite simple. L'Académie nationale de Chirurgie se devait de revisiter la question de ce qui est recommandable en 2014 à propos d'une pathologie qui reste par nature chirurgicale.

Une commission composée de cinq membres a été promue par le Président et le bureau, impliquant deux chirurgiens d'adultes et deux chirurgiens d'enfants, animée par Jacques Baulieux qui avait dirigé la séance de 2012.

La confrontation d'expériences de terrain, de la revue des publications les plus récentes et la discussion des travaux de recherche en cours a permis une synthèse qui sera présentée en séance avant la communication publique.

L'épidémiologie de l'appendicite nous est mieux connue à l'ère des données statistiques nationales informatisées, internationales publiées et elle apporte un regard nouveau. Les appendicites peuvent être compliquées d'emblée, sous forme de péritonites dont la gravité ne doit pas être sous-estimée, malgré l'apport d'une antibiothérapie sélective et la progression de la méthode opératoire vidéo-coelioscopique. Tout en considérant que sur la durée de sa vie presque un individu sur 10 souffrira d'appendicite, l'incidence de ces formes compliquées n'a pas tendance à diminuer. A l'inverse, l'appendicite non compliquée reste un problème diagnostique et beaucoup de crises douloureuses abdominales ne donnent plus lieu à une chirurgie systématique, ce qui fait que la France tend à rejoindre les autres pays modernes quant à la diminution du nombre global d'appendicectomie. L'épidémiologie de l'appendicite aiguë a pu être revisitée grâce aux données nationales des codages des séjours et des actes, en France et dans d'autres pays : *les appendicites compliquées avec perforation ont une incidence qui est restée stable depuis plus de 20 ans ; à l'inverse, l'appendicite aiguë non compliquée suit des variations, son incidence diminuant globalement. Ces observations épidémiologiques laissent supposer que ces deux formes d'appendicites ont une physiopathologie distincte et que la première n'est pas nécessairement la complication de la seconde.*

Les formes cliniques sous lesquelles se présente la crise appendiculaire sont connues, mais doivent être rappelées : *la péritonite généralisée est à risque vital, tandis que la péritonite localisée, qui témoigne parfois de la perforation de l'appendice, se manifeste soit par une infiltration des tissus avoisinants sous forme de plastron, soit par la formation d'un abcès.* Ces formes d'appendicites compliquées bénéficient largement aujourd'hui de l'antibiothérapie péri-opératoire, et du drainage percutané éventuel des abcès accessibles. L'appendicectomie secondaire sous coelioscopie s'avère alors moins aléatoire, plus facile. De toutes les façons, l'opération, ce d'autant plus qu'une concrétion fécale ou stercolithe, a été identifiée reste aujourd'hui la règle à brève échéance.

L'appendice pathologique a pu être comparé à un diverticule colique, mais comme ce dernier il est une cavité non explorable qui peut contenir des tissus anormaux et/ou susceptibles de dégénérer. Seul l'examen histologique de l'appendice donne la preuve requise après l'appendicectomie. Encore faut-il que l'indication d'opérer ait été clairement posée, non seulement lorsque les signes sont francs, mais aussi en cas de doute lorsque la biologie, l'échographie, voire le scanner ont apporté leurs arguments pour ce diagnostic. De fait, dans de nombreux cas ces examens sont contributifs : *une triade biologique donne les indices de gravité, l'échographie montre souvent l'appendice malade, et les scanners qui peuvent être « low-dose » s'avèrent plus discriminants en cas de nécessité.* Mais la synthèse de ces examens appartient au chirurgien, qui est seul en charge de la meilleure décision pour le patient. À partir de cette synthèse, soit il opère, soit il s'abstient, en toute responsabilité.

L'appendicectomie reste le traitement standard devant une appendicite aiguë diagnostiquée par le chirurgien, mais :

- **la cœlioscopie, ou laparoscopie** en terme international, est une méthode maintenant reconnue comme avantageuse ;
- **les conséquences du timing de l'intervention en urgence** ont été étudiées dans de larges séries. Un délai de 6 à 12h est admis comme n'étant pas la cause de plus de perforations ;
- lorsque l'urgence opératoire peut être différée, l'affinement diagnostique et thérapeutique s'impose, l'examen clinique doit être répété, par le même chirurgien mais aussi son équipe ;
- **l'échographie** est souvent probante mais pas toujours, le scanner a de bonnes indications ;
- **l'antibiothérapie I.V.** est le traitement initial recommandé dans les cas de plastron ou d'abcès, dans le but de simplifier les suites opératoires, en différant l'intervention ;
- **en cas de succès rapide de ce traitement anti-infectieux**, en milieu strictement chirurgical, la décision de faire l'appendicectomie peut être remise en cause; mais cela n'est envisageable que sous encadrement chirurgical. Cette éventualité a permis à une équipe parfaitement structurée dans la recherche chirurgicale de produire une étude randomisée et renommée internationalement, dont les résultats n'ont pas démontré clairement l'avantage de traiter la crise appendiculaire par les antibiotiques. Une brèche a été ouverte, au grand dam de la communauté chirurgicale, puisque le risque de survenue de péritonites secondaires ou simplement de récurrence de l'appendicite était accepté. Mais le risque de l'appendicectomie inutile, et donc celui des rares complications opératoires dans ce cas, ne peut être balayé dans la mesure où un tel protocole de recherche clinique va continuer d'affiner ses résultats et de travailler pour une meilleure compréhension de la pathogénie de l'appendicite aiguë simple ;
- **en cas d'appendicectomie programmée**, l'intervention est parfaitement compatible avec une organisation en chirurgie ambulatoire, et plusieurs séries ont déjà été publiées.

La technique de l'appendicectomie a bien changé depuis Mac Burney. C'est d'ailleurs Morton qui en avait été le premier auteur aux États Unis en 1889. La voie d'abord a toujours été source d'amélioration en pratique chirurgicale. Ainsi en est-il aujourd'hui de la chirurgie vidéo-assistée : *elle est dite mini-invasive puisqu'elle remplace une incision assez souvent élargie par un à trois points de ponction abdominale tant pour les instruments que pour l'optique ; elle est estimée plus performante puisqu'elle permet un examen de tout l'abdomen, une dissection magnifiée, et une extraction de l'appendice sans contamination pariétale après l'avoir placée dans un sac; enfin elle permet le lavage complet de la cavité abdominale, et de réduire ainsi le risque de formation d'abcès ou d'adhérences connus pour être des causes de brides et d'occlusions.* La voie ouverte par laparotomie garde une place dans deux cas précis : *celui où le chirurgien ne dispose pas de la technicité requise alors qu'il opère en urgence, et celui où après avoir commencé l'intervention sous laparoscopie, une difficulté imprévue l'oblige à convertir son abord initial.*

La stratégie de traitement des péritonites appendiculaires s'est nettement modifiée :

- **Les péritonites généralisées restant l'urgence même**, elles ont bénéficié des progrès non seulement de l'antibiothérapie pré et post-opératoire, mais aussi de ceux de la réanimation médicale. Un patient d'état général rendu fragile par le syndrome infectieux reçoit immédiatement les solutés et la réhydratation sous contrôle de l'anesthésiste, qui les adapte ensuite au timing et aux données de l'acte opératoire. Le drainage de la cavité abdominale, dont le lavage effectué au mieux sous laparoscopie aura au préalable restauré la propreté la plus complète, est de moins en moins justifié; ce qui n'exclut pas sa nécessité sur appréciation du chirurgien en des cas particuliers.
- **Les péritonites localisées** continuent de poser des problèmes au cas par cas :
 - **en cas de plastron typique, induration de la paroi abdominale localisée ou étendue**, pour laquelle la seule appendicectomie ne réglerait pas tout le problème infectieux, il existe des protocoles pour un traitement antibiotique prolongé sur une dizaine de jours, puis une appendicectomie programmée. Cette programmation reste systématique en cas d'identification d'un stercolithe, en revanche elle peut sembler moins évidente lorsque le patient guérit ainsi de son épisode d'appendicite. L'âge, le terrain des comorbidités, les conditions de vie peuvent alors rentrer en ligne de compte ;
 - **en cas d'abcès**, le siège et le volume en sont d'abord confirmés par une échographie, et souvent un scanner. Ensuite, plusieurs techniques sont possibles : *quelquefois l'antibiothérapie permet d'observer une nette régression ; plus souvent un drainage est nécessaire et il est guidé sous échographie ou sous scanner, geste dépendant de la compétence du radiologue ; enfin le drainage peut être guidé par cœlioscopie, lorsque la découverte de l'abcès est faite au cours de l'intervention chirurgicale et que l'appendicectomie est rendue trop difficile alors que son indication avait été posée.* De toute façon, si un stercolithe a été identifié, l'appendicectomie s'imposera. Et dans tous ces cas, l'antibiothérapie aura été adaptée aux résultats des prélèvements bactériologiques.

L'appendicite de l'enfant n'est pas une entité en soi. Mais par sa fréquence, 40 % des appendicites étant vues à l'âge pédiatrique, par sa complexité liée à des signes cliniques qui sont plus difficiles d'interprétation à cet âge (comme chez le vieillard), elle pose cependant des problèmes particuliers. Très rare chez le nourrisson et jusqu'à un an, elle n'est à cet âge traitée qu'en milieu spécialisé, et souvent au stade de forme compliquée. Jusqu'à 3-4 ans, le diagnostic en est fréquemment difficile et les progrès de l'échographie ont bien contribué à guider l'indication opératoire, plus que le scanner qui chez l'enfant, comme chez la femme enceinte, a une radio toxicité prouvée. Même ensuite, l'enfant de 4 à 10 ans représente la tranche d'âge dans laquelle de nombreuses appendicectomies inutiles, celles qui étaient anciennement dite de principe en cas de doute, ont été évitées depuis une trentaine d'années, ce que montrent les études statistiques nationales.

Il faut rappeler toutefois que le risque d'une appendicite grave dépasse celui d'un diagnostic par excès, et que seul le chirurgien est en mesure par son expérience de prendre la bonne décision. Il bénéficie en tous états de cause de l'indulgence s'il opère encore parfois dans le doute. De fait, le chirurgien ne décide plus alors sur son seul examen clinique, mais éclairé par les arguments de la biologie et de l'imagerie. Concernant les péritonites appendiculaires de l'enfant qui sont des formes compliquées d'emblée, la coopération entre anesthésiste et chirurgien en urgence est seule en mesure de réduire le risque qui peut encore de nos jours être vital.

En conclusion

L'appendicite, pathologie bénigne, constitue par sa fréquence et ses progrès thérapeutiques un problème toujours actuel de santé publique. La franche diminution du nombre d'appendicectomies dans notre pays a débuté avant les progrès d'imagerie pour ce diagnostic. Dans un grand nombre de cas, l'intervention qui était de principe devant une douleur aiguë de la fosse iliaque droite a fait place à une différenciation entre formes graves et urgentes qui répondent aujourd'hui à des protocoles thérapeutiques améliorés, et formes simples qui bénéficient de diagnostics aidés par l'imagerie appropriée, de l'antibiothérapie péri-opératoire, et de la coelioscopie. Les voies de la recherche restent ouvertes pour une meilleure compréhension de la physiopathologie et donc du traitement de ces appendicites simples, dont celle d'une antibiothérapie non exempte de risques, donc limitée au cadre de protocoles hospitaliers validés et en cours de recherche clinique.

Discussion en séance

Bernard Lobel

Cet exposé remarquable et réfléchi sur l'appendicectomie est le modèle de ce que peut réaliser par la richesse de la qualité de ses membres, notre Académie.

- Lorsque nous avons une présentation de la réflexion sur un sujet comme celui-ci il serait judicieux de la faire pendant une séance plénière et non après.
- Il serait bon de faire une recommandation dans la presse médicale au nom de l'ANC et il serait bien que sur un sujet quotidien ou une technique innovante, l'ANC ait 2 ou 3 réflexions de ce type chaque année.

Xavier Martin

Il est intéressant de voir que la laparoscopie semble la technique de choix de l'appendicectomie. Alors que la laparoscopie n'a pas fait la preuve de sa supériorité pour d'autres interventions.

Jean Dubouset

Quand il y a un abcès profond comment draine-t-on cet abcès et quand le draine-t-on ?

Réponse

L'abcès profond a une localisation et un volume variables, précisés par échographie ou scanner. S'il est d'au moins 2 cm de diamètre et accessible en imagerie interventionnelle, il est ponctionné sous échographie ou scanner. S'il n'est pas accessible à ces méthodes, la surveillance première par imagerie répétée peut faire observer des régressions induites par l'antibiothérapie; dans les autres cas, il est accessible à l'évacuation +/- drainage sous laparoscopie.

François Gayral

Pour avoir participé à l'étude randomisée de Corinne Vons et à la diffusion et la coelioscopie dans les urgences, confirmez-vous l'absence de collections profondes de façon préoccupante au décours de ces interventions ?

Réponse

Les collections profondes étaient bien signalées comme un risque accru au début de la pratique laparoscopique, sur plusieurs articles. La situation a changé avec la meilleure maîtrise technique de la méthode, et la littérature des dix dernières années ne fait plus mention d'une différence significative en ce qui concerne les abcès profonds post-appendicectomies par coelioscopique versus la voie ouverte.

Djibril Sangaré (Bamako)

Je suis honoré d'avoir participé à la séance de cet après-midi aux côtés de beaucoup d'entre vous que je connais à travers mes lectures. Je voudrais remercier le Pr Balique qui m'a formé pour l'agrégation et le Pr Baulieux qui m'a souvent reçu à Lyon. Félicitation à Mr Montupet et à la Commission. Je voudrais dire mon accord à leur conclusion, sur le diagnostic et la prise en charge chirurgicale, notamment par la laparoscopie. Cette dernière technique permet de mieux préciser le geste thérapeutique, notamment dans la situation rétro caecal de l'appendice mais il faut la maîtrise du geste et à Bamako le Compagnonnage prend une place prépondérante. Avec cette pratique du Compagnonnage « le learning curve » n'est plus un problème au Mali. Enfin il serait à mon avis utile de préciser qu'avec la lapa-roscopie nos patients sortent en deux jours en moyenne et nous avons oublié la crainte du fameux « syndrome du cinquième jours ».

Conclusions de Jacques Baulieux

Je souhaite d'abord remercier tous les membres de la Commission qui ont sérieusement travaillé pour actualiser les données concernant l'appendicite.

Je félicite aussi chaleureusement Philippe Montupet pour son exposé pondéré et didactique, et qui sera utile à tous. Dès demain il sera accessible sur le site de « l'Académie Nationale de Chirurgie » en vidéo transmission.

Je voudrais revenir sur les trois principaux points qui ont alimenté la polémique, qui ont été plus ou moins bien interprétés par les medias et qui m'ont valu beaucoup de courriers parfois critiques.

1) L'antibiothérapie pour encadrer le traitement chirurgical, a une place qu'a très bien définie Philippe Montupet.

Le principal sujet de polémique concerne le traitement éventuel de l'appendicite par **antibiothérapie seule**. Cette possibilité éventuelle concerne seulement l'appendicite aiguë non compliquée de l'adulte, dont les moyens de diagnostic ont

été très bien exposés. Il est difficile de prendre définitivement parti à l'heure actuelle, car il s'agit encore d'un sujet de recherche chirurgicale.

Si une telle attitude est adoptée il faut que ce soit véritablement une antibiothérapie décidée par le chirurgien et suivie par lui-même. Il ne saurait être question de traiter l'appendicite même non compliquée, par une antibiothérapie à domicile... Seul le chirurgien peut décider. Mais il faudra encore étayer cette attitude par une très bonne évaluation, des travaux ultérieurs et une évaluation rigoureuse. En pratique, il est trop tôt pour conseiller définitivement cette attitude en pratique courante.

2) Le **scanner** à une place, en deuxième intention en cas de diagnostic difficile et dans certains cas particuliers. Même s'il existe maintenant des scanners « low-dose » moins agressifs, il ne saurait être question de le réaliser systématiquement dans tous les cas. Le diagnostic de l'appendicite est avant tout clinique et biologique et l'échographie suffit habituellement.

3) Le traitement de l'appendicite par **laparoscopie** a maintenant une place de choix, en particulier en France. Pour les enfants, si les équipes en ont l'expérience, elle doit progressivement s'imposer.

Pour les adultes, la laparoscopie a de gros avantages. On dispose maintenant de nombreuses études randomisées qui en confirment l'intérêt. Certes réaliser un d'abord par incision de Mac Burney, n'est pas une faute, mais les chirurgiens actuels en particulier les jeunes générations, ont adopté la laparoscopie dans la plupart des cas.