

**ULCERE DUODENAL :  
HISTORIQUE A TRAVERS UN SIECLE DE PUBLICATIONS  
DE 1804 AUX PREMIERES ANNEES DU XX<sup>e</sup> SIECLE**

1. -- *De la « duodénite » aux ulcères des grands brûlés*

A l'aube du XIX<sup>e</sup> siècle, la première observation authentique d'un ulcère duodénal publiée est celle d'Alexandre Gérard parue en 1804 dans le « Journal de Médecine et de Chirurgie ».

Il y décrit une « perforation spontanée de l'intestin duodénum » chez un homme de 55 ans mort dans un tableau de péritonite aiguë : le siège de la lésion est juxta-pylorique. Sa description clinique est très judicieuse notamment en ce qui concerne le diagnostic différentiel d'avec l'ulcère gastrique et vingt et un ans vont s'écouler avant qu'une autre publication ne paraisse sur le même sujet.

Et puis entre 1825 et 1828, des cas isolés sont rapportés. En 1825 par Casimir Broussais dans sa thèse consacrée à la duodénite et la même année par R.ayer dans un article des Archives Générales de la Médecine. Trois ans plus tard Robert expose dans le « Bulletin de la Société Anatomique de Paris » le cas d'un jeune cordonnier décédé en vingt heures en décembre 1827 d'un ulcère perforé duodénal juxta-pylorique.

La thèse de Broussais retiendra notre attention : d'une part, elle semble être la première consacrée exclusivement à la pathologie du duodénum, d'autre part elle va attacher aux inflammations de cette région la dénomination de duodénite qui survivra à l'écroulement de la « doctrine physiologique ». Lorsque cette duodénite évolue de longue date on découvre des ulcérations siégeant dans la première portion du duodénum, pouvant le perforer en totalité. L'auteur rapporte l'observation d'un homme de 62 ans décédé à la suite de la perforation d'un ulcère de ce type dans l'artère hépatique.

F. J. V. Broussais père, inspirateur de ce travail avait déjà attiré l'attention sur la région duodénale et ses altérations organiques en s'appuyant sur de nombreuses vérifications anatomiques : pour lui les maladies hépatiques tirent toutes leur origine d'une irritation gastro-intestinale. Mais il considère l'ulcération comme un stade particulier de celle-ci et de toute façon, on ne trouve aucune classification nosologique consacrée aux ulcères duodénaux dans son œuvre (11).

Andral estime que le duodénum est le moins fréquemment atteint. Il est vrai que son classement inclut les lésions iléales de la typhoïde ou de la tuberculose.

Abercrombie en 1828 cite la thèse de Broussais, l'observation de Robert et un cas du docteur Irvine de Philadelphie.

En 1835, il publiera l'observation d'une jeune femme de 30 ans décédée dans un tableau d'occlusion et présentant à l'autopsie un ulcère juxta-pylorique perforé dans le péritoine. D'autres cas avaient été publiés en Angleterre en 1827 (Hopkin) (42), en 1828 (Streeten) (42). En 1836, Jean-Marie Barby, de Meaux, chirurgien militaire, soutient une thèse sur la duodénite à Paris. Très influencé par Broussais (10, 11),

l'auteur insiste sur les phénomènes inflammatoires atteignant le duodénum responsables de la majorité des affections hépatiques. Quand cette inflammation est très ancienne, on trouve des ulcérations qui peuvent perforer en péritoine libre ou dans l'artère hépatique. Parmi les 8 observations rapportées, 2 concernent des perforations duodénales.

En 1837, Forget à Strasbourg, dans un long mémoire sur les perforations du canal digestif commente 2 perforations du duodénum hospitalisés dans son service.

Cruveilhier, en 1842 dans la 38<sup>e</sup> livraison de son Atlas d'Anatomie Pathologique, rapporte une observation d'ulcère du duodénum juxta-pylorique.

En 1842, Curling (42), précédé par Dupuytren en 1839, décrivait les ulcères duodénaux des grands brûlés.

## II. — *Premières tentatives de systématisation et premières statistiques*

A cette première tentative de systématisation nosologique des ulcérations du tube digestif, il n'y aura guère d'échos. D'autant que les travaux de Louis ont attiré l'attention sur les ulcérations des plaques de Peyer dans la typhoïde endémique à l'époque. Aussi avait-on tendance à mettre toutes les ulcérations ou perforations du « canal alimentaire » dans un même fourre-tout nosologique : on retrouve cet amalgame dans le travail de Ruz, et chez Willigk qui publie les résultats des autopsies de l'Institut d'Anatomo-Pathologie de Prague entre le 1<sup>er</sup> février 1854 et la fin du mois de mars 1855. Il souligne la rareté de l'ulcère duodéal : sur 225 ulcères gastro-duodénaux, il n'en découvre que 6 dans le duodénum. En 1858, Hamel attire l'attention sur la spécificité de ces perforations survenant au milieu d'une santé parfaite à la suite de troubles fonctionnels peu accusés : l'auteur rapporte diverses observations dont l'une personnelle, les autres étant dues à Régnier. En 1861 Klinger de Wurtzbourg ayant observé 3 cas d'ulcères perforant du duodénum, publie une revue générale de cette affection rare (10 cas dans la littérature mondiale des 10 dernières années).

A. Foerster la même année, fait état de 5 observations d'ulcères duodénaux : tous concernent des hommes. Les signes cliniques, les complications, l'étiologie sont décrits avec précision.

Encore plus approfondie sera l'étude de Trier à Copenhague en 1863. L'ulcère duodéal est reconnu en tant qu'entité pathologique mais non distincte de l'ulcère gastrique. Le rôle primordial de l'acidité est évoqué (travaux de Virchow, Rokitsansky, de L. Muller concernant l'ulcère gastrique). L'auteur retrace l'histoire de l'ulcère duodéal en utilisant des faits déjà publiés dans le service médical de l'Hôpital de Frédérik entre 1842 et 1862. Il ajoute à ses observations celle de Rokitsansky, Jaksch et Ch. Muller, produisant une statistique de 28 ulcères duodénaux sur un total de 261 cas d'U.G.D. Il distingue 2 groupes d'après la marche aiguë ou chronique. Il souligne la prédominance chez l'homme et s'étonne de ce contraste car pour lui ces ulcères sont semblables, qu'ils occupent le duodénum ou l'estomac. En 1865 Krauss, réunit 57 cas d'ulcères duodénaux dans sa thèse à Tübingen. On peut seulement regretter qu'aucune des observations ne soit datée ce qui rend impossible leur exploitation statistique.

A Paris, Edmond Garnier, la même année dans sa thèse parle surtout de l'ulcère gastrique car selon ses propres mots « nous avons trouvé trop peu d'exemples d'ulcères du duodénum pour pouvoir nous en servir, nous avons préféré donner les statistiques dressées par différents auteurs... En supposant que l'ulcère du duodénum est 8 à 9 fois plus rare que l'ulcère de l'estomac, sa rareté relative est plus importante en France qu'en Allemagne, en Angleterre et dans quelques pays du Nord où il paraît plus fréquent ».

Morot également en 1865 soutient à Paris la 1<sup>re</sup> thèse consacrée exclusive-

ment à l'ulcère du duodénum, inspirée par Potain : il souligne la rareté de cette maladie dont il n'a trouvé que 22 cas dans la littérature.

### III. — *Multiplication des publications — Les premières hypothèses pathogéniques tentatives de diagnostic clinique*

On peut dire que le coup d'envoi est donné : il ne se passera pas une année jusqu'à l'aube du xx<sup>e</sup> siècle sans que paraissent de nombreuses publications sur le sujet.

La thèse d'Auguste Teillais à Paris en 1869 suscite l'intérêt : l'auteur souligne que l'ulcère simple du duodénum n'est pas encore rentré dans le domaine de la pathologie classique. La nouveauté de son travail réside dans l'importance accordée aux recherches de pathologie expérimentale : théorie de Billroth : altération de la muqueuse, troubles vasculaires puis « désagrégation moléculaire », théorie de Virchow : point de départ circulatoire le plus souvent artériel, et action du suc gastrique acide sur une muqueuse fragilisée ; thèse de Lefevre rapprochant la forme conique de l'ulcère duodénal de celle des infarctus ; expérience de Muller qui ligature la veine porte du lapin et constate des pertes de substance au niveau des muqueuses digestives, et de Panum qui obtient des ulcères digestifs après embolisation artificielle des artères de l'estomac. Teillais répète ces expériences et obtient parfois des résultats conformes à ceux des auteurs cités.

L'étude de Starcke à Jéna en 1870 basée sur 384 autopsies intéressant toutes le duodénum, fait état de 39 ulcères cicatriciels ou récents dont 3 seulement duodénaux.

21 observations sont réunies dans la thèse de Schulz soutenue à Greifswald en Prusse en 1873 confirmant la plus grande rareté des ulcères duodénaux par rapport aux ulcères gastriques. Il semble que le travail de Leonzio Capparelli publié en 1874 soit le premier consacré au sujet publié en Italie. Il étudie particulièrement les ulcères consécutifs aux brûlures et dus selon lui au syndrome infectieux qui leur succède.

En 1874, Stich à Leipzig décrit un ulcère de siège exceptionnel (3<sup>e</sup> duodénum) perforé dans l'aorte.

En Angleterre, Spitta rapporte également un cas d'ulcère perforé du premier duodénum ayant entraîné la mort par péritonite aiguë.

En 1876, dans le « Transaction of the New York Pathological Society » nous trouvons réunis sous la signature de 7 médecins, dont Metcalf, sept observations d'ulcères duodénaux, publiées de 1848 à 1868, soulignant la prédominance masculine et la survenue brutale dans un état de bonne santé apparente.

Le Schmidts Jahrbücher publie en 1882 un résumé de l'article de Frederik Grünfeld : 1150 vérifications pratiquées à l'Hôpital de Copenhague amènent la découverte chez 124 patients de cicatrices d'ulcère gastrique (11 % des cas) contre 4 lésions identiques au niveau de la première portion du duodénum. La prédominance de l'ulcère gastrique chez la femme et de l'ulcère duodénal chez l'homme est confirmée. Niedergang en 1881 publie 30 cas collationnés de 1824 à 1881, suivi en 1883 par Alloncle qui rapporte 44 observations de 1825 à 1880.

La revue des Sciences Médicales de 1885 traduit le travail de Chvostek publié à Vienne en 1883, monographie comportant tous les cas après le mémoire de Krauss : 55 auxquels il ajoute 8 observations personnelles. Cet ensemble de 63 faits lui fournit les éléments d'une étude sérieuse. Il insiste sur la cicatrisation complète, qui était niée par Krauss et qui souvent est suivie d'une sténose.

1887 est marquée par l'article de Bucquoy. L'auteur à l'aide de faits minutieusement étudiés montre que l'ulcère simple du duodénum doit, en nosographie, avoir sa place à côté de l'ulcère simple de l'estomac. Il souligne que l'histoire clinique de l'ulcère simple du duodénum n'a été jusqu'ici que celle de ses termi-

naisons et que, désormais, elle sera complète grâce à une symptomatologie suffisamment particulière pour permettre d'en établir le diagnostic clinique : pour lui, ces symptômes sont de 3 ordres : 1) les hémorragies intestinales ; 2) la douleur siégeant à droite de la ligne blanche entre le rebord des fausses côtes et la crête iliaque, et 3) les douleurs survenant d'ordinaire 3 ou 4 heures après les repas. La terminaison est le plus souvent la perforation avec péritonite mortelle. Le pronostic est des plus grave : cependant il y a des cas curables. Ce mémoire comporte 5 observations personnelles. Il confirme sans ambiguïté le siège de prédilection de l'ulcère : la première portion du duodénum, contiguë au pylore dont il n'est presque jamais distant de plus d'un à trois centimètres. La même année, Allchin en Grande-Bretagne publie un cas d'ulcère chronique perforé chez un soldat âgé de 34 ans qui entre parfaitement dans la description nosologique de Bucquoy.

Un an plus tard Potain, dans un long article considère qu'il s'agit d'une affection assez rare. Il insiste sur l'importance du sang rendu par les « garde-ropes ». Il rend hommage à Bucquoy pour la justesse de sa description clinique et conteste la théorie microbienne de Letulle (3!).

#### IV. — *Les débuts de la thérapeutique chirurgicale*

La thèse parisienne de Le Renard confirme la rareté de l'ulcère du duodénum. L'auteur en prenant la moyenne générale de ses observations trouve 12 fois moins d'ulcères duodénaux que d'ulcères gastriques. Son travail reflète le tournant dans l'attitude thérapeutique : en effet, entre 1883 (4) et 1891, à l'abstention succède l'intervention chirurgicale proposée dès 1889 par Mickulicz au Congrès Allemand de Chirurgie.

La thèse d'Oppenheimer, publiée la même année, excellente revue générale, confirme les chiffres statistiques du travail de Le Renard mais ne parle pas de la chirurgie. L'année 1893 est marquée par la publication en Angleterre et en Allemagne de travaux statistiques importants. Nous pensons particulièrement au volumineux mémoire de Perry et Shaw intitulé « On diseases of Duodenum », énorme travail qui passe en revue 17 652 vérifications anatomiques pratiquées au Guy's Hospital de 1826 à 1892. Ce monumental survol de 66 années pour lesquelles tous les rapports d'autopsies sont épluchés par les auteurs, permet en fonction de la fréquence des cas découverts lors des autopsies systématiques, de mettre en évidence 2 périodes, sur un total de 130 observations :

- la première de 1825 à 1862 : 48 cas soit une fréquence de 1,2 par an, en tenant compte des ulcères duodénaux des grands brûlés ;
- une seconde période de 1862 à 1893 : 82 cas soit une fréquence d'environ 2,7 par an.

L'évolution de cette perforation est presque toujours fatale. L'intervention chirurgicale est envisagée avec réticence, la laparotomie s'ajoutant au choc dû à la péritonite, sera presque toujours fatale au patient ?

Vonwyl publie à Lucerne la même année une thèse inaugurale consacrée à l'ulcère duodénal : il passe en revue les travaux de Krauss, de Garnier et de Morot. Il rapporte 4 cas personnels et passe sous silence la chirurgie. En France, Sée et Vermorel citent 2 cas d'ulcère dont l'un concerne le duodénum, découvert à l'autopsie. Ils soulignent la difficulté du diagnostic et, comme Perry et Shaw, pensent que « l'état du malade est des plus grave, trop avancé même pour que l'on puisse songer à une intervention chirurgicale ».

Avant d'aborder la thèse de Collin, nous citerons quelques travaux français et étrangers de la même année (1894). Letulle qui, sur 52 autopsies prises au hasard, découvre 4 ulcères. A Lyon, Devic et Roux qui soulignent le rôle de l'hyperchlorhydrie. En Grande-Bretagne Sheild qui, de 1843 à 1874, sur 8 192 vérifications anatomiques, trouve 116 cas de mort par perforation intestinale dont

12 au niveau du duodénum. Pearce Gould dans le *British Medical Journal* qui cite Nelson C. Dobson de Bristol (26) à propos de la chirurgie des péritonites. Cette thèse (15) retient notre attention car il s'agit d'une étude très sérieuse basée sur 59 observations anatomiques de 1882 à 1893 tant européennes qu'américaines : l'ulcère du duodénum est une lésion relativement fréquente : 262 cas avec autopsies ont été publiés selon lui depuis l'an 1825 ; son siège de prédilection est juxta-pylorique dans les 4 premiers cm du duodénum (12). Il est le plus souvent unique. La complication la plus fréquente est la perforation. Le chimisme gastro-duodéal semble être l'élément pathogénique nécessaire à la chronicité des lésions (ulcère peptique). La chirurgie sera soit curative (anastomose gastro-intestinale ou pyloroplastie), soit palliative (traitement de la péritonite : toilette péritonéale, résection de la partie malade, affrontement puis suture des lèvres de la plaie).

Un an après, la thèse de Joseph Maret paraît à Munich. Elle rapporte 2 observations d'ulcère du duodénum inédites et ne fait aucune mention de la chirurgie.

Aux Etats-Unis J. Collins Warren publie l'observation d'une intervention pour ulcère perforé du duodénum avec péritonite : le patient succombe.

La thèse de J. Houze (Paris, 1896) confirme le changement d'attitude des chirurgiens : il a recueilli 15 cas traités par laparotomie dont 5 appartiennent à Lockwood. Il y ajoute les 3 cas du mémoire de Perry et Shaw. Sur ces 18 cas, un seul fut suivi de guérison. La mortalité est de 94,5 %.

En 1897, Darras reflète le même pessimisme. Sur 20 cas opérés 2 seulement ont survécu à l'intervention. Banzet et Lardennois à propos de 2 cas de péritonite par perforation d'ulcus duodéal opérés, reconnaissent n'avoir pu sauver leurs patients. Moynihan dénombre 44 décès sur 49 interventions compilées dans la littérature mondiale de 1888 à 1901. La thèse de Gandy inspirée par Dieulafoy est la dernière à soutenir la non spécificité de l'ulcus bulbaire et l'unicité de l'ensemble des ulcérations du tube digestif (diathèse). Cette tendance à nier la spécificité de l'ulcère du bulbe va persister très longtemps en France. Les premières années du xx<sup>e</sup> siècle vont être marquées par la querelle opposant les Ecoles Chirurgicales Françaises et Anglo-américaines. En effet, les chirurgiens français (29) contestent la plus grande fréquence de l'ulcère duodéal par rapport à l'ulcère gastrique, et attribuent cette différence d'appréciation au fait (41) qu'en Angleterre et (37) aux Etats-Unis on utilise la veine pylorique comme repère chirurgical pour distinguer le versant gastrique du versant duodéal, repère anatomique infidèle selon eux (29).

Un double malentendu explique cette discordance : d'une part l'ulcère duodéal était moins fréquent en France qu'en Grande-Bretagne ou aux Etats-Unis (24), d'autre part les chirurgiens d'Outre-Manche ou d'Outre-Atlantique avaient la laparotomie plus facile que leurs collègues du Continent et donc plus souvent l'occasion de découvrir des perforations duodénales. Bontcheff, en 1904, nous donne une excellente revue générale et apporte 52 observations personnelles de 1878 à 1903, puisées parmi les 7120 vérifications anatomiques de l'Institut Pathologique de Genève.

### *Conclusion*

Dès le début du xx<sup>e</sup> siècle, mettant en pratique la méthode anatomo-clinique les médecins connaissent l'ulcère duodéal. Ils le rencontrent rarement. Comment imaginer qu'ait pu leur échapper une lésion siégeant à 3 ou 4 cm du pylore alors qu'ils explorent la totalité de l'intestin grêle à la recherche des atteintes spécifiques de la typhoïde et de la tuberculose (1, 5, 11, 16, 20, 35).

Les statistiques de l'époque montrent dès 1855-1860 un accroissement brutal du nombre des ulcères duodénaux et de leur perforation en Europe puis en Amérique du Nord. Ce fait coïncide avec l'urbanisation et l'industrialisation de ces pays

traduisant peut-être l'inadaptation des générations nées au début du siècle au rythme de vie moderne (55). Il marque le départ d'une tendance à la multiplication des cas d'ulcères duodénaux dont la courbe ascendante ne s'est stabilisée qu'en 1955 pour décroître légèrement ensuite (1, 6, 9, 15, 17, 33, 38, 39, 42, 44, 51, 56, 58, 60, 61).

Enfin l'actuelle orientation vers l'unicité nosologique entre duodénite et maladie ulcéreuse duodénale nous ramène aux théories de Broussais qui fait ici figure de précurseur (8, 10, 11).

#### BIBLIOGRAPHIE

1. ABERCROMBIE J. — Path. and practical researches on diseases of the stomach, the canal inte, Edinburgh, 1828, pp. 97-99.
2. ABERCROMBIE J. — Perforating ulcer of the duodenum, Edinb., M. & S. J., 1835, *XLIV*, 278.
3. ALLCHIN W. H. — Chronic perforating ulcer of duodenum with erosion of pancreatic artery, Tr. Path. Soc., Lon., 1886-7, 38, 144-145.
4. ALLONCLE. — De l'ulcère perforant du duodénum, Thèse, PParis, 1883, 52 p.
5. ANDRAL G. — Précis d'anatomie pathologique, PParis, 1829, 2 t. en 3 vol., 2, p. 105.
6. BADER. — Journée d'Etude sur l'ulcère duodéal. Epidémiologie. Mises à jour d'Hépatogastro-Entéro, VII, 5, 1980, 7-14.
7. BANZET, LARDENNOIS. — Péritonite suraiguë à début brusque. Laparotomie. Découverte et suture d'un ulcère perforant du duodénum, Bull. Soc. Anat., 1897, 72, 479-485.
8. BARBY J. M. — Essai sur la duodénite, Thèse, Paris, 1836, 48 p.
9. BONTCHEFF. — Contribution à l'étude des causes d'ulcère rond duodéal, Thèse, Genève, 1904.
10. BROUSSAIS Casimir. — Sur la duodénite, Thèse, Paris, 1825, 40 p.
11. BROUSSAIS F. J. V. — Cours de pathologie..., PParis, 1834-1835, 5 vol., 2<sup>e</sup> édit., 2, 82-91.
12. BUCQUOY. — Etude clinique sur l'ulcère simple du duodénum, Arch. Gén. Méd., 1887, 64, 398, 526-553, 691-716.
13. CAPPARELLI L. — La ulcerazione e la perforazione del duodeno, Morgagni, Napoli, 1874, 16, 84.
14. CHVOSTEK. — Ulcère simple du duodénum, Arch. Gén. de Méd., 1885, 1, 733-735.
15. COLLIN Henri. — Etude sur l'ulcère simple du duodénum, Thèse, Paris, 1894, 117 p.
16. CRUVEILHIER J. — Maladies de l'œsophage et des intestins. Maladies du duodénum. Ulcère chronique simple. PPerforation spontanée, Atl. d'ana. path. du corps hum., 38<sup>e</sup> livr., 1842 p.
17. DARRAS E. — De la perforation dans l'ulcère simple du duodénum, Thèse, Paris, 1897, 79 p.
18. DEVIC, ROUX. — Ulcère chronique du duodénum, La Province Médicale, 1894, 45, 529-531, 46, 548, 47, 554-558.
19. DIEULAFOY G. — Clinique Mhédicale de l'Hôtel-Dieu de Paris, PParis, 1898, pp. 225-248.
20. DUPUYTREN. — Leçons orales de clinique chirurgicale..., Paris, 1839, 6 vol., 4, pp. 521 et 531.
21. FOERSTER A. — Zur casuistik der geschwüre in duodenum. Falle von stenosis pylori und stenosis duct. choledochi durch geleilte duodenal geschwüren, Würz. med. Ztschr., 1861, 2, 157-166.
22. FORGET M. — Mémoire sur les perforations du canal digestif, Gaz. Méd. de Paris, 15.4.1837, 5, n<sup>o</sup> 15, 226-233.
23. GANDY C. — La nécrose hémorragique des toxémies et l'ulcère simple, Thèse, PParis, 1899, 266 p.
24. GARNIER E. — De l'ulcère simple de l'estomac et du duodénum, Thèse, Paris, 1865, 83 p.
25. GERARD Alexandre. — Observation d'une perforation spontanée de l'intestin duodénum, Jour. Méd., Chir. et Phar., 1804, 4, 379-386.

26. GOULD Pearce. — Ulcère duodéal, Brit. éd. Jour., 1894, II, pp. 859 et suivantes.
27. GRUNFELD F. — Einige Bemerkungen über Narben bach Ulcus Ventriculi und Ulcus duodeni, Schmidts Jahrbücher, 1882, 198, 141-143.
28. HAMEL H. — Mémoire sur l'ulcère simple de l'intestin, Gaz. Méd. de l'Algérie, 1858, 3, 181-1.
29. HARTMANN H. — Chirurgie de l'estomac et du duodénum, PParis, 1928, pp. 196-200.
30. HOUZE J. — De l'ulcère perforant du duodénum, Thèse, Paris, 1896, 208 p.
31. KLINGER K. — L'ulcère perforant du duodénum, Gaz. Méd. de Strasbourg, 1862, 22, 11-12.
32. KRAUSS J. — Das perforirende Geschwür in Duodenum, Thèse, Tübingen, 1865, 73 p. + 2 pl. h.
33. LE RENARD A. — L'ulcère simple du duodénum, La Presse Médicale, 1894, 2, 333-336.
35. LOUIS P. C. A. — Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous les noms de fièvre typhoïde..., Paris, 1841, 2 vol., 2<sup>e</sup> éd., I, 159-160.
36. MARET J. — Casuistischer Beitrag zur Lehre vom Duodenalgeschwür, Thèse, München, 1895, 32 p.
37. MAYO W. J. — A discussion on the surgical treatment of duodenal ulcer, Brit. Med. Jour., 10 nov. 1906, 1299-1301.
38. MOROT P. — Essai sur l'ulcère simple du duodénum, Thèse, Paris, 1865, 44 p.
39. NIEDERGANG J. — Essai sur l'ulcère simple du duodénum, Thèse, Paris, 1881, 74 p.
40. METCALF, PETERS, JAMES R. WOOD, VAN BUREN, FURMAN. — Perfor. and ulcerat. of the duodenum, Transact. of the N.Y. Path. Soc., 1876, I, 245-249.
41. MOYNIHAN B. G. A — Ulcère duodéal, Lancet, 1901, 2, 1656-1663.
42. PERRY E. C., SHAW L. E. — On diseases of the duodenum Guy's Hosp. Rep., Lond., 1893, 50, 189.
43. POTAIN. — L'ulcère simple du duodénum, L'Union Médicale, 12.12.1889, 3<sup>e</sup> s., 68, 829-835.
44. PULVERTAFT C. N. — Peptic ulcer in town and country, 1959, Brit. J. prev. Soc. Med., 13, 131.
45. RAYER P. — Observation sur les hémorragies veineuses du foie qui surviennent à la suite de l'hépatite ulcéreuse, Arch. Gén. de Méd., 1825, 7, 161-170.
46. ROBERT M. — Perforation de l'origine du duodénum... péritonite suraiguë, Bull. Soc. Anat. de Paris, 1828, 3, 171-172.
47. RUFZ E. — Perforations spontanées des intestins, Gaz. Méd. de Paris, 21.10.1843, 673-677.
48. SCHULZE B. — Beitrage zur Kenntnis des perforirenden duodenal Geschwuers, 1873, Thèse, Greifswald, 45 p.
49. SEE G., VERMOREL. — Ulcère simple du duodénum, Gaz. d. Hop., Paris, 1893, 66, 699-700.
50. SHEILD M. — Ulcerations of duodenum, Lancet, 27 oct. 1894, II, p. 976.
51. SOTGIU G., PISI E. — Schweiz. z. Path. Bakt., 1958, 27, 260-286.
52. SPITTA E. J. — A case of perforating ulcer of the duodenum without diagnostic symptoms, Brit. Med. Jour., London, 1875, 2, 422.
53. STARCKE F. — Mitteilungen über das chronische duodenal und magengeschwür (8 cases), Deutsche Klinik, Berlin, 1870, 22, 237, 249, 257, 267.
54. STICH E. — Ulcère duodéal ayant perforé l'aorte abdominale, Rev. des Sc. Méd. en France et à l'étranger, 1874, 4, 155 (résumé).
55. SUSSER M. — Causes of peptic ulcer. A selective epidemiologic review, J. Chron. Dis., 1967, 20, 435-456.
56. TEILLAIS. — De l'ulcère chronique simple du duodénum, Thèse, Paris, 24.12.1869, 48 p.
57. TRIER. — Sur l'ulcère simple du duodénum, Gaz. Hebd. de Méd. et de Chir., 1864, 11, 475.
58. VONWYL J. — Über das Ulcus perforans Duodeni auf Grund von Beobachtungen auf der Zürch Medizin Klinik, Thèse, Lucerne, 1893, 42 p.
59. WARREN J. C. — Perforating ulcer of duodenum, Boston, M. & S. J., 1896, 134, 460.
60. WEILL BOUSSON M., FOUSSEREAU S. — Etude des lésions ulcéreuses gastro-duodénales observées au cours de 11 978 autopsies consécutives de 1950 à 1964, Arch. Fr. Mal. App. Dig., 1968, 57, 329-344.
61. WILLIGK A. — Sectionsergebnisse an des Prager pathologisch-anatomischen (Anstalt vom 1.2. bis Ende März 1855). Vierteljahrsschrift für die prakt., Heilk. hg. v. d. med., Prague, 1856, 13, 2