

La découverte de Charles Krafft *

par Georges MORER **

On ignore généralement qui était Charles Krafft. En 1888, à la fin de son internat, il fut bouleversé de découvrir sous une pérityphlite mortelle un abcès de l'appendice, cause du décès. Il consacra ses recherches à ce sujet et, fort de notions récentes venues d'Amérique, fit connaître au vieux continent l'appendicite et son traitement chirurgical.

Ce titre est ambigu, et ce n'est pas par hasard. Nous allons en effet découvrir, puisqu'on l'ignore généralement en France, qui était Charles Krafft, et quelle a été son œuvre, car il a découvert quelque chose.

Nous allons remonter à près d'un siècle en arrière, puisque c'est en 1888 que se déroulèrent les faits en question. Nous n'avons pu retrouver de cette époque aucune lettre ou note de Charles Krafft qui aurait pu nous éclairer. J'ai donc pris deux de ses publications pour base de cette étude : sa thèse de 1888, publiée le 20 octobre de la même année par la *Revue médicale de la Suisse romande*, et l'article qu'il fit paraître dans cette même revue le 20 novembre 1915, pour le jubilé de César Roux, et je les ai comparées aux originaux qu'il a cités.

C'est une histoire très courte, elle ne dure que le temps d'un semestre, le dernier semestre universitaire de Charles Krafft. Il n'a pas encore vingt-cinq ans, et il est l'interne de César Roux lorsque commence cette aventure. La voici.

Le 23 janvier 1888, un garçon de quatorze ans fut admis à l'Hôpital cantonal de Lausanne, souffrant depuis trois jours de douleurs abdominales.

* Communication présentée à la séance du 21 janvier 1984 de la Société française d'histoire de la médecine.

** Clinique Saint-Louis, chemin du Sacré-Cœur, 66000 Perpignan.

Il désigna au médecin la fosse iliaque droite. Il y avait là une sorte d'empâtement où l'on rechercha de la fluctuation, mais en vain. Ce n'était donc pas un abcès, mais une banale pérityphlite.

L'on ordonna le traitement habituel : sangsues, purges et lavements. L'on savait bien les relations du cæcum avec ces tumeurs. En 1830, Goldbeck leur avait donné le nom de pérityphlite, illustrant ainsi leur siège dans le tissu cellulaire rétrocaecal, comme Dupuytren l'avait établi. Quelques années plus tard, Ferrall, d'Edinburgh et James Copland, de Londres, avaient souligné le fait que ces masses pouvaient être dues à l'épaississement de la paroi cæcale elle-même ou au contenu abondant d'un cæcum engorgé. En 1839, Albers, de Bonn, avait repris ces idées à son compte et donné à cette maladie le beau nom de typhlite. Sa forme la plus grave était la typhlite stercorale, due à l'accumulation de matières durcies qui irritaient, enflammaient et perforaient le cæcum. On devait éviter cette funeste évolution en débarrassant cet organe des matières qu'il retenait indûment. D'où les purges et lavements.

Ce traitement fut scrupuleusement appliqué à ce jeune garçon. Trois jours plus tard, il était mort.

L'interne de César Roux pratiqua l'autopsie et la rapporta en ces termes : « ... on trouva un abcès périappendiculaire qui avait crevé dans la cavité abdominale. L'appendice était perforé et un calcul nageait dans le pus ». Peu de jours plus tard, le même interne causant avec son chef, le Dr Roux, lui demanda un sujet de thèse. « On soigne mal la pérityphlite », lui fut-il répondu, « vous avez vu ce pauvre garçon, la semaine dernière, c'est navrant ; l'huile de ricin aggrave les symptômes ; il me semble qu'on ferait mieux de donner de l'opium à tous ces malades. Vous devriez étudier cela. » C'est ainsi que Charles Krafft, l'interne en question, fut amené à commencer ses recherches à l'Hôpital cantonal de Lausanne et à la bibliothèque de la Société de médecine vaudoise, avec mission de comparer les résultats de deux thérapeutiques rivales, dont l'une visait à évacuer le cæcum, tandis que l'autre cherchait à suspendre le péristaltisme intestinal par des doses massives d'opium, comme Stokes, de Dublin, l'avait préconisé en 1834, pour faciliter la constitution d'adhérences et limiter la péritonite. En Europe, on ne connaissait pas d'autre alternative.

Or, Charles Krafft avait été impressionné par la mort brutale de ce collégien. Ce souvenir devait rester inoubliable, et il reverra encore vingt-sept ans plus tard le « tableau de ce collégien mort, enveloppé dans son uniforme de cadet ».

Au cours de cette autopsie, il venait de subir un choc. Ce qui lui était apparu, c'est la vanité de tout ce qu'on lui avait inculqué sur la pérityphlite, et les conséquences tragiques de ces idées fausses. C'était là sa première découverte, celle d'un regard neuf que ne troublait pas la routine des idées reçues. Il savait maintenant que ce sujet était à défricher. Il fallait d'abord pouvoir répondre à deux questions : toutes les pérityphlites étaient-elles de même nature que celle qu'il venait d'observer ? et si tel était le cas, n'y avait-il pas lieu d'ouvrir l'abdomen pour en retirer l'infection en vertu du principe « ubi pus, ibi evacua » ? Il devenait certain, en y réfléchissant, que

l'opium était insuffisant, puisque cette autopsie avait montré que l'abcès s'était crevé dans l'abdomen, et que les adhérences n'avaient fait que retarder l'issue fatale. Il semblait donc que la seule ressource fût dans la chirurgie, mais était-on autorisé à s'y risquer ?

Ses lectures et son enquête à l'hôpital allaient lui apporter la réponse. Il y avait un peu de tout dans ces lectures. Léon Gautier avait vu deux syndromes occlusifs reconnus d'origine appendiculaire à l'autopsie. Ce même syndrome d'occlusion intestinale avait déjà motivé l'intervention *in articulo mortis* de plusieurs chirurgiens que l'on peut citer chronologiquement : Mikulicz, Chaput, Polaillon, Mikulicz encore, deux fois et, dans le même temps, R.U. Krönlein, par trois fois, puis Treves, Poncet et Reynier.

A chaque fois, cela avait été une surprise pour l'opérateur que de découvrir une péritonite. Sept fois, il y avait une perforation de l'appendice mais, quoique relevant de la même cause, l'aspect clinique de ces cas ne ressemblait en rien à celui de la pérityphlite. Krafft avait déjà une idée là-dessus, mais sa conviction ne pouvait être tenue pour un argument suffisant. Les preuves, il les trouva d'abord dans le long mémoire de l'Allemand Matteredstock et dans un article de l'Anglais Fenwick. Le doute n'était plus permis, dans tous les cas de pérityphlite, le coupable, c'était bien l'appendice. De son côté, en ajoutant aux cas de l'Hôpital de Lausanne ceux qu'il a recueillis dans la littérature, il arrive aux mêmes conclusions. Sur 106 observations, 84 comportent un protocole d'autopsie, et 84 fois on a signalé la présence d'un abcès dans la région cœcale. En outre, 8 fois une incision a révélé la présence du pus et, pour les 14 cas restants, l'abcès s'est ouvert spontanément. La présence du pus est donc constante et la perforation de l'appendice a été rencontrée dans presque tous les cas autopsiés. Ces notions, il les retrouve affirmées par R.H. Fitz, qui introduit dans son papier le mot nouveau d'appendicite.

En regardant de plus près les chiffres cités par Krafft, on constate que toutes les données numériques françaises ou allemandes sont exactes, alors que, pour celles des textes en anglais, elles sont toutes entachées d'erreur. Il semblait donc que Krafft n'avait pas lu les textes en anglais, et un de ses proches m'a indiqué qu'il ignorait tout de cette langue. En vérité, il a connu Fitz par une analyse parue sous la signature de Peiper dans les *Schmidt's Jahrbücher*. On ne peut s'y tromper, car Krafft reproduit fidèlement une erreur numérique commise par Peiper. Des erreurs de même type sont aussi relevées dans les citations de Fenwick. Au chapitre du traitement, Krafft cite trois auteurs : Bull, Mahomed et Gaston ; ils ne sont pas dans le *Schmidt's* ni dans la *Semaine médicale*. Pour Bull, il ne fait aucun doute que la référence provient de la thèse de Paulier, pour les mêmes raisons que ci-dessus. Pour les deux autres, je n'ai pu retrouver l'origine de la référence.

Bull rapportait en 1873 les résultats de son maître Willard Parker. Il n'y avait là rien de nouveau.

Voici maintenant ce que Krafft dit de Mahomed : « Le Dr Mahomed, dans des cas semblables, a fait l'incision classique pour la ligature de l'artère

iliaque droite et a décollé le péritoine ; il dit être toujours arrivé sur l'appendice qu'il a excisé à sa racine. Un premier cas a guéri et, depuis lors, il a répété plusieurs fois l'opération.» Quant à Gaston, il fait remarquer, dit Krafft, la facilité avec laquelle on enlève les ovaires et se demande si cela n'autoriserait pas à lier et à exciser l'appendice à la plus petite provocation. Et plus loin : « Quand Gaston opère, il ouvre le péritoine d'emblée » et il donne comme référence de ce texte le *Medical and Surgical Reporter* du 12 mai 1888. Il est exact que dans cet article, Gaston insiste sur l'inutilité physiologique de l'appendice et sur le fait que l'on n'hésite guère à enlever des organes utiles comme les ovaires, et Gaston dit ensuite, je cite : « En présence d'une forte probabilité d'une atteinte appendiculaire, on peut affirmer qu'une opération exploratrice est justifiable, avant même tout signe de perforation, parce que l'on choisit ainsi le risque léger d'une incision inutile plutôt que le péril extrême qui résulte de la catastrophique extravasation du contenu appendiculaire. »

Pour Krafft, qui dès le début de ses recherches était convaincu de l'inutilité si ce n'est de la nocivité du traitement médical, il n'était pas indifférent d'apprendre que par-delà les mers, deux chirurgiens, Mahomed et Gaston, intervenaient pour extirper la cause du mal, l'appendice vermiforme. Il venait de recevoir la caution de ces auteurs. La cause était donc entendue.

En juin 1888, il terminait son internat par un stage volontaire chez Volkmann, à Halle an der Saale. En présence du premier assistant, il fit alors sur le cadavre l'amputation de l'appendice et constata la facilité de cette opération. Puis, il rentra en Suisse où il soutint sa thèse : « Essai sur la nécessité de traiter chirurgicalement la pérityphlite appendiculaire stercorale perforatrice ». Cette thèse fut publiée le 20 octobre 1888 par la *Revue médicale de la Suisse romande*. Ici, une remarque s'impose : Krafft savait, pour l'avoir trouvé dans le *Schmidt's*, qu'il existait un nouveau nom pour désigner cette maladie. Pourquoi avoir utilisé à la place une interminable périphrase ? Il le dira lui-même, c'était à l'instigation de von Volkmann. La version allemande de cette thèse parut le 15 janvier 1889 dans le *Sammlung klinischer Vorträge*. Richard von Volkmann y rajouta lui-même un post-scriptum : « Dans le courant du semestre d'été, après le départ du Dr Krafft, le Dr Krause, mon premier assistant et moi-même, nous avons opéré deux pérityphlites en incisant largement ; dans les deux cas le coprolithe a été retrouvé ; les deux patients se sont vite rétablis. »

A Lausanne, César Roux avait reçu sans hésiter les conclusions de son élève qui n'avait pourtant pas suivi la voie qu'il lui avait assignée, et le 7 octobre 1889, au troisième Congrès français de chirurgie, il pouvait faire état de six cas opérés et guéris. Cette communication passa inaperçue.

Il fallut attendre l'article de Roux, que la RMSR publia les 20 avril et 20 mai 1890, pour que la médecine française connût enfin l'existence de l'appendicite. Ce fait ne saurait être discuté, plusieurs en ont attesté : Talamon d'abord, qui écrivit en juin 1890 : « La conséquence de cette conception nouvelle est que la chirurgie revendique actuellement pour elle le traitement des inflammations cœcales. C'est la conclusion du mémoire de

Krafft, de Lausanne, publié en 1888.» Et Routier, parlant de l'appendicite à la Société de chirurgie de Paris, précisa qu'il en devait la connaissance au mémoire de Roux du 20 avril. Et d'autres auteurs publièrent : Tuffier et Hallion, Paul Reclus, Paul Berger, Schwartz, Richelot, en se référant tous à César Roux et à Charles Krafft.

Plus qu'un pas en avant, c'était une rupture brutale avec une tradition vieille de soixante ans. Jusque-là, en France, la pérityphlite n'était justiciable que du traitement médical. Mais les vraies appendicites s'acheminaient rapidement vers la mort, ou parfois s'achevaient en d'épuisantes fistules, et l'on vit en 1889, à la Société de chirurgie de Paris, Terrillon proposer de les aborder par voie transfessière, en trépanant l'os iliaque pour établir un drainage décline. C'est dans ce contexte qu'intervint le mémoire de Roux.

Il y déclarait que c'était son interne Charles Krafft qui avait revendiqué pour la chirurgie seule, le traitement de la pérityphlite. Le pavillon couvrant la marchandise, ce fut en France une véritable explosion, comme un barrage qui vient de céder. En Allemagne, sous l'impulsion de von Volkmann, la thèse de Krafft a eu le même effet, et bientôt, c'est le vieux continent tout entier qui sera occupé à discuter de l'appendicite. Et tout ceci était l'œuvre d'un jeune étudiant ! On connaît peu d'exemples d'une thèse qui ait eu de si grands effets. Les raisons, on les trouve avant tout dans la conviction qui avait animé son auteur. Depuis le mois de janvier, il est hanté par l'image de ce collégien mort pour avoir bu de l'huile de ricin. Cette conviction, il sut la faire partager par ses maîtres, mais leur prestige éclipsa bientôt le mérite de l'auteur de la découverte. On peut même dire qu'en France, Krafft fut plutôt méconnu qu'oublié. Il n'en fut pas de même partout. Avant d'être traduite en sept langues, sa thèse avait eu des lecteurs... aux Etats-Unis.

J.B. Murphy, le grand Murphy, dut à cette lecture sa vocation chirurgicale. Il exerçait depuis 1884 à Chicago en qualité de médecin généraliste, et il dit comment il commença une carrière chirurgicale : « Ma première expérience de l'appendicite eut lieu alors que j'étais médecin généraliste, ma première opération ayant été pratiquée au Cook County Hospital le 2 mars 1889. Je fis cette opération après avoir lu le remarquable article de Krafft, dont je pense qu'il a fait davantage pour stimuler les opérations précoces que tout autre article paru alors. »

Arrêtons-nous un moment sur ce qui pourrait sembler une boutade. A cette date, Murphy ne pouvait avoir lu que les auteurs suivants : Homans, Fitz, Weir, McLane Tiffany, J.M.F. Gaston, Sands et Morton. Homans avait drainé sans enlever l'appendice ; Weir avait opéré deux moribonds avec deux décès ; Fitz et Tiffany n'avaient opéré aucun cas. De Gaston, nous parlerons plus loin. Sands croyait à l'origine cœcale de la pérityphlite et Morton faisait une très large place au traitement médical. Servi par un style excellent, l'enthousiasme juvénile de Krafft était communicatif quand il ne reconnaissait comme légitime que l'opération. L'assertion de Murphy ne doit donc pas être prise à la légère, et il eût été regrettable de laisser dans l'oubli ce succès de la médecine francophone en Amérique. C'était aussi le triomphe de la jeunesse et de l'esprit d'observation sur les idées reçues.

Charles Krafft n'en tira pas vanité. La vie l'attendait, et il sut avec bonheur donner le meilleur de lui-même à sa famille, à son métier, à ses amis, sans jamais réclamer la moindre parcelle de gloire.

Et le temps passa... La guerre vint, un jour, endeuiller l'Europe. La Suisse en était restée à l'écart. L'année 1915 vit arriver le moment de célébrer le jubilé de César Roux. Nul mieux que Krafft ne pouvait à cette occasion évoquer l'événement le plus important des jeunes années universitaires de son maître. Et il écrivit un texte qui fut publié le 20 novembre 1915 par la RMSR, sous le titre : « La naissance de l'appendicite ». Ce texte avait retenu mon attention parce qu'il semble contredire des points importants de la thèse de 1888, et j'ai longtemps hésité à aborder ce sujet. Puis il m'est apparu que, pour rendre vraiment hommage à la mémoire de Charles Krafft, il ne fallait pas laisser dans l'ombre les raisons de cette anomalie, car elles ne pouvaient être qu'honorables. Et c'est en relisant le texte de 1915 que ces motifs se sont révélés. Voici comment : on trouve dans ce texte un extrait de l'article publié par Gaston le 5 février 1887. En le comparant à l'original, il apparaît que si la traduction est exacte, les noms propres seuls sont mal orthographiés. Par exemple, Elkia au lieu de Elkin, Melane Tiffany au lieu de McLane Tiffany, etc.

Charles Krafft avait donc eu sous les yeux une traduction manuscrite, venant d'un traducteur lointain. La citation de Gaston se limite à la maladie du sénateur Word, décédé après que Gaston l'eût traité à grand renfort de purges et lavements, l'appendicite n'ayant été reconnue qu'à l'autopsie.

C'est tout ce que Krafft dit de Gaston, et cela contraste avec les propos dithyrambiques que contient sa thèse. Nous savons aussi que les œuvres de Gaston sont introuvables en Europe, et je dois de les avoir à la courtoisie de M. R.J. Wolfe, Joseph Garland Librarian de l'Université Harvard. Comment donc Charles Krafft a-t-il pu se procurer cette traduction ? Cette question aurait pu rester sans réponse si je n'avais eu sous les yeux un opuscule intitulé *L'ambulance du Dr Alexis Carrel*.

Nous y apprenons qu'Alexis Carrel, membre directeur du Rockefeller Institute, était mobilisé en France et venait de créer avec l'aide de ce même institut une ambulance chirurgicale pour laquelle il cherchait des infirmières de qualité. Sur le conseil de son ami Theodor Kocher, il s'adressa à La Source, la fameuse école de Lausanne, dont le directeur, Charles Krafft, lui donna aussitôt son accord. Les difficultés administratives aplanies, les premières garde-malades suisses arrivèrent à Paris le 17 mars 1915, et le lendemain à l'ambulance de Carrel. Pendant toute la durée de la guerre, trente-cinq « sourciennes » apportèrent ainsi leur concours pour soigner les blessés français.

Il est d'une évidence aveuglante que là se trouve la réponse à notre question. La seule hypothèse envisageable, c'est que Charles Krafft a demandé à Alexis Carrel de lui procurer ces traductions, surtout celles de Gaston. Pour le Rockefeller Institute, c'était chose facile.

On imagine quelle a dû être l'émotion de Krafft en recevant ce courrier. Hélas, il fallut déchanter. Gaston, le pionnier américain de la chirurgie de

l'appendicite, n'en avait vu, à la date du 12 mai 1888, que deux cas découverts à l'autopsie des deux malheureux dont il avait traité la pérityphlite par des purges et des lavements.

Quant à Mahomed, la vérité, si Krafft a pu la lire, c'est que ce grand médecin londonien avait imaginé une opération qui fut pratiquée, une seule fois, par le chirurgien Charters Symonds, pour enlever à froid un calcul intra-luminal de l'appendice en laissant l'organe en place. Ainsi, il semblait qu'à l'exception de Weir, qui avait opéré tardivement deux moribonds, comme on l'avait déjà fait en Europe, les Américains n'avaient opéré aucun cas lorsque Krafft publia sa thèse.

Il n'avait pas pu savoir en 1888 qu'en Amérique on avait vu, en 1887, sept cas d'appendicite opérés de propos délibéré, avec quatre succès. En effet, ni E. Cutler, ni McBurney n'avaient encore rien publié, Sands ne figurait pas dans les revues de presse européennes, et l'article de Morton ne parut dans le J.A.M.A. qu'alors que Krafft venait de terminer sa thèse.

Et l'on comprend alors comment il avait pu écrire en 1915 : « La thèse fut publiée dans la RMSR en octobre 1888 et dans le n° 331 des *Volkmann's Vorträge*. L'appendicite était née. »

On attache souvent trop d'importance à ces questions de priorité. Voilà une maladie dont l'histoire s'étend sur plus de deux siècles. Il lui a fallu le concours de plusieurs pionniers. Charles Krafft a été l'un d'entre eux. Ce qui compte, c'est l'influence d'une œuvre sur l'avancement de la médecine. L'Atlantique était alors comme une membrane semi-perméable et ne permettait les échanges que dans un seul sens, d'Europe vers l'Amérique. Les maîtres de la médecine européenne englobaient alors dans un égal mépris tout ce qui venait du Nouveau-Monde.

On peut se demander pendant combien de temps encore le vieux continent fût resté sourd et aveugle à ce qui se passait ailleurs. Parmi les nombreuses revues reçues par la Société de chirurgie de Paris, on ne comptait alors qu'une américaine, *Annals of Surgery*, qui avait superbement ignoré les débuts de la chirurgie de l'appendicite. Mais au nombre de ces périodiques reçus par la Société de chirurgie, figurait heureusement la *Revue médicale de la Suisse romande*. C'est par elle, et grâce à Charles Krafft, que l'on put assister à la naissance de l'appendicite en France.

Cela méritait bien qu'un hommage leur fut rendu ici.

SUMMARY

Many members of our profession ignore the existence of Charles Krafft. In 1888, when finishing his studies, he was shocked to discover under a fatal peirityphlitis, an abscess of the appendix. He devoted his research to this subject, and, with the help of recent american works, defended a thesis which brought continental Europe to the knowledge of appendicitis and its surgical treatment.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BUESS (H.). — « Charles Krafft et la contribution des chirurgiens suisses à la thérapeutique opératoire de l'appendicite », *Médecine et Hygiène*, 30-8-1973.
- DE QUERVAÏN. — « Un demi-siècle d'appendicite », *RMSR*, 1941 (19 p.).
- FENWICK. — « Perforation of the appendix vermiformis », *The Lancet*, 6-12-1884 : 987-990.
- FITZ R.H. — « Perforating inflammation of the vermiform appendix, etc. », *Am. Jour. of Medical Sciences*, 1886, 92 : 321-346.
« Surgical treatment of appendicitis », *BMSJ*, 4-8-1892, p. 118.
- GASSER P. — « Charles Krafft, un pionnier en Europe de l'appendicectomie et des soins aux malades », Schwabe & Cie, Bâle et Stuttgart (dû à la courtoisie du Pr Roger Rullière).
- GAUTIER L. — « Corps étrangers de l'appendice cæcal simulant l'étranglement interne », *RMSR*, 1883, p. 133-149.
- HOMANS. — « A successful case of laparotomy for perityphlitic abscess », *BMSJ*, 29-4-1886, p. 388-389.
- KRAFFT Ch. — « Essai sur la nécessité de traiter chirurgicalement la pérityphlite appendiculaire stercorale perforatrice », *RMSR*, 1888, p. 603-616. *Sammlung Klin. Vort.* n° 331, janv. 1889, p. 3111-3122.
« Diagnostic différentiel de la P.A.S.P. », *RMSR*, 1889, p. 177-186.
« La naissance de l'appendicite », *RMSR*, 20-11-1915, p. 719-741.
- MAHOMED, rapporté par Symonds Ch., *The Lancet*, 16-5-1885, p. 895-896.
- MATTERSTOCK. — « Perityphlitis », *Gehardt Handbuch der Kinderkrankheiten*, 1880, 893-916.
- MORTON. — « Diagnosis of pericæcal abscess, etc. », *J.A.M.A.*, 1888, 10 : 733-739.
- MOTTIER G. — « L'ambulance du Dr Alexis Carrel », éd. La Source, Lausanne, 1977.
- MURPHY J.B. — « Two thousand cases of appendicitis », *Am. Jour. of Med. Sc.*, août 1904.
- PEIPER « Fitz, Perf. Infl... », *Schmidt's Jahrbücher*, 1887, 215, p. 35-36.
- ROUTIER A. — « Sur la typhlite et l'appendicite », *B.M. Soc. Chir. de Paris*, 1890, p. 630-632.
- ROUX C. — « Traitement chirurgical de la pérityphlite suppurée », *RMSR*, 1890, n° 4 et 5, p. 201-239 et 289-331.
- SANDS H. — « Perforation of the vermiform appendix », *New York Med J*, 25-2-1888, p. 197-205.
- TALAMON Ch. — « Appendicite et typhlite », *Médecine moderne*, juin 1890, p. 504-506.
- TERRILLON. — « Trépanation du bassin pour le traitement des abcès chroniques de la fosse iliaque et du bassin », *B.M. Soc. Chir. Paris*, 1889, p. 699-705.
- TIFFANY M.L. — « Case of inflammation of appendix cæci », *Med & Surg Reporter*, 8-1-1887, p. 46-47.
- WEIR R.F. — « Laparotomy for suppurative peritonitis », *Medical News*, 15-1-1887, 78-81.
- WITH. — « Peritonitis appendicularis », *London Med Rec*, 1880, 213-215, et *Congrès chirurgie de Copenhague*, 1884, T 2, 133-141.
- GASTON (J. Mc Fadden). — « Perforation of the vermiform appendix », *Med Surg Rep*, 1887, 56 : 161-164.
« Another case of perforation, etc. », *Med Surg Rep*, 1887, 56 : 551-553.
« Diagnosis, pathology and treatment of perforation of the appendix vermif. ». *MSR*, 1887, 56 : 236-237.
« The appendix vermiformis, etc. », *MSR*, 1888, 58 : 587-593.