

Au microscope, on constatait que l'exulcération ne dépassait pas la muscularis mucosæ et qu'en un point elle portait sur un rameau artériel relativement volumineux. La section du vaisseau était *incomplète* et sur les parois qui avaient résisté au processus ulcératif on ne trouvait *pas trace d'artère*. Au voisinage de ce vaisseau, on voyait quelques amas de leucocytes représentant de véritables abcès miliaires, avec nombreux microorganismes dont quelques-uns en chaînette.

Je viens de vous rapporter, Messieurs, l'histoire de huit malades atteints d'exulceratio simplex; j'aurai l'occasion de vous en citer deux autres cas, ce qui porte à dix le nombre de nos observations. Sur les huit malades dont je viens de vous parler aujourd'hui, sept ont succombé, et celui qui a guéri doit la vie à l'opération.

Ceci ne veut pas dire que tout malade atteint des grandes hématémèses de l'exulceratio soit voué à la mort s'il n'est pas opéré; nous discuterons les indications de l'intervention chirurgicale, quand il sera question du traitement. Pour le moment, nous voici en possession d'un nombre respectable d'observations qui nous permettent d'envisager la question sous toutes ses faces; j'essayerai donc maintenant d'assigner à la lésion dont je viens de vous parler, la place qu'elle doit occuper dans le cadre nosologique, puis je m'occuperai du diagnostic et du traitement de cette petite, mais terrible lésion stomacale, l'« *exulceratio simplex* », c'est le nom que je vous prie de vouloir bien lui conserver.

DEUXIÈME LEÇON

EXULCERATIO SIMPLEX

DIAGNOSTIC ANATOMIQUE ET DIAGNOSTIC CLINIQUE

MESSIEURS,

Les nombreuses observations que je vous ai citées à notre dernière séance vont me servir aujourd'hui à retracer l'histoire de l'*exulceratio simplex*. Ces observations, à quelques nuances près, sont absolument semblables; partout évolution silencieuse ou presque silencieuse du mal, partout hémorragies terribles et souvent mortelles. Avant d'aborder le côté clinique et thérapeutique de la question, revenons un instant sur l'anatomie pathologique et voyons dans quel groupe de maladies de l'estomac il serait possible de classer cette lésion.

L'exulceratio simplex, ainsi que vous l'avez constaté sur les pièces anatomiques que je vous ai montrées, est généralement circulaire, parfois elliptique ou même étoilée; elle occupe souvent une assez large étendue, puisqu'elle atteint les dimensions d'une pièce de 50 centimes (deuxième observation personnelle); d'une pièce de 2 francs (observation de Michaux); d'une pièce de 5 francs (première observation personnelle). Il ne s'agit donc pas ici, du moins comme aspect, de ces petites érosions punctiformes, parfois très nombreuses,

érosions hémorragiques bien étudiées par M. Balzer¹ et, plus tard, par M. Pilliet²; érosions qui se voient surtout chez les alcooliques, chez les cardiaques, chez les cirrhotiques. Nos malades n'étaient ni cirrhotiques, ni cardiaques et la plupart n'étaient nullement alcooliques.

L'exulceratio simplex peut siéger à n'importe quelle région de l'estomac; elle se cantonne en un point délimité de la muqueuse stomacale, elle est souple, ses bords ne sont ni décollés ni épaissis; ils tranchent assez nettement sur les parties saines environnantes. L'exulcération est à fleur de muqueuse, il faut déplisser la muqueuse pour la bien voir; elle est si peu profonde que, sur le vivant au moment de l'opération, aussi bien que sur le cadavre, à l'autopsie, elle passerait assez facilement inaperçue sans un examen attentif et sans l'idée préconçue qu'on va la trouver. Cette exulcération diffère donc totalement de l'ulcus simplex, elle n'en a ni les bords indurés et surélevés, ni les parois épaissies et creusées en entonnoir, ni le fond excavé. Parfois, on constate, au voisinage de l'exulcération ou à sa surface, des taches rougeâtres d'apparence ecchymotique. Dans quelques cas, sur le territoire exulcéré, il est possible de distinguer à l'œil nu, et à plus forte raison à la loupe, l'artériole béante ou abrasée qui a été cause de l'hémorragie.

Je n'insiste pas sur les particularités histologiques de la lésion, nous les avons longuement étudiées à la dernière séance. L'examen microscopique a toujours démontré que l'exulcération est due à la disparition de la tunique muqueuse de l'estomac, y compris sa muscularis mucosæ. Habituellement, la muqueuse de l'estomac est saine dans tout le reste de son étendue. Rarement les artérioles du territoire exulcéré sont atteintes d'artérite; dans les deux cas que j'ai observés et dans les cas de M. Brault et de M. Giraudeau, il n'y avait pas trace d'artérite; les artérioles atteintes par le processus ulcéreux étaient saines, preuve qu'il n'est pas nécessaire d'invoquer des lésions artérielles

1. Balzer. *Revue de médecine*, 1877, p. 514.

2. Pilliet *Société anatomique*, 1891.

préexistantes pour expliquer la pathogénie de l'exulcération et l'hématémèse foudroyante consécutive.

En résumé, nous sommes fort édifiés sur les caractères macroscopique et microscopique de l'exulceratio simplex; reste à savoir si cette exulcération est le stade initial de l'ulcère simple de Cruveilhier ou si elle est autre chose. Pour élucider cette question, passons en revue les différentes espèces d'ulcérations qu'on peut rencontrer à l'estomac et voyons si leurs caractères sont applicables à l'exulceratio qui fait le sujet de cette étude.

Les ulcérations *tuberculeuses* de l'estomac sont extrêmement rares¹. La gastrite des phtisiques, bien étudiée par M. Marfan, est si rarement ulcérate, que cet auteur, dans sa thèse de 1887, n'en signalait que 14 cas², et M. Letorey, dans sa thèse de 1895, n'en a réuni que 21 cas bien authentiques. Les ulcérations gastriques tuberculeuses présentent les aspects les plus divers; tantôt aussi petites qu'une tête d'épingle, tantôt ayant 4 et 5 centimètres de diamètre; leurs bords sont déchiquetés et irréguliers. On constate souvent des granulations tuberculeuses au fond et au pourtour de l'ulcération. L'examen bactériologique y a décelé plusieurs fois des bacilles. Les ulcérations tuberculeuses de l'estomac sont presque toujours, pour ne pas dire toujours, secondaires, elles se développent chez les gens déjà tuberculeux, elles évoluent habituellement à l'état latent et constituent une surprise d'autopsie. Contrairement à l'ulcère simple de Cruveilhier, l'ulcération tuberculeuse n'a aucune tendance à la perforation; on n'a signalé qu'un seul exemple de perforation sur 21 cas. Bien que rares, les hématémèses sont une des complications possibles des ulcérations stomacales tuberculeuses, ces hématémèses peuvent même être mortelles, ainsi que le témoignent la onzième et la treizième observation de la thèse de M. Letorey³. L'exulceratio simplex de

1. Letulle. *Bul. et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux*, 1888, p. 362.

2. Marfan. *Troubles et lésions gastriques dans la phtisie pulmonaire*, Thèse, Paris, 1887.

3. Letorey. *Ulcérations tuberculeuses de l'estomac*, Thèse, Paris, 1895.

nos malades était-elle de nature tuberculeuse? Non. D'abord ils n'étaient pas tuberculeux; en second lieu, l'examen histologique et bactériologique a démontré qu'il ne s'agissait pas là d'ulcérations tuberculeuses.

La *syphilis*, cette maladie ulcéreuse par excellence, peut atteindre l'estomac. Je vous parlerai longuement de la syphilis stomacale à l'une de nos prochaines leçons; qu'il vous suffise de savoir pour le moment que les exulcérations stomacales de nos malades n'avaient rien à voir avec la syphilis, ils n'étaient pas syphilitiques.

La *fièvre typhoïde* peut déterminer des ulcérations stomacales au même titre qu'elle engendre des ulcérations intestinales. Ces ulcérations typhiques de l'estomac, fort bien étudiées par M. Chauffard¹, peuvent être l'origine d'hématémèses mortelles, ainsi que le témoigne la remarquable observation de M. Millard². Bien qu'apparaissant dans le cours de la fièvre typhoïde, on a vu ces ulcérations stomacales persister à titre de reliquat après la guérison de la dothiéntérie ainsi que le prouvent les observations de M. Cazeneuve³. Chez nos malades, inutile d'y insister, il ne s'agissait pas d'ulcérations typhiques.

On a décrit, et avec raison, des ulcérations stomacales et intestinales survenant dans le cours de l'urémie. Languehans a même publié une observation, fréquemment citée, dans laquelle l'*urémie* paraît avoir joué un certain rôle. Mais il ne peut être question d'ulcérations urémiques chez nos malades, qui n'étaient ni urémiques ni brightiques.

Les lésions *alcooliques* de l'estomac sont fort bien connues. On a même voulu faire jouer un rôle important à l'alcoolisme dans la détermination de l'ulcère simple stomacal. M. Letulle s'est élevé, avec juste raison, contre cette pathogénie qui est loin d'être applicable à tous les cas, car

1. Chauffard. Etude sur les déterminations gastriques de la fièvre typhoïde, Thèse, Paris, 1882.

2. Millard. *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux*, séance du 8 décembre 1876.

3. Cazeneuve. Ulcère simple de l'estomac. *Bulletin médical du Sud de la France*, mai et juin 1862.

« tout le monde reconnaît, dit M. Letulle, que, très fréquemment, l'ulcère simple de l'estomac se développe chez des individus sobres dont les artères sont saines¹ ». Cette remarque est applicable à presque tous nos malades atteints d'exulcération; deux d'entre eux sur dix étaient alcooliques, et présentaient des lésions de gastrite éthylique, mais, chez tous les autres, l'alcoolisme faisait absolument défaut et les exulcérations stomacales avaient évolué en dehors de toute trace de gastrite alcoolique.

En résumé, l'exulceratio simplex n'étant ni tuberculeuse, ni syphilitique, ni alcoolique, ni dothiéntérique, ni urémique, qu'est-elle donc? est-elle le stade initial de l'ulcus simplex de Cruveilhier, arrêté dans son évolution par des hématémèses foudroyantes ou par un traitement approprié? Pour que cette hypothèse fût acceptable, il faudrait trouver, sur un même estomac, l'ulcus simplex à l'état de complet développement et l'exulceratio simplex; il serait alors rationnel de supposer qu'on a sous les yeux l'ulcère simple, aux différentes périodes de son évolution. J'ai fait des recherches dans ce sens, et j'ai trouvé une observation qui paraît assez probante. Voici cette observation²: Un homme n'ayant jamais eu de symptômes gastriques, ni douleurs, ni vomissements, entre à l'hôpital avec tous les signes d'une hémorragie interne, pâleur, sueurs froides, faiblesse excessive, tendance à la syncope. Après dîner, il éprouve un grand malaise: il est pris d'hématémèse foudroyante, et il meurt. A l'autopsie, on trouve trois ulcères, étagés sur la petite courbure de l'estomac. L'ulcère du milieu est un type d'ulcus simplex en pleine évolution; il a les dimensions d'une pièce de un franc; il est rond, ses bords sont saillants et taillés à pic; le fond est rougeâtre, mamelonné, et on y découvre, à la coupe, une artériole sectionnée et oblitérée par un caillot fibrineux. A droite et à gauche de cet ulcère, existent deux légères ulcérations; l'une de ces ulcérations a les dimensions d'une lentille; l'autre ulcération *très superficielle*, à forme

1. Letulle. *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux*, 1888, séance du 10 août, p. 361.

2. Bazy. *Bulletins de la Société anatomique*, 1876, séance du 24 novembre.

elliptique, a les dimensions d'une pièce de 50 centimes; bien que l'examen histologique n'ait pas été fait, elle me paraît avoir les caractères de l'exulceratio; le fond de cette exulcération est traversé par un vaisseau présentant une ouverture latérale visible sous l'eau et à la loupe.

En lisant cette observation, j'ai cru saisir sur le fait l'évolution de l'ulcère simple de l'estomac, à l'état d'ulcus confirmé et à l'état d'exulcération au début. Cette observation nous montre, en outre, les causes de l'hémorragie, la destruction d'un vaisseau au niveau de l'ulcus confirmé, et l'ouverture latérale d'un autre vaisseau au niveau de l'exulcération superficielle; il semble même que c'est l'ouverture de ce dernier vaisseau, incomplètement sectionné, qui a provoqué l'hémorragie mortelle, car l'autre vaisseau, complètement sectionné, celui de l'ulcus confirmé, était oblitéré par un caillot fibrineux.

Il serait donc permis, jusqu'à preuve du contraire; d'admettre que l'exulceratio simplex pourrait bien n'être autre chose que l'ulcus simplex de Cruveilhier, à sa phase initiale¹; toutefois on ne peut l'affirmer. Quant à déterminer le mécanisme de cette exulcération, nous ne sommes guère plus avancés que pour le mécanisme de l'ulcère simple. Cependant, il est une opinion qui a fait son chemin depuis la publication de M. Letulle, c'est que l'ulcus simplex serait, dans bon nombre de cas, le résultat d'une infection de la muqueuse stomacale; « l'ulcus serait le reliquat souvent caché d'une maladie infectieuse² ». Chez une femme qui avait succombé à la fièvre puerpérale et dont M. Widal a rapporté l'observation, M. Letulle trouva dans l'estomac deux petites ulcérations taillées à pic; les veinules sous-jacentes étaient thrombosées et contenaient une quantité de streptocoques.

Dans le même ordre d'idées, MM. Widal et Meslay ont rapporté l'observation d'un jeune garçon, atteint au pied droit d'un durillon, qui fut incisé. Bientôt survinrent de

1. Voici ce que dit Cruveilhier : Dans le premier degré, l'ulcération est limitée à la membrane muqueuse; c'est d'ordinaire une érosion folliculeuse.

2. Letulle. *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 1888, séance du 10 août.

nombreux abcès cutanés et des symptômes de toxi-infection, qui entraînèrent la mort. A l'autopsie, on trouva les lésions de cette infection généralisée : abcès ou infarctus suppurés du myocarde, des reins, du poumon, de l'épididyme, suppurations dues au staphylocoque doré. A l'estomac était une large ulcération à processus aigu¹.

M. Giraudeau a rapporté trois intéressantes observations d'hématémèses infectieuses², reproduites dans la thèse de M. Dufour³.

Les expériences entreprises dans le but d'élucider la pathogénie de l'ulcus simplex plaident également en faveur de son origine toxi-infectieuse : M. Letulle provoque des ulcérations gastriques à un cobaye, par injection de staphylocoques dans le péritoine, après avoir préalablement distendu l'estomac par des injections de solution de bicarbonate de soude. MM. Enriquez et Hallion ont produit des ulcérations gastriques chez le cobaye, par injections, sous la peau du ventre, de toxine diphtérique⁴.

Il paraît donc évident que les maladies toxi-infectieuses peuvent être l'origine des ulcères de l'estomac. Au point de vue bactériologique, nous n'avons rien trouvé chez nos malades; mais, dans le territoire même de l'exulcération et dans son voisinage, les parties profondes de la tunique muqueuse étaient le siège de petits amas, probablement petits abcès miliars, reliquats d'une toxi-infection. Ces petits abcès miliars, ainsi qu'on peut le constater sur l'une des planches annexées à la précédente leçon, avaient détruit par places, la muqueuse, et s'étaient déversés dans la cavité stomacale, laissant ainsi sans défense les couches sous-jacentes. Les mêmes petits abcès miliars sont signalés dans les observations de MM. Lépine et Bret et de M. Giraudeau.

Du reste, le processus qui aboutit à l'exulceratio a toutes

1. Widal et Meslay. *Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux*, 1897, séance du 12 mars.

2. Giraudeau. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 5 février 1898.

3. Dufour. *Hématémèses infectieuses*, Thèse de Paris, 1898.

4. Enriquez et Hallion. *Société médicale des Hôpitaux*, 1893, séance du 23 décembre.

les allures d'un processus aigu. A part quelques exceptions, où l'examen histologique a décelé d'anciennes lésions, on ne retrouve dans tous les autres cas, que les traces d'un processus aigu. L'exulceratio de mon malade était de date récente, rien dans l'examen histologique n'autorisait à admettre une lésion chronique; de même pour l'exulceration de la malade de M. Michaux; l'exulceratio de la malade de M. Girardeau était également le résultat d'un processus récent; les parois de l'artériole détruite par l'ulcération « ne présentaient pas trace d'artérite ». Dans le cas de M. Luys, il n'existait sur le bord de l'exulceratio aucune trace d'infiltration embryonnaire rappelant une lésion ancienne; tout faisait supposer « que la lésion était récente ». M. Brault insiste aussi sur ce fait que l'exulceratio qui a provoqué la mort de sa malade, était « de date récente » et l'artériole ulcérée ne présentait pas trace d'artérite ancienne. Tout prouve donc que, le plus souvent, l'exulceratio simplex est le résultat d'un processus rapide; elle n'est ni le résultat, ni l'aboutissant de lésions anciennes, elle n'est pas due à une artérite préexistante, son processus est tout différent.

Quoi qu'il en soit de la question de pathogénie, nous savons actuellement qu'outre la lésion si bien décrite par Cruveilhier sous le nom d'ulcère simple, *ulcus simplex*, grosse lésion facile à distinguer, il existe à l'estomac des pertes de substances assez étendues en surface, mais si peu profondes, que sans un examen attentif, elles pourraient passer inaperçues. La perte de substance de l'*exulceratio simplex*, n'est peut-être que la phase initiale de l'*ulcus simplex*. Bien que très superficielle et peu grave en apparence, l'*exulceratio simplex* a des conséquences terribles. Le processus ulcéreux rencontre sous la *muscularis mucosæ* une artériole de certain calibre; il attaque le vaisseau; il détruit totalement ou latéralement ses parois ainsi que vous l'avez constaté sur les préparations que je vous ai montrées à notre dernière séance. L'hémorragie est beaucoup plus grave avec une artère dont les parois ne sont que partiellement entamées qu'avec une artère complètement sectionnée, car dans le premier cas,

l'hémorragie n'a pas la même tendance à s'arrêter spontanément par rétraction des parois et par formation du caillot. Aussi avez-vous vu que, chez tous les malades atteints d'exulceratio simplex, les hémorragies stomacales ont été terribles, presque foudroyantes. Mon premier malade a perdu quatre à cinq litres de sang en moins de trente heures. Mon second malade avait perdu quatre litres de sang quand je l'ai fait opérer. C'est par litres de sang que s'effectuaient les hématomèses de la malade de M. Michaux. J'en dirai autant de la malade de M. Brault. La malade de M. Gilbert est morte d'hématémèse foudroyante; c'est par hématomèses foudroyantes que furent enlevés également le malade de M. Luys et le malade de MM. Lépine et Bret. Les deux jeunes malades dont je vous parlerai à notre prochaine séance ont perdu en trente-six et quarante-huit heures plusieurs litres de sang. Le très grand péril de l'*exulceratio simplex* vient donc des gastrorragies quasi-foudroyantes qui se traduisent simultanément ou isolément par hématomèse et par méléna.

Il importerait, par conséquent, de faire hâtivement le diagnostic de l'exulceratio simplex afin de la traiter dès son début, avant la phase dangereuse; mais comment faire ce diagnostic? Le plus souvent l'exulceratio évolue d'une façon rapide et absolument latente; on dirait vraiment que son histoire clinique ne commence qu'à l'hémorragie, et quelle hémorragie! Reprenons l'histoire de chacun de nos malades et vous verrez qu'à part deux ou trois d'entre eux, qui se plaignaient depuis quelque temps de symptômes gastriques, les autres n'avaient rien éprouvé qui pût attirer l'attention du côté de l'estomac; ils n'étaient point dyspeptiques, ils n'avaient eu ni douleur stomacale, ni vomissements, ni intolérance gastrique; c'est dans le cours d'une santé en apparence excellente, c'est d'emblée, qu'ils ont été pris de leurs grandes hémorragies. Voyez notre premier malade, celui qui est venu mourir dans mon service, le 14 novembre 1896; ses hématomèses étaient survenues brusquement, sans autre symptôme prémonitoire; mon second malade, celui qui a si bien guéri après l'opération, rentrait tranquillement chez lui, quand il se mit, tout à coup, à

vomir le sang à pleine bouche sans autre symptôme gastrique antérieur ; une jeune femme que vous avez vue dans notre salle Sainte-Jeanne, n° 9, fut prise d'hématémèses terribles sans le moindre avertissement ; une jeune fille que j'ai vue en consultation avec le docteur Grunberg n'avait jamais éprouvé de symptômes gastriques quand survinrent inopinément des hématémèses presque foudroyantes ; la malade opérée par M. Michaux n'avait jamais eu ni vomissements, ni douleurs gastriques, et le premier symptôme de l'exulceratio fut chez elle une hématémèse évaluée à deux litres de sang ; la jeune fille qui est morte dans le service de M. Brault n'avait jamais souffert de l'estomac quand débütèrent brusquement les grandes hématémèses dont elle devait mourir. Vous voyez donc que dans la très grande majorité des cas, l'exulceratio simplex évolue silencieusement, sournoisement, et son histoire clinique, je le répète, ne commence généralement qu'avec les grandes hémorragies. Il n'est pas surprenant, du reste, de voir l'exulceratio simplex évoluer d'une façon tout à fait insidieuse, quand l'ulcus simplex lui-même peut poursuivre son évolution d'une façon absolument latente et ne révéler sa présence que par un accident mortel, perforation de l'estomac ou hémorragie foudroyante.

Un autre fait, Messieurs, a attiré mon attention, c'est que les hémorragies stomacales dues à l'exulceratio simplex sont *d'emblée* de grandes hémorragies ; elles ne sont pas précédées de petites hémorragies prémonitoires ; elles ne sont pas annoncées par de petits vomissements de sang. D'emblée les hématémèses de l'exulceratio se chiffrent par un litre, par un litre et demi de sang et cette terrible hémorragie se fait en quelques instants, en quelques minutes, suivie ou non de mélæna. J'y insiste ; l'exulceratio ne provoque pas les petites hématémèses, qui sont si fréquentes dans le cours de l'ulcus simplex. Les petites hématémèses, vous le savez (vomissements noirâtres ; marc de café), ou même les hématémèses assez fortes, de 50 grammes à 200 grammes de sang sont très fréquentes au cours de l'ulcus simplex ; il est

assez rare qu'un malade atteint des symptômes classiques de l'ulcus, douleurs, intolérance stomacale, vomissements, hyperchlorhydrie, n'ait pas un jour ou l'autre, quelque vomissement sanguinolent, rougeâtre, noirâtre, avec ou sans caillots. Mais ces gastrorragies de petite ou même d'assez forte intensité, peuvent se répéter, à intervalles plus ou moins éloignés sans atteindre les fortes proportions qu'ont d'emblée les gastrorragies de l'exulceratio. Je ne dis pas, bien entendu, que l'ulcus ne puisse pas, lui aussi, tuer par hémorragie¹, mais enfin la gastrorragie mortelle est relativement rare dans l'ulcus ; tandis que l'hématémèse quasi foudroyante d'emblée est beaucoup plus fréquente dans l'exulceratio dont elle constitue le signe capital et l'unique danger. Peut-être l'anatomie pathologique pourrait-elle nous rendre compte de ces différences entre les gastrorragies de l'ulcus et de l'exulceratio ; l'exulceratio ayant un processus aigu, rapide, qui se prête moins bien que le processus chronique de l'ulcus aux oblitérations vasculaires.

Nous connaissons mal l'état chimique du suc gastrique au cours de l'exulceratio simplex. On pourrait supposer, *a priori*, qu'ici comme dans l'ulcus simplex c'est l'hyperchlorhydrie qui domine, et cependant chez le malade de MM. Lépine et Bret on n'a pas trouvé d'acide chlorhydrique libre ; chez notre second malade, celui que j'ai fait opérer, on a constaté de l'hypochlorhydrie ; je vous signale ce fait qui cadre assez mal avec les théories et qui prouve en tout cas, que l'exulceratio comme l'ulcère peut se développer, bien que le taux de l'acide chlorhydrique soit abaissé.

Un autre fait m'a frappé et je dois y insister, c'est l'état *fébrile* des malades atteints d'exulceratio. Dans presque toutes les observations, l'élévation de température est consignée. Pourquoi cette élévation de température ? Le jeune garçon de la salle Saint-Cristophe avait 38 degrés ; la malade de M. Michaux avait la fièvre et sa température atteignait 39 degrés ; chez la jeune femme de notre salle Saint-Jean, la température est restée fébrile pendant trois jours et a

1. Gilbert. Ulcère de l'estomac, *Thèse de Paris*, 1887.