

LAVAL MÉDICAL

VOL. 16

N° 8

OCTOBRE 1951

NÉCROLOGIE

LOUIS RIBADEAU-DUMAS

1876-1951

C'est en cette première semaine d'août que les revues françaises de pédiatrie nous apportèrent la triste nouvelle de la mort de Louis Ribadeau-Dumas, notre maître vénéré et estimé.

Si la Pédiatrie française contemporaine voit ainsi disparaître « l'un des membres les plus éminents »¹ ; et si « pour l'ensemble des pédiatres français » c'est « le deuil le plus grand qu'ils pouvaient redouter »² ; c'est pour la Pédiatrie canadienne-française la perte de son plus illustre maître.

Plusieurs parmi nous, en effet, furent, depuis plus de 20 ans, les auditeurs assidus, les « élèves étrangers » de son enseignement à l'hôpital, dans son Service de nourrissons, de 80 lits « qu'il avait voulu au fond de la Salpêtrière, loin du tumulte »³. C'est là que, chaque matin, les uns pendant 2 à 3 mois, les autres pendant 6 mois voire même plus d'une année entière, nous venions tous, attirés par la renommée du « patron ». C'est là que, charmés par son accueil sympathique, nous nous retrouvions chaque fois plus intéressés et émerveillés par sa personnalité médicale, scientifique et sociale. L'exposé de sa doctrine en un style bref, concis, souvent énigmatique, nous laissait perplexes, incitait à la réflexion pro-

1. Marcel Lelong.

2. Jean Levesque.

3. Jean Levesque.

longée, et stimulait notre curiosité médicale. C'était chaque jour un enrichissement de notre esprit.

L'attrait qui nous avait conduits chez lui se changeait en désir d'y séjourner longuement afin de connaître davantage, et dans toute sa richesse, l'œuvre du maître qui, comme l'écrit M. Jean Levesque, « est probablement la seule qui, par son ampleur et la profondeur de ses vues..., ait opéré une véritable révolution » au sein de la science pédiatrique des derniers 30 ans.

Cette œuvre, Ribadeau-Dumas l'a consacrée exclusivement à l'étude des maladies du nourrisson. Pendant 20 ans il cherche à élucider les mystères des grands marasmes du nourrisson. Ses recherches se concentrent sur la nutrition et sur l'infection.

De la nutrition, il étudie, avec Fouet le métabolisme basal ; avec M^{lle} Lataste, l'alimentation des débiles ; avec Rault la fonction rénale ; avec ses assistants Mathieu et Chabrun, les fièvres alimentaires ; avec M^{lle} Barnaud, les vomissements d'origine duodénale ; avec Fleury les perturbations chlorées des liquides de l'organisme ; avec nous-même, l'emploi du « sérum de Hartman » au cours des perturbations humorales par troubles digestifs et, enfin, de nouveau avec Mathieu et Villemine-Clog, l'utilisation des farines riches en protéines du soya et du tournesol. Cette dernière étude le conduisit à la découverte de la « nécessité de compléter la ration protéique insuffisante par un aliment non lacté, riche en protéines bien composées ». Avec une intuition inspirée, il choisit la levure. C'était, dès 1932, le régime sans lait idéal, indispensable dans les intolérances lactées ; « régime que les pédiatres étrangers découvrent aujourd'hui », et que la dernière guerre a trouvé « tout prêt » quand il a fallu parer à la disette du lait.

Quelles moissons fondamentales « initiatrices » fertilisantes, les pédiatres actuels ne possèdent-ils pas aujourd'hui sur le problème de la nutrition des nourrissons ?

De telles études suffiraient à établir la renommée et la gloire de Ribadeau-Dumas. Mais en un champ plus vaste encore, celui de l'infection, il devait s'illustrer, s'immortaliser peut-être.

Ce problème, dès le début, il en mesure l'ampleur, et il ne cesse jamais de s'en préoccuper. Pressentant qu'au delà des symptômes banaux des

vomissements et des diarrhées se cache un désordre général de l'organisme dont la cause profonde doit être une infection, il s'attache à en démontrer le mécanisme physiopathologique.

Avec Chabrun, il établit que l'immunité du nourrisson est passive, transmise par la mère, passagère et difficilement active avant le 15^e mois. Puis il expose sa doctrine de la courbe d'infection de l'enfant : primo-infection atténuée, insoupçonnée ; réinfections successives, « courbe de sensibilité » jusqu'à un acmé (toxicoses), véritable « zone de mort » précédant une période de « désensibilisation » et de guérison : « courbe d'immunisation ».

La notion du choc en pathologie infantile se trouvait ainsi mise au premier plan ; et il était démontré que la plus banale infection pouvait être mortelle « suivant la phase de la sensibilisation du nourrisson dans laquelle elle apparaît »⁴. C'est alors qu'en 1936, avec Chabrun, il entreprend ses recherches décisives sur l'oto-mastoïdite latente du nourrisson. Avec une rigueur scientifique il en démontre l'importance primordiale, étiologique dans la plupart des troubles généraux profonds de l'enfance. Cette idée, révolutionnaire alors, est reconnue aujourd'hui comme classique. L'étiologie parentérale, otomastoïdienne le plus fréquemment, des troubles digestifs et des syndromes neuro-toxiques est admise et elle établit que « ce n'est plus l'intoxication alimentaire si rare dans l'état actuel de la puériculture que le praticien aura à combattre. C'est n'importe quelle infection que le médecin devra découvrir et traiter »⁵.

Les quelques années qui suivirent sa retraite, c'est à l'étude de l'infection du nouveau-né, du prématuré et du débile, dans le Service de maternité du professeur Lantuéjoul, qu'il les consacra. Il put ainsi établir la nécessité de l'emploi prophylactique des antibiotiques, pénicilline ou auréomycine, pour tout nouveau-né suspect d'infection ou même né d'un travail prolongé. L'on parviendra ainsi, dit-il, à éviter « l'angéioalvéolite » constatée chez les nouveau-nés morts dès les premiers jours.

Devant une œuvre si remarquable, dont les conséquences sont si étendues et salvatrices de vie d'enfants, ne peut-on pas décerner à celui

4. Jean Levesque.

5. Jean Levesque.

qui l'a conçue et réalisée avec une telle ampleur, le titre de gloire le plus enviable, celui de « Bienfaiteur de l'humanité ».

A son œuvre scientifique il faut mentionner aussi ses recherches sur la « tuberculose » du nourrisson qu'il a entreprises sous la direction de Sergent et dont son volume sur *Les débuts de la tuberculose pulmonaire* (1925) démontre encore la profondeur de ses pensées médicales. Qui ne se souvient, chez nous, de ses magistrales conférences sur la *mortalité infantile et ses causes*, prononcées à Québec et à Montréal, en septembre 1925, alors qu'avec Sergent et F. Bordet, il composait cette délégation si digne de la renommée mondiale de la France médicale, au VIII^e Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du nord.

C'est alors que s'est noué entre lui et ma famille un lien d'amitié que nos années d'études à Paris ont intensifié. Nous eûmes alors le privilège de connaître la délicatesse et la profondeur de son amitié. Plus attachante encore était son hospitalité car alors nous pouvions jouir véritablement de toute la richesse de son cœur. L'homme de science s'alliait en une harmonie parfaite avec l'homme social. La dignité et la simplicité de ses manières nous charmaient et nous enveloppaient d'une atmosphère familiale faite de paix et de sérénité. En 1950, nous eûmes encore cette joie de vivre quelques jours en son domaine de Normandie.

Hélas, une année à peine s'est écoulée, et il nous faut songer que plus jamais nous ne pourrions revoir celui qui fut pour nous un Maître vénéré, un « Ami », comme il se plaisait à nous le dire, dont l'affection nous était si précieuse.

Sa disparition attriste la Pédiatrie française, consterne ses illustres confrères et nous jette dans un deuil profond et amer. Toutefois, il nous reste le souvenir de sa personnalité médicale. Plus encore, pour nous, nous gardons celui d'un maître d'une paternelle bonté.

A Madame Ribadeau-Dumas, dont la collaboration à l'œuvre de son époux a été si précieuse s'adressent les plus vives condoléances. Qu'elle daigne recevoir celles de la Pédiatrie canadienne-française ; et que les nôtres soient le plus vibrant témoignage de notre profonde tristesse et l'assurance d'un souvenir impérissable et ému.

De la Broquerie FORTIER

COMMUNICATIONS¹

NOTE SUR LA CURE CHIRURGICALE DU CANCER DE L'ESTOMAC *

par

J.-L. PETITCLERC, F.R.C.S. (C) et J.-T. MICHAUD

de l'Hôtel-Dieu de Québec

Devant les multiples échecs et les déchets effroyables de la chirurgie du cancer de l'estomac, de nombreux patients ont perdu confiance dans ses bienfaits hypothétiques et le corps médical lui-même, en privé ou en public, n'est pas toujours loin de partager le même pessimisme devant les résultats ultimes de techniques parfois formidables.

Il n'est pourtant pas permis de perdre tout espoir ; en effet, les campagnes de dépistage se font de plus en plus nombreuses, les moyens de diagnostic sont plus poussés que jamais, les soins pré-opératoires et les techniques anesthésiques permettent de travailler dans des conditions idéales, alors que les moyens de réanimation ont pratiquement réduit au minimum les risques opératoires.

1. *Erratum* : A la page 731, *Laval médical* (juin 1951), au lieu de Euclide Déchéne, lire Antoine Larue.

* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 14 septembre 1951.

Cependant, malgré l'éveil du public et la préoccupation de ses médecins, les résultats restent souvent pitoyables. Si l'on fait la compilation des chiffres fournis par les grands centres chirurgicaux de l'univers, il devient évident que, de tous les cancéreux gastriques qui viennent consulter, bien moins de la moitié peuvent espérer une cure chirurgicale et que, de ces derniers, à peine le cinquième dépasseront la période critique de cinq années.

Les statistiques de l'Hôtel-Dieu de Québec se comparent aux chiffres universellement admis. De 1940 à 1946, 241 patients sont venus consulter pour cancer de l'estomac. Pour de multiples raisons, seulement 65 ont subi une forme quelconque de résection, dont 43 ont été suivis, soit jusqu'à leur mort, soit jusqu'à maintenant s'ils ont survécu. Après cinq ans, dix patients, ou un peu plus de 23 pour cent, sont en bonne santé.

En face de pareils résultats, de graves réflexions s'imposent si l'on ne veut pas que les salles d'opération ne soient que des antichambres de la salle d'autopsie et que les stages dans les Services hospitaliers ne soient pas qu'un acheminement transitoire vers une issue inéluctablement fatale.

Quelles peuvent donc être les possibilités d'amélioration d'un pronostic aussi sombre? Du côté du public, l'enseignement se fait de plus en plus et nombre de personnes savent au moins qu'il faut y penser. Les médecins nous offrent un bel exemple de collaboration : praticiens généraux, gastroscopistes, radiologistes et spécialistes de médecine interne, reconnaissent tous la nécessité exclusive de l'exérèse chirurgicale.

Il reste donc aux chirurgiens eux-mêmes à se demander ce qui peut manquer à leurs techniques. Comme dans tout cancer, où qu'il soit situé, le principe essentiel est l'ablation complète du foyer primitif. Si, malgré cela, le processus cancéreux est déjà rendu plus loin, le chirurgien n'en est évidemment pas responsable. Mais si le patient meurt à la suite d'une reprise locale de son néoplasme, il est douteux que le travail ait été achevé.

Dans une étude fort documentée publiée récemment dans *Annals of Surgery* par des chirurgiens du *Memorial Hospital*, de New-York, avec la collaboration de vingt et un hôpitaux new-yorkais, on a prouvé histo-

logiquement que, dans le cas de quatre-vingt-douze malades qui, après avoir subi une gastrectomie subtotale pour cancer de l'estomac, sont décédés dans les cinq années suivant l'acte chirurgical et ont eu une autopsie, il y avait eu reprise locale dans 80.5 pour cent des cas, soit dans la paroi du moignon gastrique (50 pour cent), soit dans le moignon duodénal (9.8 pour cent), soit dans les ganglions régionaux seuls (20.7 pour cent). Cela veut donc dire que, dans 80.5 pour cent des cas, ces patients avaient eu une ablation incomplète, que tout le travail fait et toutes les souffrances endurées avaient été en pure perte.

La conclusion logique qui découle de ces chiffres est celle de Lahey, Longmire, Wangenstein et de bien d'autres maîtres américains ou européens. Si un cancer de l'estomac est opérable, il faut d'emblée faire la gastrectomie totale, ou, du moins, aussi large que possible, comprenant l'ablation des deux épiploons et de tout organe qui pourrait être inclus dans le processus néoplasique.

La gastrectomie totale, telle que pratiquée, ces dernières années, par voie abdominale seule ou par la voie combinée thoraco-abdominale, permet sûrement d'envisager de meilleurs résultats. Si, des cancéreux opérés à l'Hôtel-Dieu de Québec de 1940 à 1946, on fait le partage entre la gastrectomie subtotale et la gastrectomie totale, l'on se rend compte que, des gastrectomisés totalement, 27 pour cent dépassent actuellement six ans, alors que dans l'autre groupe à peine 21 pour cent survivent plus de cinq ans.

La gastrectomie totale est sûrement une entreprise de plus grande envergure que la gastrectomie subtotale. Cependant, il est prouvé qu'elle n'est pas grevée d'une mortalité plus grande que celle-ci. Elle n'affecte pas plus la nutrition subséquente et n'atteint pas davantage l'état général des malades. Elle permet de plus une exérèse plus complète, s'attaque à de nombreux cas que la gastrectomie subtotale considère comme inopérables. Enfin, elle n'est pas hors de la portée des cliniques chirurgicales dignes de ce nom.

L'on voudra bien considérer ces quelques réflexions, non pas comme une leçon donnée à notre entourage, mais simplement comme l'exposé d'une inquiétude personnelle devant le problème qui nous fait face tous les jours : la guérison la plus complète possible de tous ceux qui ont assez

cru en nous pour apporter entre nos mains leur confiance, leur espoir et leur vie.

BIBLIOGRAPHIE

1. AIRD, Ian, A companion in surgical studies, *Livingstone*, Edinburgh, 1949.
2. ALLISON, P. R., et BORRIE, J., The treatment of malignant obstruction of the cardia, *Brit. J. Surg.*, **37** : 1-21, (juillet) 1949.
3. BEAVER, M. G., GENDEL, S., et PAPPER, E. M., Total gastrectomy for complete carcinomatous involvement of the stomach, *Am. J. Surg.*, **71** : 813-821, (juin) 1946.
4. BOLKER, N., Early diagnosis of carcinoma of the stomach, *Ann. Int. Med.*, **30** : 903-913, (mai) 1949.
5. BOYD, Surgical pathology, *Saunders*.
6. BRETON, M., Gastrectomies totales suivies d'œsophago-duodénostomies, *Mém. Acad. de chir.*, **74** : 296-299, (avril) 1948.
7. BRUNSCHWIG, A., Extended surgery in advanced cancer, Éditorial, *Ann. Surg.*, **133** : 574-576, (avril) 1951.
8. CARTER, B. N., et HELMSWORTH, J. A., Some observations on the use of the combined thoracico-abdominal incision, *Ann. Surg.*, **131** : 687-696, (mai) 1950.
9. CASTLEMAN, B., Extension of gastric carcinoma into the duodenum, *Ann. surg.*, **103** : 348, 1936.
10. CATTELL, R. B., et MOSELEY, C. H., Combined resection of stomach and transverse colon for carcinoma ; two cases, *Labey Clinic Bulletin*, **4** : 238-241, (avril) 1946.
11. COLLIER, F. A., KAY, F. B., et MCINTYRE, R. S., Regional lymphatic metastases of carcinoma of the stomach., *Arch. Surg.*, **43** : 748, 1941.
12. CRILE, G., EFFLER, D. B., et SCHEID, J. E., Carcinoma of the cardiac portion of the stomach, *Cleveland Clin. Quart.*, **17** : 154-159, (juillet) 1950.
13. ELIASON, E. L., et WITNER, R. H., Surgical aspects of carcinoma of the stomach, *Am. J. Surg.*, **72** : 679-682, (novembre) 1946.
14. ENGEL, G. C., The creation of a gastric pouch following total gastrectomy, *Surgery*, **17** : 512-523, 1945.

15. FARRIS, J. M., RANSOM, H. K., et COLLIER, F. A., Total gastrectomy ; effects upon nutrition and hematopoiesis, *Surgery*, **13** : 823-833 (juin) 1943.
16. FLETCHER, A. G., The present status of total gastrectomy in the treatment of gastric cancer, *Surgery*, **30** : 403-435 (août) 1951.
17. FONTAINE, R., Quelques réflexions à propos de six cas de gastrectomies totales, *Arch. mal. app. dig. et de la nutrit.*, **34** : 337-341, (novembre) 1945.
18. GARLOCK, J. H., Progress in the surgical treatment of carcinoma of the œsophagus and upper stomach, *Surgery*, **23** : 906-911, (juin) 1948.
19. GILBERT, Th., A propos de huit observations de gastrectomie totale pour cancer, *Mém. Acad. chir.*, **73** : 445-447, (juin) 1947.
20. GRAHAM, R. R., Technique for total gastrectomy, *Surgery*, **8** : 257, 1940.
21. GRAHAM, R. R., Total gastrectomy for carcinoma of the stomach, *Arch. Surg.*, **46** : 907, 1943.
22. GRACE, A. J., Some aspects of surgery of the stomach, *Can. Med. Ass. J.*, **63** : 18-26, (juillet) 1950.
23. HIGGINSON, J. F., et CLAGETT, O. T., Gastric resection : the Schoemaker-Billroth I operation, *Surgery*, **24** : 613-620, (octobre) 1948.
24. HUME, J. B., et BLACKBURN, G., Synchronous combined total gastrectomy, *Brit. Med. J.*, **2** : 817-819, (novembre) 1947.
25. INGELFINGER, F. J., Late effects of total and sub-total gastrectomy, *New Engl. J. Med.*, **231** : 321, 1944.
26. JOBIN, J.-B., Cancer de l'estomac, *Laval méd.*, **11** : 937-943, (novembre) 1946.
27. JONES, T. E., et KEHN, R. W., Total gastrectomy. Report of 8 cases, *S. G. O.*, **80** : 534-538, 1945.
28. JUDD, E. S., The broadening scope of gastric resection, *Coll. Papers Mayo Clin.*, **41** : 26-31, 1949.
29. KREMEN, A. J., A combined abdominothoracic incision particularly adapted for use in total gastrectomy and œsophagogastrectomy, *Surgery*, **24** : 605-612 (octobre) 1948.

30. LAHEY, F. H., Total gastrectomy for all patients with operable cancer of the stomach, *Editorial, S. G. O.*, **90** : 246-248 (février) 1950.
31. LAHEY, F. H., Surgical conditions of the spleen, *Surg. Clin. N. Am.*, **28** : 559-568, (juin) 1948.
32. LAHEY, F. H., et MARSHALL, S. F., Should total gastrectomy be employed in early carcinoma of the stomach? Experience with 139 total gastrectomies, *Ann. Surg.*, **132** : 540-565 (septembre) 1950.
33. LAHEY, F. H., et MARSHALL, S. F., Indications for, and experiences with, total gastrectomy, *Ann. Surg.*, **119** : 303, 1944.
34. LEFÈVRE, H., La gastrectomie totale. Nouvelle technique opératoire. Résultats, *Mém. Acad. chir.*, **72** : 580-585, (décembre) 1946.
35. LEFÈVRE, H., Sur 15 cas de récidives de cancer gastrique dans le moignon restant. Trois gastrectomies totales secondaires, *Mém. Acad. chir.*, **72** : 586-589, (décembre) 1946.
36. LÉGER, L., et PETIT, J., A propos de gastrectomies totales, *Mém. Acad. chir.*, **73** : 406-408, (juin) 1947.
37. LEWIS, F. J., et WANGENSTEEN, O. H., Explorations following resection of the colon, rectum, or stomach for carcinoma with lymph node metastases, *Clin. Congress of the Am. Coll. Surgeons, 1950. Saunders*, 1951.
38. LOCKWOOD, J. S., Extension of radicalism in the surgical attack on cancer, *Surgery*, **27** : 627, 1950.
39. LONGMIRE, W. P., Total gastrectomy for carcinoma of stomach, *S. G. O.*, **84** : 21-30, 1947.
40. MACCARTHY, W. C., Our present knowledge of gastric cancer, *Coll. Papers Mayo Clin.*, **40** : 5-7, 1948.
41. MACDONALD, R. M., INGELFINGER, F. J., et BELDING, H. W., Late effects of total gastrectomy in man, *New Engl. J. Med.*, **237** : 887, 1947.
42. MARSHALL, S. F., Gastric surgery : a review of the literature, *Gastroenterol.*, **12** : 748, 1949.
43. MARSHALL, S. F., et WELCH, M. L., Carcinoma of the stomach. Rate of operability, *Surg. Clin. N. Am.*, **27** : 631-635, (juin) 1947.

44. MARSHALL, S. F., et BROWN, L. H., Total gastrectomy, *Surg. Cl. N. Am.*, **27** : 621, (juin) 1947.
45. McNEER, G., BOOHER, R. J., et BOWDEN, L., Resectability of recurrent gastric carcinoma, *Cancer*, **3** : 43-55, (janvier) 1950.
46. McNEER, G., et VENDENBERG, H., A critical evaluation of subtotal gastrectomy for the cure of cancer of the stomach, *Ann. Surg.*, **134** : 2-7, (juillet) 1951.
47. MEYER, K. A., ROSI, P., et KOZOLL, D. D., Total gastrectomy, *Surg. Cl. N. Am.*, 285-309, (février) 1951.
41. MILANES, F., VEGA, T., MORALES, E., RODRIGUEZ, A., et RODRIGUEZ Diaz, A., Total gastrectomy : clinical and physio-pathological study, *Gastroent.*, **3** : 380, 1944.
49. MILSTEIN, B. B., The late results of partial gastrectomy, *Ann. Surg.*, **133** : 1, 1951.
50. NEIBLING, H. A., et WALTERS, Total gastrectomy with œsophago-duodenal anastomosis, *Proceed. Staff Meet. Mayo Clin.*, **21** : 449-453, (novembre) 1946.
51. ORR, T. G., A modified technic for total gastrectomy, *Arch. Surg.*, **54** : 279, 1947.
52. PACK, G. T., McNEER, G., End-results in the treatment of cancer of the stomach, *Surgery*, **24** : 769-778, (novembre) 1948.
53. PACK, G. T., McNEER, G., Surgical treatment of cancers of the gastric cardia, *Surgery*, **23** : 976-1019, 1947.
54. PACK, G. T., McNEER, G., et BOOHER, R. J., Principles governing total gastrectomy. A report of 41 cases, *Arch. Surg.*, **55** : 457-485, 1947.
55. PAYNE, J. H., CLAGETT, O. T., Transthoracic gastric resection for lesions of cardia of stomach and lower part of œsophagus, *Surgery*, **23** : 912-920, (juin) 1948.
56. PRIESTLEY, J. T., et KUMPURIS, F., Total gastrectomy with œsophago-duodenal anastomosis, *Coll. Papers Mayo Clin.*, **39** : 36-42, 1947.
57. RANSOM, H. K., Total gastrectomy, *Arch. Surg.*, **55** : 13, 1947.
58. REYNOLDS, J. T., et YOUNG, J. P., The use of the Roux Y in extending the operability of carcinoma of the stomach and of the lower end of the œsophagus, *Surgery*, **24** : 246-263, (août) 1948.

59. ROY, F., Le cancer du cardia. Traitement chirurgical par voie endo-thoracique, *Laval méd.*, **14** : 1275-1283 (décembre) 1949. (Sept observations.)
60. RUDLER, J. C., Indications et résultats de la gastrectomie totale pour cancer, *Sem. Hôp. de Paris*, **25** : 3249-3252, (26 octobre) 1949.
61. SALTZSTEIN, H. C., Carcinoma of the gastric cardia, *Harper Hosp. Bull.*, **9** : 26-32, (janvier-février) 1951.
62. SCOTT, H. W., et LONGMIRE, W. P., Total gastrectomy. Report of 63 cases, *Surgery*, **26** : 488-498, (septembre) 1949.
63. SMITER, F. H., Total gastrectomy ; report of 89 cases, *S. G. O.*, **84** : 402, 1947.
64. SMITHWICK, R. H., Total gastrectomy with particular reference to closed (aseptic) œsophagojejunostomy, *New Engl. J. Med.*, **237** : 39, 1947.
65. STATE, D., MOORE, G., et WANGENSTEEN, O. H., Cancer of stomach ; 10 year survey (1936-1945 inclusive) of early and late results of surgical treatment at University of Minnesota Hospitals, *J. A. M. A.*, **135** : 262-267, (4 octobre) 1947.
66. SWEET, R. H., The treatment of carcinoma of the œsophagus and cardiac end of the stomach by surgical extirpation, *Surg.*, **23** : 952-975, (juin) 1948.
67. VERBRUGGHEN, A., Intramural extension of gastric carcinoma, *Proc. Staff Meet. Mayo Clin.*, **6** : 765, 1931.
68. WALTERS, W., Modern improvements in the treatment of malignant lesions of the stomach and their results, *Surg. Clin. N. Am.*, 977-994, (août) 1951.
69. WALTERS, W., et BERKSON, J., Five, ten, fifteen and twenty year cures of carcinoma of the stomach following partial gastrectomy, *Coll. Papers Mayo Clin.*, **39** : 20-32, 1947.
70. WALTERS, W., et BERKSON, J., Carcinoma and other malignant lesions of the stomach, *Coll. Papers Mayo Clin.*, **40** : 7-8, 1948.
71. WALTERS, W., GRAY, H. K., PRIESTLEY, J. T., et WAUGH, J. M., Condensed report of surgery of stomach and duodenum for 1948, *Proc. Staff Meet. Mayo Clin.*, **25** : 136-143, (15 mars) 1950.

72. WALTERS, W., GRAY, H. K., PRIESTLEY, J. T., et WAUGH, J. M.,
Report for 1946, *ibid.*, **23** : 29-37, (21 janvier) 1948.
 73. WALTERS, W., GRAY, H. K., PRIESTLEY, J. T., et WAUGH, J. M.,
Report for 1947, *ibid.*, **23** : 554-562, (24 novembre) 1948.
 74. WALTERS, W., GRAY, H. K., PRIESTLEY, J. T., et WAUGH, J. M.,
Report for 1949, *ibid.*, **25** : 571-581, (27 septembre) 1950.
 75. WANGENSTEEN, O. H., Technical suggestions in performance of total
gastrectomy, *Surgery*, **25** : 766-775, (mai) 1949.
 76. WEINBERG, J., et GREANY, E. M., Identification of regional lymph
nodes by means of vital staining dye during surgery of gastric
cancer, *S. G. O.*, **90** : 561-567, (mai) 1950.
 77. WELCH, C. E., ALLEN, A. W., Carcinoma of the stomach, *New Engl.
J. Med.*, **238** : 583-589, 1948.
 78. ZINNINGER, M. M., COLLINS, W. T., Extension of carcinoma of the
stomach into the duodenum and œsophagus, *Ann. Surg.*, **130** :
557-566, (septembre) 1949.
-

CONSIDÉRATIONS SUR LE CANCER DU POUMON *

par

J.-A. GRAVEL, F.R.C.S. (C), M.S.

de l'Hôtel-Dieu de Québec

Il y a quelques années, le titre de cette communication aurait certainement eu un intérêt plutôt académique que pratique. Aujourd'hui, il n'en est plus de même. Le cancer du poumon, d'inconnu qu'il était, est devenu très fréquent. En Angleterre, en 1947, le registraire général annonçait qu'il y avait eu, cette année-là, deux fois plus de néoplasmes du poumon qu'en 1937.

Dans ce pays, le cancer du poumon est au second rang dans l'ordre de la fréquence, la première place étant détenue par le cancer du sein et la troisième, par le cancer de l'estomac.

Cette augmentation est sûrement en partie apparente, grâce à l'emploi de meilleurs moyens de diagnostic et au dépistage que l'on fait de ce cancer chez tous ceux qui souffrent de maladies du thorax. Toutefois, cette augmentation est aussi réelle, représentant l'opinion, quasi générale maintenant, que le cancer du poumon est beaucoup plus fréquent qu'il ne l'était et que cette fréquence va en s'accroissant. Nous laissons aux cancérologues le soin de décider à laquelle des émanations modernes nous sommes redevables de cet état de choses.

* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec le 14 septembre 1951.

On a incriminé comme causes la fumée de tabac, les vapeurs de pétrole et le goudron que l'on répand sur les routes. Le chirurgien thoracique anglais Holmes Sellors croit que, de tous ces facteurs, la fumée de tabac serait la plus dangereuse. C'est, d'ailleurs, l'opinion qui prévaut maintenant chez un très grand nombre de spécialistes des affections du thorax.

SIGNES ET SYMPTOMES

Nous devons nous efforcer d'arriver à un diagnostic plus précoce du cancer du poumon. A l'heure actuelle, seulement trente à quarante pour cent des malades qui se présentent à la consultation sont opérables et on a estimé que ces mêmes malades ont été suivis par leur médecin pendant, en moyenne, quelques mois avant que le diagnostic ne soit porté.

Nous devons mettre de côté toutes les descriptions qu'on peut lire dans les manuels et traditionnellement enseignées. Il faut bien réaliser que ces signes sont ceux du cancer avancé et, le plus souvent, inopérable.

Les signes précoces du cancer du poumon sont souvent passagers et il faut savoir les reconnaître précocement si l'on veut que le malade reçoive un traitement utile avant que ne se présentent les signes évidents de cachexie et d'invasion.

Le symptôme *toux* est habituellement le plus précoce et le plus fréquent. Souvent, la toux du fumeur cache une pathologie cancéreuse. La toux qui change de caractère chez un fumeur chronique mérite qu'on s'y arrête. La toux constante qui apparaît au cours d'épisodes morbides, étiquetés gripes, pleurésies, pneumonies et que l'on observe de plus en plus fréquemment est souvent révélatrice d'un néoplasme bronchique.

Au début, cette toux est plutôt due à phénomène d'irritation et elle s'accompagne de peu d'expectorations.

Les expectorations sanguinolentes :

Nous préférons ce terme au mot hémoptysie qui, pour à peu près tout le monde, signifie une hémorragie assez abondante et, le plus souvent, d'origine tuberculeuse. Le cancer du poumon, du moins au début, cause rarement des hémorragies marquées ; mais, très souvent, le crachement de sang teinte les crachats après une quinte de toux laborieuse. Et tout

malade qui émet du sang, soit sous forme d'hémoptysie pure, soit sous forme de crachats sanguinolents, devrait subir une investigation des plus complètes jusqu'à ce que la cause soit mise en évidence. Sur ce point, il faut être catégorique. Le sang craché peut être symptomatique de trois grandes affections : a) la tuberculose pulmonaire ; b) la bronchiectasie ; c) le cancer du poumon.

Si l'on découvre qu'un homme ayant dépassé l'âge moyen est tuberculeux ou bronchiectasique, les chances sont qu'il le soit depuis longtemps et qu'il est au courant de sa maladie. Il était classique, autrefois, de dire que toute personne qui crache du sang est tuberculeuse. Nous pouvons et nous devons dire, aujourd'hui, que toute personne, d'âge moyen ou plus âgée, qui crache du sang est, jusqu'à preuve du contraire, porteuse d'un cancer du poumon.

Chez les tuberculeux et chez les bronchiectasiques, l'hémoptysie est habituellement subite ; puis, dans les jours qui suivent, les crachats passent du rouge au rose pour redevenir blancs après quelques jours. Dans le cancer du poumon, on ne trouve que peu de sang dans les crachats mais de façon quotidienne et pendant d'assez longues périodes. En principe, tout malade qui expectore du sang, quelle qu'en soit la quantité, devrait avoir une radiographie pulmonaire comme premier examen d'une investigation complète.

*La dyspnée : **

Ce symptôme est bien variable. Il varie directement avec la grandeur du territoire atelectasié par obstruction néoplasique, mais aussi avec l'état du reste du parenchyme pulmonaire et avec la stabilité du médiastin. En somme, une assez petite zone d'atelectasie peut donner de la dyspnée chez un insuffisant respiratoire chronique à médiastin mobile, alors qu'une grande zone ne donnera pas de dyspnée chez un suffisant respiratoire à médiastin fixe.

Différentes formes de pression causées par le néoplasme peuvent aussi créer la dyspnée ; il en est de même des collections liquidiennes.

Ce symptôme est généralement mal apprécié quand il s'agit de gens âgés, car on l'attribue à l'âge ou à quelque autre facteur relevant de l'âge du malade. Il est aussi assez souvent passager.

La douleur :

Celle-ci a toujours été considérée comme signe d'invasion des plèvres ou du plexus brachial ; c'est donc un symptôme assez tardif. Je crois qu'il y aurait lieu de revoir et d'examiner de près les gens qui se plaignent de douleurs thoraciques. Une lésion encore à son début évoluant à travers le riche plexus nerveux pulmonaire doit certes pouvoir causer certains maux et même certaines douleurs avant d'être rendue à la plèvre. Des malades sérieusement questionnés avouent souvent avoir eu des douleurs thoraciques à peu près au même moment où s'installait une toux un peu plus tenace.

La perte de la voix, ou la voix bitonale ou même un simple changement dans la voix existe souvent, soit par envahissement, soit par simple compression du nerf récurrent.

La paralysie du diaphragme indique encore, soit un envahissement, soit une compression du nerf phrénique.

La fibrillation auriculaire existe quand le néoplasme se propage le long des veines vers l'auricule. C'est un symptôme peu précoce.

L'envahissement du plexus brachial, et aussi du sympathique avec signe de Claude Bernard-Horner et que l'on désigne habituellement sous le nom de syndrome de Pancoast ne sont pas exceptionnels.

L'arthrite polyarticulaire :

Nombre de malades présentent des douleurs dans les articulations des doigts, des orteils et même dans d'autres articulations, comme celles de la cheville et des poignets. Un certain nombre avouent avoir eu ces douleurs rhumatismales dans les épaules. L'atteinte aux poignets est souvent visible et l'articulation prise paraît épaissie et à la vue et au toucher.

L'hippocratisme :

Nous ne l'avons pas trouvé constamment, mais dans un certain pourcentage des cas. Très souvent, il ne consiste qu'en un léger arrondissement des ongles, ce qu'on a appelé l'hippocratisme au premier degré.

Ces deux symptômes sont probablement en fonction des changements secondaires infectieux qui se développent dans le poumon atteint de

pathologie cancéreuse. L'anoxémie chronique pourrait aussi sûrement faciliter l'apparition de l'hippocratisme.

LES TYPES DE CANCER DU POUMON

Trois types sont ordinairement reconnus, mais il y en a plusieurs autres.

a) *L'épithélioma pavimenteux :*

Il prend naissance au niveau de l'épithélium bronchique et qui pousse dans la lumière bronchique ainsi qu'à travers les tissus avoisinants. C'est le type le plus fréquent. C'est celui qui obstrue précocement la bronche et provoque une atélectasie distale souvent suivie de suppuration, de bronchiectasie ou d'abcès. C'est l'épithélioma qui, le plus souvent, peut être reconnu à la bronchoscopie et confirmé par la biopsie.

b) *L'épithélioma glandulaire :*

C'est le type qui siège à la périphérie du poumon. Il est radiologiquement assez visible, mais, par contre, au début, il ne fournit pas de signes bronchoscopiques. Il répond très bien au traitement chirurgical.

Il est moins fréquent que le précédent.

c) *L'épithélioma indifférentié :*

Celui-ci siège près du hile, s'infiltré sous la couche muqueuse des grosses bronches et souvent infiltre d'une façon massive les ganglions du hile. Cette forme n'est souvent reconnue que lorsqu'elle est inopérable. Même avec la chirurgie, le pronostic est moins favorable que dans les deux autres types.

LE DIAGNOSTIC

L'examen qui, neuf fois sur dix, mettra sur la piste, c'est la radiographie pulmonaire simple. Une radiographie fera rarement le diagnos-

tic, mais elle nous dirigera, soit vers une investigation plus complète, soit vers un traitement spécial.

Tout malade pulmonaire devrait être radiographié sans hésitation. Nous n'avons plus le droit de nous fier à un simple examen clinique pour éliminer la possibilité d'un cancer du poumon. Les radiographies en série ont révélé nombre de lésions néoplasiques qui n'avaient encore donné aucun symptôme. Les radiographies prises à différents intervalles qui permettent de suivre l'évolution de la lésion sont très importantes.

Si un malade présente une image radiologique suspecte, que faire ?

La bronchoscopie. Il faut utiliser la bronchoscopie de plus en plus si nous voulons arriver à faire un diagnostic précoce de cancer du poumon. C'est un des examens les plus importants dans l'étude d'un cas suspect de néoplasie pulmonaire. Il nous donne des signes directs et permet de faire une biopsie quand la lésion est intraluminaire ; il nous renseigne sur l'opérabilité du cancer ; il nous permet de faire un lipiodolage, quand cet examen est indiqué et il offre l'occasion de prélever des sécrétions bronchiques pour en faire l'étude au laboratoire. Tout malade qui est sous observation pour éliminer ou confirmer un diagnostic de néoplasie du poumon devrait, sans aucune exception, subir une bronchoscopie. Si l'on pratiquait cet examen plus souvent chez les gens porteurs de toux inexpiquée, on aurait des chances de découvrir des lésions néoplasiques beaucoup plus précocement. Tout de même, avec la bronchoscopie nous n'arrivons à établir un diagnostic positif de cancer pulmonaire que dans soixante pour cent des cas.

La recherche des cellules néoplasiques dans les crachats et dans les sécrétions bronchiques est un examen qui prend beaucoup d'importance et qui, joint aux autres, nous permet d'établir un diagnostic positif de néoplasme du poumon dans soixante-quinze pour cent des cas.

Une recherche positive des cellules a beaucoup de valeur diagnostique, une recherche négative n'en a aucune.

La thoracotomie exploratrice. Puisqu'avec tous les moyens à notre disposition, nous n'arrivons à établir un diagnostic positif que dans soixante-quinze pour cent des cas, qu'allons nous faire dans les vingt-cinq pour cent qui restent ?

Vu la fréquence du néoplasme du poumon, vu l'innocuité de la thoracotomie dans un milieu organisé, la réponse s'impose : il faut faire une thoracotomie exploratrice. La lésion pourra être reconnue *in situ* et des prélèvements faits à différents endroits pour l'examen histopathologique par congélation.

LE TRAITEMENT

Nous devons dire ici à regret que la radiothérapie a bien peu à offrir comme traitement curatif. Les essais dans ce domaine se sont révélés décevants. Tout au plus, pouvons-nous espérer un soulagement passager des symptômes chez les malades inopérables.

Actuellement, le traitement idéal demeure la pneumonectomie avec dissection des ganglions régionaux. Cette forme d'intervention peut être écourtée et n'être qu'une lobectomie dans les cas très précoces sans envahissement ganglionnaire ou, encore, chez les patients trop vieux ou débiles incapables de subir une pneumonectomie. Mais, il faut ajouter que le traitement de choix demeure la pneumonectomie avec dissection radicale des ganglions. Chaque cas doit être traité individuellement.

Les critères d'inopérabilité :

L'expérience nous a démontré que, chez un fort pourcentage de cancéreux pulmonaires, la lésion a causé des signes qui témoignent de son inopérabilité. D'abord, les métastases, soit locales dans les ganglions axillaires ou cervicaux, soit distantes aux reins, au foie, à l'os, aux surrénales, au cerveau et à la peau. L'épanchement pleural n'est pas nécessairement un signe d'inopérabilité. Si le liquide est clair et ne contient pas de cellules néoplasiques, on peut penser à une intervention ; mais, quand le liquide est hémorragique et, de plus, contient des cellules cancéreuses, il faut se rendre à l'évidence et conclure à l'inopérabilité.

L'envahissement nerveux se manifeste, soit par une paralysie du nerf laryngé donnant une voix bitonale, soit par une atteinte d'un nerf phrénique donnant une paralysie d'un hémidiaphragme ou encore, et en dernier lieu, par un envahissement de la paroi thoracique ou du plexus brachial. Quant à la déformation œsophagienne par envahissement néo-

plasique, nous devons dire que bien des malades, lorsqu'on les questionne bien, avouent avoir un peu de difficulté à la déglutition. Il est très facile de mettre cela en évidence en faisant avaler au malade du baryum épais et en observant sous écran la course de ce bolus. S'il y a envahissement, une déformation, soit lisse, soit déchiquetée, nous apparaît et témoigne aussi de l'inopérabilité de la lésion.

L'opération :

Elle consiste en une dissection minutieuse de tous les éléments du hile pulmonaire, leur ligature et leur section.

La fermeture de la bronche demande un soin spécial.

Certains chirurgiens drainent, d'autres ne drainent pas et il y a du bon dans les deux méthodes.

Personnellement, nous ne drainons pas et c'est le déplacement médiastinal et la pression intrapleurale qui guident nos manœuvres postopératoires.

Le malade est assis dans son lit au bout de vingt-quatre heures et commence déjà à faire ses exercices respiratoires et musculaires sous la direction du physiothérapeute.

Au bout de quelques jours, il se lève et il peut habituellement rentrer chez lui vers le quatorzième jour.

Un niveau liquide persiste souvent dans sa cavité pendant cinq ou six mois ; après quoi, l'oblitération de l'espace est assez marquée.

Le taux de mortalité opératoire, en général, est d'environ 15 à 18 pour cent, mais certains milieux ont un chiffre aussi bas que 7 pour cent. Cette mortalité peut être due à un accident opératoire, mais, le plus souvent, nous en trouverons la cause dans la fibrillation auriculaire, l'anoxémie, l'infection du poumon restant, la fistule broncho-pleurale.

Les résultats éloignés :

Le docteur Graham opéra en 1933 le premier cas de pneumonectomie en un temps pour cancer du poumon. Il s'agissait d'un obstétricien qui, aujourd'hui, est en parfaite santé et pratique activement sa spécialité.

Nous connaissons un dentiste anglais qui, dix ans après son opération, marchait cinq milles par jour, en guise d'exercice, et, de plus, faisait une journée de huit heures de travail.

Habituellement, au bout de trois mois, le malade peut reprendre une vie raisonnable et à peu près normale en reprenant ses activités, souvent entièrement. Les cas qui vont récidiver le font, le plus souvent, entre un an et dix-huit mois. L'espace pleural se remplit de néoformation et, quoiqu'il n'y ait pas toujours de symptômes particuliers, le malade dépérit tranquillement. Les cas qui ne récidivent pas en deux ans auront habituellement une très bonne survie.

Ici encore, comme dans le cancer un peu partout, la chirurgie pratiquée à temps peut apporter la guérison et la majorité des néoplasmes du poumon n'évoluent pas très vite ; il faut toutefois y penser à bonne heure et en faire le diagnostic. Les problèmes de la technique chirurgicale et les soins postopératoires sont maintenant au point. Il ne reste plus, pour lutter efficacement contre cette maladie, qu'à se rendre capable d'en faire un diagnostic précoce.

LA MÉTHODE D'ACCOUCHEMENT NATUREL DU DOCTEUR READ *

par

René MARCHAND

de la Crèche Saint-Vincent-de-Paul

Depuis quelque temps, la psychanalyse et la psychothérapie sont de plus en plus répandues et leur vulgarisation s'étend à peu près à tous les domaines. Les maladies mentales ont des traitements plus rationnels, grâce à ces sciences. L'orientation professionnelle est basée essentiellement sur la psychologie ; les Services sociaux la mettent en pratique, tous les jours, et elle devient d'une grande utilité dans les relations ouvrières. Et voilà maintenant qu'elle trouverait son application en obstétrique.

En effet, dans son récent livre intitulé *Childbirth without fear*, ou mieux, *Accouchement sans peur*, le docteur Grantly Dick Read nous expose une méthode d'accouchement dans laquelle il emploie presque exclusivement la psychothérapie, au lieu des analgésiques et des anesthésiques, pour obtenir un accouchement naturel.

Sans aucun doute, ce livre est le complément de celui qui a été publié, il y a quelques années, par le même auteur : *Natural childbirth*.

Le docteur Read, célèbre obstétricien anglais, nous expose, dans son dernier volume, la théorie et la méthode qui lui ont servi à faire

* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 17 mars 1951.

des accouchements très nombreux, sans douleur et sans anesthésie. A la suite de cet exposé assez succinct, nous tirerons quelques conclusions que la lecture de ce livre a pu nous suggérer et nous émettrons les impressions des quelques médecins qui ont critiqué la méthode.

D'abord, l'auteur nous met en face de ce dilemme : est-ce que l'état psychologique, l'état émotionnel de la patiente, a une influence sur la nature et la progression du travail de l'accouchement, ou bien est-ce le caractère de cet accouchement qui se reflète sur l'état d'esprit de la mère ?

A cela, il répond de façon indirecte en affirmant qu'il est impossible que la maternité, but ultime de la femme sur la terre et la source des plus beaux et des plus nobles sentiments de la mère, doit se terminer par le supplice et le danger de l'accouchement. Ce n'était pas dans les plans de la création.

Alors, il suppose que la civilisation et la culture moderne influencent l'état mental de la femme au point de la rendre anxieuse et craintive de l'accouchement. Donc, ce serait l'état mental de la patiente qui a une influence sur son accouchement.

Cette crainte de l'accouchement provoque un réflexe de défense sous forme de tension de l'esprit et même de contractions musculaires. Et c'est cette tension physique et intellectuelle qui cause la douleur.

Alors, la crainte, la tension et la douleur sont les trois grands écueils de l'accouchement naturel. Il suffira donc d'éliminer la peur et de diminuer la tension pour faire disparaître la douleur.

Telle serait, d'après le docteur Read, l'origine de l'accouchement douloureux ou anormal.

Il convient d'expliquer ici comment, d'après l'auteur, ces trois symptômes, ces trois manifestations, découlent l'une de l'autre. Pour cela, il faut retourner à l'anatomie et à la physiologie.

Le muscle utérin serait constitué de trois couches musculaires plus ou moins différenciées les unes des autres. La couche externe est formée de fibres longitudinales qui sont innervées par le parasympathique et qui ont pour but de provoquer l'expulsion du fœtus en diminuant la cavité utérine.

La couche moyenne, qui comprend des fibres entremêlées surtout en forme de huit, contient surtout les vaisseaux sanguins. Enfin, la couche musculaire interne est formée de fibres circulaires qui sont plus abondantes dans le segment inférieur et le col de l'utérus. Ces dernières fibres reçoivent leur influx nerveux du système sympathique et ont pour fonction de fermer le col.

Normalement, il y a une coordination entre ces différentes fibres musculaires. Dans un accouchement naturel, les fibres longitudinales se contractent pour chasser le produit de la conception, tandis que les fibres circulaires du col se relâchent pour que celui-ci livre passage au fœtus.

La douleur surviendra lorsqu'il y aura déséquilibre entre ces diverses couches musculaires. D'autre part, nous savons que l'utérus est très sensible à une tension excessive et aux lacérations. Or, s'il arrive que ces deux couches de fibres longitudinales et circulaires se contractent en même temps, il y aura antagonisme, puisqu'elles ont une fonction opposée. Il en résultera une tension accrue dans l'utérus et c'est ce qui cause la douleur.

Ce cas se présente chaque fois qu'une femme entre dans la phase finale de la grossesse, c'est-à-dire l'accouchement, sous l'influence de la peur et de la crainte. Cet état émotionnel provoque une excitation réflexe du sympathique, le grand nerf défenseur de l'organisme. Or, nous avons vu antérieurement que ce nerf actionne surtout les fibres circulaires du col.

Le docteur Read attribue encore la douleur à une mauvaise interprétation des excitations sensibles perçues par le thalamus au niveau de l'utérus, lors des premières contractions. Les filets nerveux sensitifs de l'utérus conduisent leur influx au thalamus qui retransmet cette excitation au cortex cérébral, lequel actionne les nerfs moteurs. Mais le thalamus, dans certaines conditions, peut pousser et augmenter ces interprétations. Par exemple, la crainte et des émotions peuvent faire varier l'intensité des sensations.

Ainsi, une patiente enceinte qui a peur d'avoir un accouchement dur et douloureux sera portée à considérer comme de véritables douleurs les premières contractions qu'elle ressentira et, dès lors, son système

de défense entrera en action par la voie du sympathique qui, lui-même, fera se fermer le col de l'utérus. Cela fera augmenter réellement les douleurs utérines et, à partir de ce moment un cercle vicieux s'établit.

Cependant, plusieurs autres facteurs peuvent abaisser le seuil de la perception de la douleur. L'anémie, la fatigue corporelle aussi bien que intellectuelle, diminuent la résistance de la patiente. La solitude, la dépression, le désappointement causé par le premier stade du travail qui s'éternise et ne semble fournir aucun résultat satisfaisant, sont toutes des conditions qui semblent intensifier la sensation de douleur.

Mais d'où vient la crainte, la peur des douleurs et du danger lors de l'accouchement, premier chaînon de ce cercle vicieux ?

Comme chacun de nous, quand nous entreprenons quelque chose de nouveau, est inquiet de l'issue et des résultats de son travail, toutes les femmes enceintes sont dans un certain état d'incertitude et d'appréhension. Et cela les pousse à s'informer, à se renseigner auprès de personnes expérimentées. Elles s'adresseront à leurs mères, à leurs amies et à leur entourage ; et il faut avouer que toutes ces personnes ainsi consultées parlent de l'accouchement avec mystère et quelque insinuation, comme s'il s'agissait d'un phénomène douloureux.

Le mari, la plupart du temps, aussi nerveux et ignorant que sa femme, ne sera pas d'un grand support moral. Et il est curieux de constater que chaque femme se fait un orgueil de raconter toutes les horreurs qu'elle a vécues.

L'opinion publique aussi reconnaît les douleurs et le danger de l'accouchement. Les journaux, les revues, les livres et même le cinéma, pour ne pas dire la télévision, sont autant de sources d'information pour la pauvre femme enceinte, qui, à ce moment, est plus impressionnable et plus susceptible de capter les renseignements mis à sa disposition. Même l'ancien et le nouveau testaments annoncent, en citant les paroles de Jésus-Christ, que la femme devra accoucher dans la douleur.

La maternité comporte aussi d'autres désavantages que la femme redoute, tels que les vomissements, la pigmentation et la déformation de sa taille. Au moment du travail, les préparatifs de la salle d'accouchement, les instruments nouveaux exposés à sa vue, la présence d'autres parturientes en travail, contribuent davantage à son épouvante.

Donc, d'après ce que nous venons de voir, nous pouvons conclure que la douleur est causée par la tension et que cet état de contracture est dû à la crainte. C'est la théorie du docteur Dick Read.

Mais quels moyens celui-ci suggère-t-il pour en arriver à un travail non douloureux? Il suffirait de rompre ce cercle vicieux en faisant disparaître la source de cette crainte de l'accouchement. Mais, comme l'auteur constate qu'il serait difficile de changer d'emblée l'enseignement des grands maîtres en obstétrique et l'opinion publique, il suggère des moyens de rassurer ses patientes pour diminuer leur appréhension, ainsi que des techniques de relâchement physique.

Ainsi, en rétablissant l'équilibre neuro-musculaire et l'intégrité du thalamus, il élimine la douleur et assure un accouchement naturel.

D'abord, il conseille de renseigner la malade sur la grossesse, car la peur résulte souvent de l'ignorance. On devra lui donner quelques notions d'anatomie, de physiologie, pour qu'elle comprenne les différentes étapes de l'accouchement et la nécessité du régime et des traitements. Cette éducation devrait être commencée par les parents, dès le jeune âge, et complétée par les médecins, lors des consultations.

La patiente devrait aussi être rassurée sur l'issue de sa grossesse en lui expliquant que les douleurs occasionnelles peuvent facilement être soulagées et que les accidents de la reproduction chez l'homme sont minimes. La beauté et la grandeur de l'enfantement devraient aussi être mis en valeur pour encourager et obtenir la collaboration de la patiente.

La patiente a besoin de repos et de tranquillité pendant son accouchement, car elle est occupée à un travail absorbant qui a une grande importance pour elle.

Cependant, cela exige de grandes qualités de la part du médecin. Celui-ci doit être doué d'une grande patience pour savoir attendre les éventualités différentes dans chaque cas et ne pas intervenir trop vite. Il doit être confiant et joyeux, s'il veut pouvoir rassurer et encourager sa malade. Son esprit d'observation sera mis à l'épreuve aussi pour suivre les moindres détails du travail et, surtout, pour s'adapter au caractère et à l'humeur de sa patiente.

Enfin, l'obstétricien devra manifester un intérêt particulier à sa cliente et à la progression du travail. Il le fera en arrivant tôt auprès de celle qui souffre, car cela lui procurera un sentiment de sécurité. S'il prend part à sa joie et à son orgueil, il encouragera d'autant plus la parturiente.

Mais, après avoir mis tous ces conseils en pratique, le docteur Read s'est aperçu que ce n'était pas toujours suffisant pour éliminer la crainte chez ses patientes. Il lui fallait employer des moyens de relâchement physique et la suggestion.

Ce relâchement physique veut dire la diminution du tonus de tous les muscles volontaires du corps humain. Pour obtenir plus facilement cette atonie musculaire, au moment du travail, il fait suivre des exercices à ses malades, dès la dernière moitié de la grossesse. Ces exercices consistent à démontrer au sujet ce que l'on entend par contraction et détente musculaire. Il demande, ensuite, à ses patientes de relâcher successivement les muscles de leurs bras, de leurs jambes, de l'abdomen, du thorax, de la face, et ainsi de suite. Ces exercices doivent être pratiqués à domicile et se répètent à intervalles réguliers chez le médecin.

De cette façon, le docteur Read constate que le relâchement est plus facile à obtenir au moment de l'accouchement. Mais, il lui faut aussi employer la suggestion, la persuasion, pendant le travail. Après avoir renseigné sa patiente sur les principales étapes du travail, il lui conseille de ne pas forcer pendant la première phase ; au contraire, il leur demande de se distraire pour ne pas penser aux douleurs. Alors, si la femme n'est pas inquiète et si elle réussit sa détente complète, la dilatation du col n'est pas douloureuse et n'est pas retardée. Il peut arriver que les six ou huit dernières contractions avant la dilatation complète soient senties plus intensément, vu la grande distension du col et, parfois, à cause des lacérations ; dans ce cas, il encourage la parturiente en lui expliquant que la dernière phase n'est pas douloureuse et que tout va bien.

En effet, pendant l'expulsion, toujours d'après l'auteur, la femme en travail est tellement absorbée par l'effort qu'elle doit fournir pour aider les contractions utérines qu'elle porte peu d'attention à son entourage, à ses paroles et à ses actions. Elle est dans un léger état d'obnubilation et de subconscience. A ce moment, la suggestion est plus facile. Mais,

si ce subconscient est fait de crainte et d'appréhension, alors la patiente sera en détresse ; elle agira et parlera de façon incohérente, elle se lamentera et exigera d'être anesthésiée au plus tôt.

Le docteur Read dit encore que l'expulsion n'est pas tellement douloureuse normalement et que même les lacérations du périnée qui se sont faites presque insensiblement, peuvent être réparées aussitôt sans aucune anesthésie. Alors, si la patiente devient parfois hystérique, à cette période, ce ne sera pas tellement parce qu'elle est souffrante, mais bien plutôt parce qu'elle avait été mal éduquée et mal préparée à cet événement.

Cependant, l'auteur admet que cette méthode d'accouchement naturel n'est pas applicable chez toutes les patientes. Les femmes qui sont déçues et qui ne désiraient pas cette grossesse et celles qui sont trop enthousiastes de leur maternité sont précisément les patientes qui ne veulent pas coopérer avec le médecin.

Enfin, le docteur Read prend la peine de mentionner qu'on ne devrait jamais laisser souffrir sa malade et qu'on doit lui administrer le médicament nécessaire aussitôt qu'elle semble réellement souffrante.

Cette méthode, quoique non infaillible, semble donner de bons résultats à son auteur.

Que devons-nous en penser ? Eh bien, il est assez difficile de nous prononcer sur ce sujet pour la raison bien simple que nous n'avons pas expérimenté la méthode. D'ailleurs, comme le faisait remarquer le docteur Read à ceux qui voulaient le critiquer, il faut avoir expérimenté cette technique consciencieusement pendant plusieurs années avant d'émettre une opinion quelle qu'elle soit. Et il semble qu'ils soient très rares les médecins qui l'auraient mise en pratique, puisque je n'ai pu relever aucun article sur le sujet.

Cependant, le docteur Howard C. Walser, qui n'a probablement jamais fait d'accouchement naturel, semble prêt à accepter la théorie de l'auteur anglais. Il déplore le fait que la plupart des obstétriciens ne possèdent pas suffisamment de notions de psychologie. Lui aussi affirme que l'ignorance entretient la peur et que celle-ci est à la base d'une vie mentale et émotionnelle dérégulée. Ce médecin de Détroit attribue aussi à la crainte les symptômes d'intoxication gravidique déclenchés encore

par une sympathicotomie. Si la peur peut faire cesser momentanément les contractions utérines à l'arrivée du médecin ou de la garde-malade, si la peur peut aussi causer du ténésme au côlon et à la vessie, pourquoi ne pourrait-elle pas causer la rigidité du col utérin.

Presque aussi catégorique que le docteur Read, le docteur Willard Cook affirme que près de 95 pour cent de la symptomatologie rencontrée en obstétrique est d'origine mentale et la tocophobie est la cause de la plupart des dystocies mécaniques. La peur de l'inconnu pendant le travail est à l'origine de l'inhibition des fonctions motrices et de l'exagération de la douleur.

Opposée à cette opinion, nous trouvons celle du docteur Hingson. Selon lui, les douleurs de l'accouchement sont tout ce qu'une femme peut endurer de pire. Et, à ce sujet, il affirme que la peur peut être grandement amplifiée à travers le microscope de la douleur.

Enfin le docteur Kroger et ses collaborateurs auraient employé avec un certain succès, en obstétrique, une méthode combinée d'hypnotisme et de suggestion, ressemblant légèrement à celle du docteur Read.

Que devons-nous conclure de cette méthode et des idées émises dans ce volume?

Tous les auteurs semblent unanimes à considérer la peur comme un facteur important pendant la grossesse. Elle est la cause de bien des problèmes pour l'obstétricien et celui-ci devrait certainement se donner la peine de ménager les émotions chez ses clientes. Le public en général devrait être mieux disposé envers la maternité par une éducation appropriée et plus précoce. De plus, le médecin aurait tout à gagner en ayant des notions plus précises sur la psychologie.

Mais, devons-nous admettre sans restrictions la méthode d'accouchement naturel du docteur Read? Je crois que non. D'ailleurs, l'auteur lui-même admet que sa technique n'est pas applicable dans tous les cas et qu'une anesthésie est parfois nécessaire.

Il nous serait assez difficile aussi de croire que cette méthode puisse soulager complètement toutes les douleurs et la détresse de la parturiente dont chaque médecin accoucheur a, au moins, une petite expérience.

De plus, je crois que son application intégrale bouleverserait considérablement la pratique médicale actuelle, étant donné la perte de temps qu'elle occasionne.

Cependant, cette méthode a certainement l'avantage d'améliorer les relations entre la patiente et le médecin, de favoriser l'accouchement dans de meilleures conditions et, peut-être, d'éviter des interventions et des anesthésies dangereuses et inutiles.

BIBLIOGRAPHIE

1. COOKE, W. R., *Am. J. Obst. & Gynec.*, **49** : 457, 1945.
 2. KROGER, W. S., et DE LEE, S. T., *Am. J. Obst. & Gynec.*, **46** : 655, 1943.
 3. KROGER, W. S., et FREED, G. C., *Am. J. Obst. & Gynec.*, **46** : 817, 1943.
 4. LULL, C. B., et HINGSON, R. A., *Control of pain in childbirth*, J. B. Lippincott Co., Philadelphia, 1944.
 5. WALSER, Howard C., *Am. J. Obst. & Gynec.*, **55** : 799, 1948.
-

LES CONDIMONS SÉNILES EN SERVICE OUVERT

par

J.-Charles MILLER, Antoni BLAIS et Marcel BOUCHARD

de l'Hôpital Saint-Michel-Archange

La sénilité, avec ses altérations mentales et caractérielles, semble faire son apparition dans la soixantaine. Le début en a été fixé arbitrairement à soixante-cinq ans ou au-dessus, mais il s'en faut de beaucoup que cet âge soit la règle pour tous.

Au contraire, bien des vieillards conservent toutes leurs facultés jusqu'à soixante-dix et même quatre-vingts ans, tandis qu'un certain nombre présente déjà un affaiblissement intellectuel dès qu'ils atteignent la quarantaine.

Nombre de facteurs interviennent pour amorcer ou précipiter les troubles mentaux de la sénilité. « L'hérédité, l'appoint congénital, et la tension instinctivo-affective donnée aux différents problèmes de la vie sont autant de facteurs qui minent inexorablement l'édifice psychique du vieil âge » (Henderson et Gillespie) (1)

Énonçant ces facteurs démoralisants, Havighurst (2) mentionne la mort de l'un des conjoints, la perte d'un emploi lucratif, une adaptation aux infirmités physiques croissantes, l'absence des facilités pécuniaires qui agrémentent la vie, enfin une réadaptation à une vie plutôt oisive où les jongleries ont leur large part.

Une revue importante de la littérature sur les différents aspects de la psycho-pathologie du vieil âge a fourni à Granick (3) les données suivantes :

« Le facteur primordial de la faillite mentale dans le vieil âge semble être un sentiment d'insécurité, d'incertitude sur l'avenir avec réaction

anxieuse et dépressive, un sentiment de déchéance et de rejet avec idées de préjudice surajoutées.

« La désagrégation de la personnalité, à la période d'involution et dans la vieillesse, semble reliée dans une large mesure à une pauvre situation sociale et aux mésadaptations émotionnelles.

« Le vieil âge, frustré de ses obligations sociales, incapable de supporter sa famille, plongé dans l'impossibilité de continuer une vie économique indépendante, devient, à la faveur d'un fléchissement des fonctions biologiques, une proie facile pour les dépressions nerveuses. »

La désagrégation sénile évolue par degrés souvent répartis sur de nombreuses années, avant de requérir pour de bon le recours aux milieux psychiatriques.

Ainsi, tout vieillard qui présente des troubles mentaux n'est pas forcément un dément.

Les psychoses toxi-infectieuses des séniles nous en fournissent un exemple. Les confusions mentales survenant au cours d'une *maladie* infectieuse, telle que la broncho-pneumonie, sont le plus souvent réversibles et curables.

Les néphrites, certaines cardiopathies décompensées ou, encore, des traumatismes plutôt bénins, peuvent provoquer des troubles mentaux susceptibles de durer quelques semaines ou même quelques mois.

McGraw (4) cite le cas d'un vieillard de quatre-vingt-dix ans qui tomba de son lit et présenta, par la suite, un syndrome confusionnel avec désorientation, troubles du comportement et incontinence. Le tout rentra dans l'ordre seulement après quelques mois. Il s'agissait, en réalité, d'une légère commotion cérébrale.

La détérioration sénile, nous le disions plus haut, évolue par étapes de très longues durées reportées sur plusieurs années, soit sous forme d'artério-sclérose cérébrale avec athéromatose des artères cérébrales de tout calibre, soit lentement et insidieusement par dégénérescence hyalinofibreuse des capillaires qui irriguent le cortex, amenant ainsi la démence sénile proprement dite. En examinant les lésions anatomiques des cas purs, les anatomo-pathologistes en sont venus à différencier nettement ces deux processus.

L'artério-sclérose n'est pas exclusive à la sénilité ou à la vieillesse. Stern admet que l'âge moyen, au début de l'artériosclérose, est de quarante-cinq ans. D'après les observations de Marchand (5), on peut être atteint de cette affection, dès l'âge de quarante ans ; mais c'est à partir de soixante ans qu'elle se manifeste le plus souvent.

« Le début des troubles est ordinairement insidieux ; il se manifeste par de l'insomnie nocturne, les rêves pénibles, la somnolence diurne, la céphalée, la fatigabilité physique et psychique ainsi qu'une inaptitude au travail intellectuel.

Les troubles légers de la mémoire apparaissent ainsi qu'une certaine indifférence affective, souvent remplacée par de la sensiblerie.

« Le malade présente de la claudication intermittente cérébrale avec ictus amnésiques ». Il devient tout à coup désorienté dans le lieu ; il perd même la notion de son identité, phénomènes qui ne sont que transitoires et que Logre et Deshaies appellent « le petit mal psychoplégique ».

« La conscience que le malade a de sa lenteur psychique, de son incapacité au travail, de son attention défectueuse, le rend inquiet, le fait passer par des paroxysmes anxieux, véritables états dépressifs à teinte mélancolique bien différents des états mélancoliques psychosiques. C'est l'expression légitime d'un sujet qui a conscience de sa déchéance. »

L'artério-sclérose se manifeste aussi, au début de son évolution, sous forme d'une véritable déficience cinétique. C'est, d'abord, une certaine gaucherie à exécuter certains mouvements, comme celui de boutonner ses vêtements, puis surviennent de petits ictus épileptiques ou apoplectiques.

A la suite de ces ictus, si légers soient-ils, la mentalité des artério-scléreux est toujours atteinte et celle-ci n'a guère tendance à rétrocéder. Aux phénomènes déficitaires, se surajoute un état confusionnel qui, lui, peut régresser.

Il est exceptionnel qu'aux troubles mentaux ne s'associent pas des manifestations neurologiques, telles que l'hémi-parésie, la paraplégie, l'hémianopsie, les signes pyramidaux ou extra-pyramidaux.

L'évolution démentielle sénile est, au contraire, bien différente. « Le syndrome progresse sans s'accompagner d'ictus, de crises épileptiformes, de claudication intermittente ; le sujet ne se plaint ni de vertiges, ni de céphalées, ni des petits signes qui marquent le début de l'artériosclérose. »

Au point de vue neurologique, on constate plutôt des raideurs musculaires que des paralysies ou des parésies avec signes de spasmodicité, plutôt l'aphasie amnésique que l'aphasie motrice ou sensorielle, et les troubles du langage paraissent dépendre davantage du déficit intellectuel que de la localisation des lésions en foyers.

Le vieillard peut se croire victime d'injustice et échafauder un délire de persécutions où les mêmes plaintes reviennent sans cesse, tous les jours. Irritable, égoïste et envieux, il est porté à des crises verbeuses, à des accès de colère. Il menace de poursuivre ses persécuteurs devant les tribunaux. Naturellement interprétant et soupçonneux, la plupart de ses prétentions n'ont aucun fondement. C'est la forme paranoïde de la démence sénile.

Le plus souvent, il est triste, anxieux et d'une « affection intuitive » très vive, comme le dit Baruk (6). Nous avons, dit-il, maintes fois, assisté à l'incident suivant : un dément ou une démente, amenée dans une institution par sa famille, réalise par l'intonation de voix de ceux qui l'entourent qu'il est sorti du milieu familial. Il en éprouve une impression de détresse si fréquente et si émouvante qu'on ne peut pas ne pas s'en apitoyer. Ces vieillards sentent leur faiblesse et ont besoin de s'accrocher à quelqu'un, notamment à leurs enfants.

Le sentiment d'insécurité qui accompagne le vieil âge, la crainte du lendemain, une diminution de l'élan vital, concourent à faire un délire triste.

Le vieillard mélancolique présente des idées de ruine et de préjudice ; il se voit dans la misère à fouler le pavé des rues. Il croit qu'on l'a volé, qu'on va le tuer. Ces idées sombres le poursuivent sans cesse et empoisonnent son existence.

Pour être ainsi l'abjection de tout le monde, il a dû faire, toujours d'après ses raisonnements, d'énormes fautes dans sa vie. Bourrelé de remords et d'un sentiment d'indignité, il en vient à se croire possédé

du démon. Devant Dieu et devant les hommes, ses péchés sont trop grands pour qu'ils lui soient pardonnés. Il est lui-même la cause des malheurs du monde et comme la mort serait pour lui un terme à sa souffrance morale, il la réclame ardemment, mais elle lui sera refusée. Il est désormais immortel pour expier ses fautes éternellement, c'est la mélancolie sénile poussée à l'extrême limite ; c'est le syndrome de Cotard.

Suivant les tendances et la constitution du sujet, l'on peut rencontrer des formes maniaques qui s'installent sous forme de manie chronique dont les accès d'agitation et d'excitation deviennent de plus en plus rapprochés. Les malades sont volubiles, incohérents, présentent de la fuite des idées, leur langage est souvent de teinte franchement érotique.

Les troubles de la mémoire présentent à étudier une forme intéressante de la démence sénile. Il s'agit d'un trouble mental considéré, autrefois, par Wernicke comme maladie autonome et baptisé par Seglas, Chaslin et Regis de « cérébropathie psychique toxémique ».

Le malade ne se rappelle plus ce qu'il a fait dans la journée. Alors, il invente et raconte des faits qui peuvent paraître vraisemblables, mais qui ne sont, en réalité, que le fruit d'une imagination fertile.

Quelquefois, sur des faits réels de sa vie passée, il brode sans hésitation une infinité de péripéties fantaisistes qui tiennent presque du roman. D'autres fois, c'est de l'invention pure. Il racontera qu'il est sorti, qu'il a mangé telle ou telle chose au petit restaurant où il a pris son petit déjeuner, qu'il a rencontré des amis, qu'il a pris l'autobus pour aller à son travail, alors qu'il n'a pas bougé de son lit.

C'est la presbyophrénie de Kalhbaum, psychopathie de la vieillesse, par opposition à l'hébéphrénie, psychopathie de la jeunesse. La fabulation en est la caractère dominant ; destinée à compenser les déficits de la mémoire, elle serait, pour certains auteurs, plus passive qu'active, plus subie que voulue et, en quelque sorte, un phénomène d'origine toxique.

Enfin, dans les formes délirantes et confusionnelles, l'élément confusion mentale prédomine et assombrit le tableau. On la rencontre surtout à un stade avancé de la maladie. Le vieillard devient halluciné, incohérent dans son discours. Il présente une activité débordante et absolument stérile ou bien il est figé dans un mutisme complet, indifférent à

ce qui l'entoure. Cet aspect démentiel accompagné de gâtisme est la période terminale de la sénilité.

Certains processus d'atrophie cérébrale surviennent prématurément. Ils forment des entités cliniques assez rares, d'ailleurs. Ce sont la maladie d'Alzheimer et la maladie de Pick du cerveau.

Dans la première, on retrouve des lésions anatomo-pathologiques analogues à celles qu'on rencontre dans la démence sénile ; ce sont les plaques séniles de Fischer. Ces plaques séniles, par leur nombre particulièrement grand dans la maladie d'Alzheimer, ont contribué à lui donner son autonomie.

Il s'agit d'un syndrome un peu spécial qui se manifeste entre quarante et soixante ans et qu'on peut résumer en trois périodes évolutives, d'après Grunthal :

Une première phase où il y a diminution rapide de la mémoire avec troubles de perception, négligence dans le travail et dans les soins élémentaires de la toilette, la désorientation locale, crises épileptiformes. Le malade passe par des épisodes de fatigabilité avec perte de la mémoire des mots et dysarthrie progressive.

Dans une seconde phase, on observe une désorientation complète dans le temps et dans le lieu, avec fausses reconnaissances et une diminution marquée de la *compréhension* générale, turbulence nocturne, inaptitude à lire ou à écrire ou même à exécuter des calculs très simples.

La troisième étape est caractérisée par de l'irritabilité, de la paraphasie, de la jargonaphasie, des mouvements stéréotypés et du gâtisme.

La maladie de Pick est aussi précoce d'apparition que la précédente. C'est un affaiblissement rapide des facultés intellectuelles aboutissant à la démence complète avec aphasie. Il s'agit d'un syndrome très voisin de la maladie d'Alzheimer, mais dont les lésions anatomiques diffèrent totalement et se manifestent surtout par une atrophie massive du cerveau avec prédominance sur les lobes frontaux et temporaux.

A la période d'état, la maladie est caractérisée par un syndrome démentiel complet avec une triade symptomatique tout à fait spéciale : l'aphasie, l'agnosie et l'apraxie.

Caron (dans sa thèse de 1934) prétend que la symptomatologie tient à la localisation des lésions. Les troubles du langage sont aphasiques,

apraxiques, asymboliques et agnosiques. On y observe souvent de la palilalie, de l'écholalie, et de l'échopraxie (Barbé).

Exception faite de ces séniles prématurés dont nous venons de parler, et qui demeurent l'exception, la plupart de ceux qui se présentent en clientèle sont plus âgés.

* * *

De façon à éviter à ces vieux malades et à leur famille l'internement toujours pénible, il y a avantage à les observer cliniquement, au préalable, dans un milieu hospitalier.

Le Service psychiatrique d'un hôpital général est tout désigné pour assurer ces facilités avec un minimum de sécurité. Le personnel spécialisé mettra d'abord en œuvre les différents moyens de diagnostic et de traitement de la maladie causale ou de ses complications.

Déjà, le malade est convalescent, mais il demeure anxieux au sujet de ce que lui réserve l'avenir après sa guérison. Il s'agit, alors, d'apprécier la condition sénile et d'orienter le soin ou le traitement permanent, selon les cas.

On pourra le renvoyer dans sa famille où ses activités seront surveillées et où la bienveillance et l'aménité de l'entourage lui feront peut-être oublier le fardeau du vieil âge ; l'éducation de l'entourage fait partie de l'hygiène mentale du vieil âge.

Les plus fortunés et ceux qui aiment une certaine indépendance retrouveront le goût de vivre dans un milieu social de leur choix, tels que pensions ou foyers. D'autres aiment la tranquillité, le règlement et la méditation, on facilitera alors leur admission dans un hospice confortable et bien dirigé.

Pour venir en aide au vieillard, nos confrères de la République voisine ont fait un pas de plus. Ils ont déjà deux centres de réadaptation des vieillards ; l'un à San Francisco et l'autre à New-York.

Le premier de ces centres fut fondé vers 1920 par une femme médecin, alors âgée de soixante et dix ans. Elle-même mourut à l'âge avancé de quatre-vingt-douze ans, laissant à ses collaborateurs les fruits très appréciables de son dévouement (Elon Moore) (12).

L'on y vient consulter pour des embarras et des inquiétudes de tous genres. On fait subir au consultant un examen physique complet ainsi

que quelques tests élémentaires d'intelligence et d'aptitude ; puis on l'admet dans un club, où on lui apprend à développer ses talents. Ces associations, au nombre de seize dans les différents États d'Amérique, n'admettent que des vieillards âgés au moins de soixante-cinq ans. Le nombre de leurs membres était d'environ 15,000, en 1949.

Dans le même ordre d'idée, afin de donner au vieillard l'occasion de faire valoir ses talents et l'impression qu'il est encore utile à la société, l'on a fondé plusieurs écoles de métiers, notamment celle de la ville d'Oklahoma et la *Universal School of handicraft*, de New-York, où l'on enseigne le travail au métier, la céramique, la reliure, le ciselage sur bois, différents arts plastiques et décoratifs.

Il est intéressant de signaler qu'un bon nombre ont montré des aptitudes peu communes à effectuer ces différents travaux, et purent être réhabilités et retrouver des emplois lucratifs.

En terminant, nous rapportons deux observations qui peuvent être intéressantes. Elles n'ont pas la prétention d'être originales, mais elles nous montrent que la bonne fortune ne sourit pas à tout le monde et qu'on peut faire sa vie dans des conditions même ingrates et misérables.

Première observation :

M. L. S., soixante-six ans, vétéran de la guerre de 1914-1918. Né aux États-Unis, orphelin de père à quatre ans et abandonné par sa mère, il fut adopté par un voisin, riche cultivateur, où il travailla comme garçon de ferme de quatre à dix-neuf ans. Sa scolarité fut très limitée ; maltraité et abusé par ses parents d'adoption, à dix-neuf ans il se réfugia chez son frère.

Ambitieux et aventurier, à vingt-cinq ans, la fièvre de l'Ouest le prend. Il s'y rend avec un ami et défriche quarante acres de terre, près d'Edmonton. Sa vie est alors celle d'un bohème : durant l'été, il vit seul sur son lot dans une misérable cabane et, l'hiver, il travaille, ici et là, comme journalier.

Célibataire, parce qu'il n'a pas les moyens de se marier, il s'inscrit pour mettre fin à cette vie misérable et sert, dix-neuf mois, en Angleterre et en France.

Licencié en 1919, il retourne sur sa ferme en Alberta, fait un emprunt de douze cents piastres. Incapable d'administrer ses affaires, il s'endette davantage et sa terre lui est enlevée. Désormais sans le sou, il travaille, la plupart du temps, pour sa pension sur des fermes ; il voyage sur les wagons de fret.

Durant la crise de 1931 à 1936, il revient dans l'est du pays et s'installe dans le comté de Bonaventure où il défriche un petit lopin de terre, vivant dans une misérable cabane en bois où les rats partagent avec lui sa maigre pitance et où les conditions hygiéniques ainsi que la nourriture sont plutôt rudimentaires. Il passe par de longues périodes de jeûne forcé.

Séjour, il y a deux ans, à l'Hôpital Saint-Joseph de Campbellton où il subit une laparotomie exploratrice pour un adéno-épithéliome du côlon descendant.

L'an dernier, on le traite durant quatre mois à l'Hôpital des Anciens Combattants pour colite infectieuse et, en janvier 1951, un transit digestif met en évidence une niche duodénale.

Il s'agit d'un vieillard bréviligne, trapu et d'apparence encore robuste. D'un niveau médiocre, c'est le type miséreux, inférieur à la moyenne avec détérioration sénile déjà, mais sans pour cela être rendu à la démence. Inoffensif, docile et peu exigeant, d'une sensiblerie et d'une émotivité exagérée, il présente un ralentissement psycho-moteur avec mémorisation pénible et imprécise. Il aime la solitude, évite les autres malades et s'intéresse aux journaux.

En somme, c'est un vieillard qui vit misérablement seul, sans parenté, incapable de subvenir à ses besoins ou d'administrer ses affaires ; son placement dans un simple milieu d'invalides assura son confort et sa sécurité, sans recours à l'internement.

Deuxième observation :

M. L. A., quatre-vingt-un ans, vétéran de la guerre 1914-1918, pensionné pour blessure par éclats d'obus.

Son enfance fut sans particularités au milieu d'une famille de douze enfants. Il fait son cours classique ; après quoi, il émigre avec sa famille aux États-Unis où il se fait tireur d'horoscope. Grâce à un

héritage, il fait un voyage en Europe. Marié à trente ans, il devient veuf cinq ans plus tard.

Il s'enrôle, en 1914, comme infirmier et il est blessé par un éclat d'obus. Libéré en 1918, il reprend sa profession de diseur de bonne aventure qui lui procure ainsi, durant de nombreuses années, un revenu suffisant à son existence d'ermite.

Depuis un an, une cécité progressive l'empêche d'exercer ses fonctions et il vit misérablement en chambre, préparant lui-même ses aliments.

Il est affligé de cataracte bilatérale et de surdité marquée. Porteur d'une hernie inguino-scrotale depuis 1917, il souffre de diarrhées périodiques avec incontinence d'urine. Il présente une cyphose dorsale ; sa démarche est pénible à cause des raideurs articulaires et du tremblement des extrémités.

Une radiographie de ses poumons, faite le 21 novembre 1950, indique une surélévation marquée de l'hémi-diaphragme gauche et la disparition du sinus costo-phrénique ainsi qu'un léger déroulement de l'aorte ascendante.

En somme, il s'agit d'un vieillard dont la vue et l'ouïe sont déficientes. Son niveau mental est dans la bonne moyenne avec éducation supérieure. Tempérament apparemment instable sans profession définie ; existence plutôt mouvementée.

Détérioration importante avec troubles de la mémoire plus évidents pour les souvenirs récents. D'humeur mobile, il pleure et s'émeut rapidement ; s'égare facilement, oublie ses choses, l'heure, etc. Inquiet de ses biens, anxieux de son avenir, il vit seul mais il aime la compagnie et la conversation. Il raconte avec lucidité certains épisodes très bien imprimés dans sa mémoire. Il est, en général, mobile et changeant, instable, évolue vers la démence, entretient certaines activités délirantes ; il parle seul et paraît halluciné, à certains moments. Par contre, il est, en généralement, docile et inoffensif, de sorte que l'internement peut être différé.

* * *

Nous avons présenté deux vieillards auxquels le dénuement et la misère font ressentir plus que tout autre le fardeau de la vieillesse.

Sérieusement handicapés par leurs déficiences mentales, leur internement ne devient pas pour cela une nécessité ; bien au contraire, il doit être ajourné et, si possible, indéfiniment.

Aussi, après les examens de routine et le traitement de leur état physique, seront-ils dirigés vers un hôpital de chroniques, selon les besoins réels déterminés par leur évolution psychiatrique.

Tout en ménageant l'espace des hôpitaux pour les vrais aliénés, l'on aura contribué à alléger les vieux jours de ces malades, songeant que ce n'est pas tout d'accumuler des années à la vie, mais qu'il faut encore, et davantage, donner du soleil et de la chaleur aux soirs de la vie.

BIBLIOGRAPHIE

1. HENDERSON et GILLESPIE, Textbook of psychiatrics, *Oxford Medical Publication*.
 2. HAVIGHURST, Robert, Old age — An American problem. *J. of Gerontology*, 4 : 4, p. 198, (octobre) 1949.
 3. GRANICK, Samuel, Studies of psychopathology in later maturity, *J. of Geront.*, 5 : 360, (octobre) 1950.
 4. MCGRAM, Temporary mental disturbances, *J. of Geront.*, 4 : 234, (juillet) 1950.
 5. MARCHAND, L., Artério-sclérose cérébrale. Ses aspects mentaux, *Ann. méd.-psychologique*, 5 : 433, (mai) 1949.
 6. BARUK, H., Précis de psychiatrie, p. 332, *Masson & Cie*, Paris, 1950.
 7. DIDE et GUIRAUD, Psychiatrie du praticien, *Masson & Cie*, Paris, 1929.
 8. STRECKER, Fundamentals of psychiatry, *J. B. Lippincott and Co.*, Philadelphie.
 9. ROGUES DE FURSAC, Manuel de psychiatrie, *Félix Alcan*, Paris, 1929.
 10. BOAS, ERNST, Treatment of patients past fifty.
 11. BARBE, André, Précis de psychiatrie, p. 898 à 924. Collection Testut, *G. Doin et Cie*, Paris.
 12. MOORE, Elon, Community organization for older persons, *Geriatrics*, 3 : 306 (septembre-octobre) 1948.
-

CONSIDÉRATIONS
SUR LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE
A L'HOPITAL SAINT-MICHEL-ARCHANGE *

par

J.-E. LABRECQUE

de l'Hôpital Saint-Michel-Archange

Si le problème de la tuberculose dans les hôpitaux d'aliénés n'est pas neuf, il n'en reste pas moins de première importance. Il est facile de s'en convaincre en étudiant, dans la littérature médicale, le taux de mortalité par tuberculose que l'on constate dans ces établissements, Alström, de Suède, rapporte 8 pour cent de décès par tuberculose dans un groupe de 48,660 malades mentaux, durant l'année 1944. Théodos, de Philadelphie, signale que, pendant une période de six ans, le taux moyen de décès par tuberculose dans une école spécialisée pour le traitement des arriérés-mentaux a été de 28.4 pour cent. Brink établit que, pour l'année 1929, le taux de mortalité dans les institutions mentales de l'Ontario a été de 10.66 pour cent. Enfin, les statistiques du département du B.C.G. de l'Hôpital Saint-Michel-Archange démontrent que, pour l'année 1950, sur 263 décès, 66 ont été causés par la tuberculose, soit un pourcentage de 25.9 pour cent.

Depuis 1947, les autorités de l'Hôpital Saint-Michel-Archange ont créé un organisme destiné à combattre la tuberculose dans les différentes

* Présenté à la Société médicale des hôpitaux universitaires de Québec, le 28 septembre 1951.

maisons qui sont sous leur dépendance. Le docteur Louis Rousseau a été le premier responsable de l'organisation de ce département et il y a prodigué toute sa science et son dévouement, jusqu'au moment où la maladie l'a forcé à abandonner ses activités. Nous n'avons fait, depuis lors, que marcher dans les sentiers qu'il nous avait tracés.

Il est admis par tous les auteurs que, chez les malades mentaux, le taux élevé de la morbidité par tuberculose est dû aux facteurs généraux suivants :

- 1° Le surpeuplement inévitable des salles de malades ;
- 2° La pauvre résistance physique de ce genre de patients ;
- 3° Les carences alimentaires rencontrées chez la plupart des internés et dues au fait que les malades se nourrissent mal, quelle que soit la qualité des aliments qui leur sont présentés ;
- 4° La cohabitation permanente avec des sources de contag massive et souvent méconnues ;
- 5° Le manque de coopération de la part du malade à rapporter ses malaises personnels, dès le début.

Évidemment, nous pouvons ajouter plusieurs autres facteurs, tels que l'absence des soins personnels d'hygiène élémentaire, l'hyperactivité malgré un état physique déficitaire, la privation de la vie en plein air, l'état anergique du contingent des campagnards, la dépense d'énergie énorme de certains patients constamment préoccupés, l'apathie pathologique de certains autres. De plus, l'apport de l'extérieur est assez important puisque la tuberculose elle-même doit être accusée de certaines psychoses toxi-infectieuses, qu'elle est pour certains auteurs une des causes étiologiques de la schizophrénie, que les psycho-encéphalites de la tuberculose atypique sont une entité clinique bien établie, et que les sanatoria eux-mêmes amènent annuellement vers l'internement leur contingent de patients dont le mental n'a pu supporter les conséquences psychologiques de la maladie tuberculose. Enfin, il ne faut pas négliger la possibilité de contagion par le personnel chargé du soin de ces patients. En passant, disons que les employés ont été inclus dans cette campagne antituberculeuse, au même titre que les malades,

soit au point de vue prévention, soit au point de vue dépistage. Le plan de travail qui a été adopté pour remédier à l'invasion du bacille tuberculeux a été le suivant.

Dépistage des cas hospitalisés par la recherche des réacteurs à la tuberculine, radiographie pulmonaire systématique des réacteurs, isolement dans des salles appropriées des malades porteurs de lésions actives, vaccination par le B.C.G. des non-réacteurs, radiographie, dès l'arrivée, de tous les nouveaux malades. En plus, nous avons éveillé l'attention du personnel traitant et surveillant, afin que celui-ci observe chez les malades le poids, la température, la toux, et, en général, tous les petits signes pouvant dénoter une invasion tuberculeuse. Nous tenons à souligner, en passant, que ce n'est qu'avec la collaboration de tous les départements que nous pourrions réussir à atténuer les ravages de la phtisie parmi les malades auxquels nous avons affaire et nous pouvons dire qu'actuellement cette collaboration est acquise et généreuse.

Du 3 décembre 1948 au 30 juin 1951, le département du B.C.G. a fait 11,082 épreuves à la tuberculine par les différentes méthodes, soit la réaction percutanée (*patch test*) de Vollmer, la cuti-réaction de von Pirquet et l'intradermo-réaction de Mantoux. Sous la direction du docteur Charles Painchaud, et à titre d'expérience, a été ajoutée, depuis quelque temps, la cuti-réaction au B.C.G., 20 milligrammes.

Le pourcentage de réacteurs chez les patients a été de 93.1 pour cent alors qu'il était de 82.2 pour cent chez les employés. Un groupe de 230 personnes de l'extérieur qui, pour une raison ou pour une autre, ont subi la cuti-réaction, est précieux pour la comparaison. Le taux est cette fois de 61.7 pour cent. Nous croyons que ces chiffres parlent par eux-mêmes. Le taux de 83.1 pour cent trouvé chez les malades n'a rien d'inusité. McGhie et Brink rapportent un taux de positivité de 92.2 pour cent sur 642 aliénés et sur un autre groupe de 1,209, 91.5 pour cent. Hoffmann et Bayley trouvent 88 pour cent de réacteurs, dans un groupe de 2,410 patients. Il est, de plus, intéressant de noter que ces deux médecins américains ont eu l'idée de faire un décompte spécial des malades nouvellement admis à l'hôpital et non encore distribués dans les salles d'internement, le taux de réacteurs est cette fois de 49 pour cent.

La vaccination par le B.C.G. a été pratiquée chez 475 patients qui ne réagissaient en aucune façon aux différentes épreuves à la tuberculine. Nous devons dire que, de ce nombre et jusqu'à aujourd'hui, huit ont été touchés par l'infection tuberculeuse, soit 1.7 pour cent. Un seul a fait d'emblée une forme grave de tuberculose et il s'agissait d'un dément précoce dont l'état général était très déficient et qui, nous l'avons découvert par la suite, était exposé à des contagés importants. Les sept autres cas ont été classifiés comme suit : quatre tuberculoses pulmonaires minimales actuellement quiescentes, un érythème noueux, une pleurésie séro-fibrineuse et une pleuro-congestion tuberculeuse.

Les malades dont les radiographies pulmonaires démontraient des signes pathologiques, les clichés radiographiques étant, d'abord, interprétés par le docteur Mathieu Samson, nous ont par la suite été montrés pour examen clinique et classification. Ces malades, avant l'examen par le phthisiologue, doivent toujours avoir une formule sanguine, une sédimentation globulaire et trois examens d'expectorations, ou, s'ils ne crachent pas, ou si, à cause de leur manque de coopération, les échantillons ne peuvent être recueillis, trois examens du liquide de lavage gastrique. Ces épreuves de laboratoire nous ont permis d'établir que, parmi la population de l'hôpital, nous comptons actuellement, soit au 30 juin dernier, 372 tuberculeux, environ 9 pour cent de la population totale. Deux cent dix-huit présentent des signes d'activité, soit 88 tuberculoses minimales, 54 tuberculoses modérément avancées et 21 tuberculoses avancées, 58 tuberculoses extra-pulmonaires. Tous ces patients sont traités dans cinq départements spéciaux. Actuellement, 82 ont bénéficié de la chimiothérapie, sous forme de dihydrostreptomycine ; plusieurs ont reçu également de l'acide para-amino-salicylique, du thiosemicarbazone ou de la vitamine D₂ en solution alcoolique. Enfin, nous avons essayé la collapsothérapie mineure dans une couple de cas, avec un échec causé par un épanchement intrapleurale précoce. Pour compléter le tableau, nous devons ajouter que, dans certains cas suspects de tuberculose endobronchique ou de néoplasme pulmonaire, quelques bronchoscopies exploratrices ont également été réalisées.

Nous avons cru intéressant de grouper par diagnostics mentaux les quelque 474 cas de tuberculose qui ont été dépistés et traités depuis

novembre 1947 jusqu'à aujourd'hui. Le groupe le plus important est celui des déments précoces ; en effet, 166 de ces patients, soit 35 pour cent du nombre total, sont atteints par la phtisie. Un autre groupe considérable est celui des arriérés-mentaux : 136 malades, soit 28.6 pour cent. Ces deux catégories d'internés fournissent donc à elles seules 63.6 pour cent du nombre total. Ces chiffres confirment bien les assertions d'Alström, qui rapporte que, en 1943, sur 1,026 patients atteints de schizophrénie et décédés, 33.2 pour cent étaient porteurs de lésions actives de tuberculose ; et nous avons déjà mentionné que, chez les arriérés-mentaux, Théodos avait signalé, dans un groupe de 2,400, un taux de mortalité par tuberculose, et ce, sur une période de six ans, s'élevant à 28.4 pour cent. Ces groupes de malades réalisant, par les symptômes de leur affection mentale, tous les facteurs mentionnés comme causes principales de la tuberculose dans les hôpitaux d'aliénés. Ces malades sont hospitalisés longtemps, quand ce n'est pas de façon permanente, se défendent mal contre la maladie, s'alimentent mal et demeurent insensibles et impassibles vis-à-vis des symptômes subjectifs. Il devient donc important de les observer de façon particulière, en suivant attentivement leur courbe de poids, en vérifiant fréquemment la température corporelle et en les soumettant à des radiographies pulmonaires périodiques plus rapprochées.

Chez certains malades, un problème s'est posé à cause du conflit relatif occasionné par une indication thérapeutique d'électro-choc, alors qu'il y avait une tuberculose pulmonaire associée. Les opinions à ce sujet sont très divisées. Karliner, de New-York, et ses collègues préconisent la création, quand elle est réalisable, d'un pneumothorax artificiel et du curare. Close, plus audacieux, préconise le choc, quand il est indiqué par l'état mental, chez les tuberculeux dont les lésions ne sont pas cavitaires. Nous avons choisi une ligne de conduite conservatrice. Une dizaine de malades ont été conduits à notre consultation pour que nous les examinions au point de vue tuberculose dans les cas où les symptômes mentaux étaient de nature à empêcher la guérison de la tuberculose, et nous voulons parler des malades faisant du négativisme, ou, au contraire, lorsque ces malades manifestaient une activité désordonnée peu en accord avec les exigences de la cure sanatoriale, nous

avons permis l'emploi de l'électro-choc jusqu'au moment où cette médication avait fait disparaître ces symptômes incompatibles avec le traitement antituberculeux. Dans quelques autres cas moins bien tranchés, nous avons conseillé l'emploi prudent des sérums à l'éther ou du choc à l'insuline. Aucun de ces malades n'a montré, ni d'une façon prochaine, ni d'une façon éloignée, de suites fâcheuses et, au contraire, pour la majorité d'entre eux, l'amélioration de l'état mental a amené une évolution favorable des foyers tuberculeux.

Nous commençons à constater, dans une certaine mesure, quelques résultats de cette lutte entreprise en 1947. En effet, si le nombre total de nos tuberculeux s'est élevé durant l'année 1951 par comparaison à l'année 1950, le pourcentage proportionnel des cas avancés diminue de façon substantielle ; en 1950, il était de 21.1 pour cent et, en 1951, pour le premier semestre, il est de 9.6 pour cent. Nous y voyons une indication du fait que le dépistage est plus efficace et que le traitement a réussi à stabiliser plusieurs cas modérément avancés et minimes.

Nous avons évidemment l'intention de continuer le travail entrepris et d'améliorer nos méthodes. Dans ce but, nous envisageons une radiographie pulmonaire annuelle de tous les patients et de tout le personnel. Qu'il suffise, cependant, de souligner que le département de radiologie a dû, du 1^{er} janvier 1949 au 30 juin 1951, faire face à une avalanche de 11,547 films pulmonaires, avec le programme actuel, pour réaliser que ce projet semblait un peu osé. C'est alors qu'il fût proposé d'employer pour notre enquête radiologique de masse, car c'en est une si l'on compte que patients et personnel forment une population de près de 6,000 personnes, un appareil photofluorographique permettant de tirer des clichés de 70 millimètres, facilitant ainsi la manutention des clichés et diminuant sensiblement le coût d'opération. Cet appareil, grâce à la coopération remarquable des autorités de la maison, tant médicales que religieuses, doit nous parvenir très prochainement. Cet appareil ne nous servira que pour fins de dépistage, les cas suspects étant vérifiés par des films 14 × 17.

Au point de vue traitement, nous avons l'intention d'utiliser plus fréquemment la collapsothérapie mineure, sous forme de pneumothorax et de pneumopéritoine. Pollak et Hummel ne préconisent-ils pas que

le malade mental tuberculeux devrait être traité de la même façon, avec le même soin et les mêmes techniques que le tuberculeux sain d'esprit. Weiner recommande, aux États-Unis, la création de sanatoria destinés au traitement des mentaux tuberculeux.

Évidemment, plus le travail progressera, plus la tâche deviendra facile, puisque la disparition, ou, du moins, la diminution des cas gravement atteints, facilitera le traitement. En plus, la détection systématique des cas au début et les tuberculoses à forme atténuée obtenues grâce à la vaccination des anergiques par le B.C.G., nous donneront des évolutions plus favorables que celles auxquelles nous avons à faire face actuellement. Enfin, la diminution certaine du taux de fréquence obtenue par l'isolement des contacts, la négativation des cracheurs de bacilles et, d'une façon générale, l'assainissement du milieu, contribueront dans une grande mesure à réduire à un minimum les dommages causés par le bacille de Koch.

Et nous terminons sur cette remarque de Weber et Plunquett, qui sont d'opinion qu'une des grandes sources de contagion dans l'État de New-York, au point de vue tuberculose, demeure les institutions spécialisées dans le traitement des affections mentales, à cause, d'abord, du taux de morbidité élevé qui règne dans ces hôpitaux, du va-et-vient des patients depuis que la thérapeutique des affections mentales a permis à beaucoup de malades de faire des stages multiples et de peu de durée dans ces maisons et, enfin, parce que le personnel, difficile à trouver et peu rémunéré, se renouvelle souvent, se contamine et va semer la maladie parmi un entourage nouveau. Ainsi, si nous acceptons l'opinion de ces auteurs, en diminuant la fréquence de la tuberculose dans les hôpitaux mentaux, nous contribuerons à l'éradication de la peste blanche, même dans la population en général.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALSTRÖM, Carl Henry, La mortalité dans les hôpitaux psychiatriques avec considération spéciale pour la tuberculose, *La Presse médicale*, (septembre) 1944.
2. THEODOS, Peter A., Tuberculosis in the feeble-minded, *Amer. Rev. of Tuberculosis*, (août) 1948.

3. WICKS, C. A., Tuberculosis prevention and treatment in Ontario mental hospitals, *Amer. Jour. of Psychiatry*, mai 1940.
 4. ROUSSEAU, Louis, La tuberculose à l'Hôpital Saint-Michel-Archange, *Laval médical*, **14** : 552, (mai) 1949.
 5. MCGHIE, Bernard T., et BRINK, George C., A tuberculosis survey in mental hospitals, *Amer. Jour. of Psychiatry*, mars 1934.
 6. HOFFMAN, M. F., et BAYLEY, L. J., A tuberculosis case-finding program in the mental hospital, *Diseases of the nervous system*, **4** : (juillet) 1943.
 7. KARLINER, William, SAVITSKY, Nathan, Electroshock therapy in the presence of pulmonary tuberculosis, *Diseases of the nervous system*, **12** : (juin) 1951.
 8. CLOSE, Henry P., Use of electric shock therapy in treating psychiatric patients with associated pulmonary T. B., *Amer. Jour. of Psychiatry*, novembre 1949.
 9. POLLACK, M., HUMMEL, A. V., et TUROW, I. L., Tuberculosis in mental hospitals, *Amer. Rev. of Tuberculosis*, mars 1941.
 10. HYVERT, Maurice, Tuberculose atypique et psychiatrie, *Le monde médical*, **69** : (mai-juin) 1951.
 11. WEINER, A., Treatment of psychiatric tuberculous patients, *Diseases of the chest*, avril 1950.
 12. WEBER, PLUNKETT, et MCCURDY, Problem of control of tuberculosis in mental hospitals with reduced personnel, *Amer. Jour. of Public Health*, septembre 1944.
-

MÉDECINE SOCIALE

LE ROLE DU MÉDECIN DANS L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE

par

Georges-A. BERGERON, M.D., F.R.C.P. (C)¹

Si le concept et la pratique de l'orientation professionnelle sont encore neufs chez nous et représentent, pour certains, une innovation suspecte sur laquelle on réserve son jugement, le fait n'est pas nouveau pour le médecin qui, même sans l'avoir formulé, le pratique depuis très longtemps. Dans ses contacts avec la clientèle, il lui est arrivé, tenant compte de l'état de santé d'un sujet et parfois aussi de ses dispositions psychologiques, de le détourner d'une carrière. A un cardiaque, il défend les métiers de force ; à un ancien tuberculeux, il conseille une activité modérée et le plus de plein air possible. Mais tout cela un peu au hasard, ou sur une impression, surtout s'il s'agit d'apprécier les dispositions psychologiques du sujet. N'empêche que ces initiatives ont rendu service à la société et contribué à ouvrir la voie à une nouvelle spécialisation qui, par des techniques médico-psychologiques, permet d'indiquer à un candidat la carrière qui lui convient, et dans laquelle il apportera à la société un rendement optimum.

1. Département de physiologie humaine, Faculté de médecine, Université Laval.

Le médecin ne peut rester indifférent à ces nouvelles techniques d'orientation professionnelle. Au contraire, il sera appelé à y participer très activement et à collaborer au travail du psychologue, pour établir les possibilités d'adaptation physique et psychologique d'un candidat à une carrière définie.

LE RÔLE DU MÉDECIN

En principe, on peut dire que l'orientation professionnelle consiste à établir un jugement de comparaison entre deux éléments définis : les qualités du sujet à orienter et les aptitudes nécessaires à la pratique de tel métier ou de telle profession. Elle demande encore, puisque l'orientation comporte un aspect économique non négligeable, une connaissance approfondie du marché du travail.

Quel sera le rôle du médecin dans ce processus ? Disons immédiatement que le marché du travail n'est pas de sa compétence. Il relève des économistes et des spécialistes du travail, et, dans une équipe d'orientation professionnelle, il appartient bien plus au psychologue d'en être informé qu'au médecin.

Étude des métiers et professions :

Par contre, les médecins doivent contribuer activement à l'étude des professions et à l'établissement des monographies indispensables à la documentation d'un orienteur. Il s'agit ici de préciser les exigences physiques de chaque métier, les conditions de travail et les risques d'accidents, d'intoxication ou de maladies professionnelles. Toute monographie devrait donc comporter un chapitre rédigé par un médecin qui, après étude approfondie, pourra préciser les indications et contre-indications relatives à ce métier ou à cette profession.

Cette documentation est déjà commencée, mais il reste encore beaucoup à faire. Dès 1918, Ulrich (16), à Berlin, étudiait le problème des aptitudes sous l'angle médical, et, en 1923, Lauber (6) publiait, à Vienne, le premier grand ouvrage, divisé par spécialités médicales. Depuis, peu de chose, sauf peut-être les grilles d'orientation professionnelle, rédigées par Laugier et Bonnardel (7), qui permettent de relever

les activités dont l'exercice est compatible avec tel défaut physiologique, ou contre-indiqué par les mêmes insuffisances.

Nous désirons, cependant, signaler l'excellent travail des Américains Kuh et Hanman (5) qui ont imaginé une fiche identique pour résumer les aptitudes physiques de l'orienté et les conditions de travail imposées par tel ou tel métier. La comparaison entre les aptitudes du sujet et les exigences de la carrière qu'on considère pour lui devient alors presque automatique. Cette étude les a conduits à dresser vingt-cinq listes d'emplois selon leurs exigences physiques, ce qui a grandement facilité le reclassement des minorés physiques.

A titre d'exemple, relevons la liste des travaux :

- a) n'exigeant pas de soulever ou de porter des fardeaux ;
- b) n'exigeant pas de soulever ou de porter des fardeaux de plus de 25, 50, 75 livres ;
- c) exigeant, par contre, de soulever ou de porter des fardeaux de plus de 100 livres ;

ou encore, la liste des emplois :

- a) permettant de rester assis ;
- b) compatibles avec un seul bras et une seule main ;
- c) n'obligeant pas à atteindre des objets au-dessus de la hauteur de l'épaule ;
- d) n'obligeant pas à parler et à entendre ;
- e) compatibles avec une acuité visuelle diminuée ;
- f) ne nécessitant pas la vision des couleurs ;
- g) ni la perception du relief,

et, enfin :

- b) les travaux qui sont faits par des femmes.

Le souci de cette classification va jusqu'à préciser les travaux n'exigeant pas de grimper, de courir ou de sauter, de se baisser, de s'accroupir, de s'agenouiller ou d'être à quatre pattes.

Cette façon d'envisager l'étude des métiers jette une lumière nouvelle sur ce qui nous semblait jusqu'à présent un fouillis indescriptible. Elle facilite l'orientation du sujet et de fait a rendu de grands services dans la

réadaptation de blessés de guerre. Il serait hautement souhaitable qu'un nombre de plus en plus grand de métiers et de professions soient étudiés selon cette méthode.

Étude du candidat à l'orientation :

Enfin, nous devons établir le bilan des aptitudes physiques et psychologiques du sujet, sans oublier l'étude du milieu où le candidat évolue. Ici, le rôle du médecin est de premier plan et va de pair avec celui du psychologue.

Il importe cependant de distinguer s'il s'agit d'orienter un enfant qui sort du primaire et se dirige vers un métier, ou qui termine son secondaire et se destine à une profession libérale.

Dans le premier cas, il faut préciser les possibilités d'adaptation physique et psychique du sujet à un métier manuel et à l'apprentissage technique de ce métier. Ici, le rôle du médecin est déterminant, lui seul pouvant préciser les contre-indications résultant de quelque infirmité, maladie ou simple déficience physique.

Dans le second cas, au contraire, le psychologue a le premier plan. Il s'agit d'analyser les capacités intellectuelles et psychiques d'adaptation du sujet à des études surtout théoriques dans lesquelles l'état physique n'a qu'une importance moindre.

Voilà ce qu'on entend habituellement lorsqu'on emploie le terme d'orientation professionnelle. Signalons toutefois deux autres temps qui complètent ou corrigent le premier : la sélection professionnelle et la réadaptation professionnelle.

En sélection professionnelle, il ne s'agit plus de diriger un sujet vers la carrière qui lui convient le mieux, mais de choisir parmi un grand nombre de candidats les mieux adaptés à tel poste, ou encore, de distribuer le personnel d'une industrie ou d'une usine aux emplois où ils fourniront le meilleur rendement. Les médecins industriels ont fait beaucoup de travail dans ce domaine et souvent en ont assumé seuls la plus grande responsabilité. Il n'en reste pas moins que leur rendement est considérablement accru lorsqu'ils ont l'avantage de travailler en collaboration avec un psychologue.

En réadaptation professionnelle, les médecins ont encore un rôle primordial. Cette science a fait des pas de géants, surtout depuis la

dernière guerre (4, 11, 12). Le nombre des minorés physiques rendus à la vie civile est énorme et les réussites tiennent parfois du prodige (14). Le premier temps est celui de la rééducation du sujet, alors qu'il s'agit non seulement d'assouplir des articulations ankylosées, de développer la dextérité d'une main gauche, ou même d'apprendre à un paraplégique à se déplacer de nouveau, mais encore de lui redonner confiance en lui-même et lui insuffler le légitime désir de trouver un emploi qui lui permette de nouveau de se suffire à lui-même et même de se rendre utile à la société. Le second temps consiste à faire le bilan des aptitudes physiques résiduelles du sujet et de rechercher un travail compatible avec son infirmité.

Des relations entre le médecin et le psychologue :

Avant d'aborder l'étude systématique du type d'examen médical nécessaire à un cas d'orientation, nous croyons opportun d'insister sur les relations qui doivent exister entre le médecin et le psychologue-orienteur. Il est inutile de se fermer les yeux et de se boucher les oreilles, il faut bien admettre qu'en certains milieux il existe un malaise à ce sujet. Il résulte certainement du fait que chacun se retranche sur ses positions et voudrait monopoliser l'orientation pour lui seul : le psychologue voudrait bien pouvoir se passer du médecin et le médecin a parfois tendance à ne considérer les services du psychologue que comme ceux d'un technicien. La solution pourtant très simple résulte dans une franche collaboration, dans un véritable esprit d'équipe.

Faut-il démontrer l'importance de l'examen médical de tout candidat à une orientation ? Les statistiques de Granier et Naussac, rapportée par de Nayer (3), et portant sur plus de cinq mille cas, démontrent que 21.5 pour cent des enfants détournés de leur choix initial le furent pour des raisons d'ordre médical. Plusieurs maladies ou anomalies susceptibles de contre-indiquer telle ou telle profession peuvent même ne pas être suspectées du candidat, qu'il s'agisse, par exemple, de diabète, de début de tuberculose, de certains troubles visuels ou autres. Seul, un examen médical systématique pourra établir le bilan de l'état physique du candidat à orienter.

D'ailleurs, dès 1923, à Vienne, l'Office d'orientation professionnelle rend l'examen médical obligatoire. En Belgique, l'examen médical est

une condition éliminatoire à l'entrée en apprentissage ; il en est de même en Pologne et en Tchécoslovaquie (15).

Il reste toutefois qu'il faut connaître les limitations de cet examen médical et bien spécifier qu'il ne saurait prétendre à une valeur absolue et définitive. Cette caractéristique résulte sans doute du fait qu'il s'agit bien plus d'établir un pronostic que de poser un diagnostic, d'apprécier chez un adolescent, dont la croissance n'est même pas toujours terminée un état physique ultérieur et le rendement qu'on pourra en attendre. Par ailleurs, l'examen médical comporte un aspect négatif bien plus important que le côté positif. Le médecin peut juger un sujet physiquement apte à tel métier ou non, poser des contre-indications à tel genre de travail ou établir des indications générales, mais il reste que la moyenne des sujets sont physiquement aptes à la plupart des métiers et que, sur une base médicale, il est pratiquement impossible de faire une orientation spécialisée.

Il résulte donc que le psychologue doit être l'orienteur. Il ne s'agit pas d'établir une hiérarchie, ni une subordination, mais de faire jouer à chacun un rôle selon sa formation professionnelle. Au psychologue-orienteur revient de découvrir les aptitudes du sujet, de pénétrer sa personnalité et de faire la synthèse qui conduira à un conseil efficace. Il n'en reste pas moins qu'à toutes les étapes la collaboration du médecin lui sera utile sinon nécessaire, l'un et l'autre pouvant d'ailleurs s'aider, se corriger et se conseiller. S'il revient au psychologue de tirer la conclusion finale, nous croyons qu'il ne pourra le bien faire qu'après discussion du cas avec le médecin et que, si la fiche médicale constitue un document nécessaire au dossier, elle ne peut remplacer l'étude concertée (conférence de cas) entre le médecin et le psychologue et éventuellement, dans les centres organisés, avec tous ceux qui ont contribué à son orientation. « En orientation professionnelle, le psychologue seul est aussi insuffisant que le médecin seul ; ils doivent se compléter » (15).

L'équipe d'orientation professionnelle :

Il nous reste à dire un mot de cette équipe d'orientation professionnelle. Au plus simple, en organisation privée, elle consistera fréquem-

ment en un psychologue-orienteur et un médecin. Dans les centres plus importants, ces derniers pourront s'adjoindre une infirmière, un technicien, une assistante sociale et une secrétaire. L'assistante sociale sera particulièrement chargée des enquêtes sur le milieu du candidat à l'orientation et surtout, de conserver un contact avec les orientés tant pour les aider, s'il y a lieu, que pour vérifier la justesse de l'orientation proposée.

Qui sera directeur de l'Équipe? Ce choix peut être gouverné par des raisons politiques, professionnelles, de prestige personnel ou autres. Ce pourra être le médecin, le psychologue ou une tierce personne. En Belgique (2), on insiste pour que le médecin soit au premier plan, en Suisse (15) il semble que ce soit le psychologue. Mais au fond, cela importe peu ; ce qui compte c'est que tous soient animés d'un véritable esprit d'équipe et que chacun apporte sa contribution selon sa formation professionnelle. On ne peut pas plus dissocier le rôle du médecin de celui du psychologue, qu'on ne peut compartimenter l'état physique et psychique d'un sujet.

L'EXAMEN MÉDICAL

L'examen médical en vue d'une orientation professionnelle doit être complet et approfondi, selon les meilleures méthodes cliniques. Il ne s'agit donc pas de faire une rapide incursion dans l'état physique du sujet, mais de dresser un bilan aussi élaboré que possible puisqu'il doit non seulement servir à l'orientation actuelle, mais encore constituer un dossier permanent.

Pour en faciliter l'exécution, il est utile que le médecin emploie des fiches appropriées dont l'une sera conservée dans le fichier médical et l'autre destinée au psychologue-orienteur. La fiche médicale contiendra toutes les observations faites au cours de l'examen tandis que l'autre ne retiendra que les faits susceptibles d'influencer l'orientation du sujet. L'utilisation de ces fiches distinctes a le double avantage de respecter le secret médical et de fournir au psychologue-orienteur une documentation qui lui sera beaucoup plus utile, parce que mieux adaptée à ses besoins. Il ne saurait être question d'établir ou de proposer une fiche universelle : la meilleure est encore celle que le médecin a préparée lui-même selon sa façon de procéder, l'ordre dans lequel il fait son examen

et l'importance relative qu'il attribue à chacun de ses temps. C'est donc à titre de documentation seulement, que nous soumettons deux types de fiches médicales dont l'une à conserver par le médecin et l'autre destinée au psychologue-orienteur. Dans les cas d'orientation vers un métier ou de sélection professionnelle on pourrait encore utiliser une fiche analogue à celle de Kuh et Hanman (5), dont nous avons parlé plus haut.

L'examen médical proprement dit peut se ramener à cinq temps, à savoir : l'anamnèse, l'état général, les membres, les organes des sens, les viscères.

L'anamnèse :

Établissons d'abord qu'il est préférable d'interroger l'enfant seul et non en présence de ses parents, car, alors, il en est paralysé et se fie à eux pour répondre au médecin. L'entrevue perd de sa spontanéité et gêne considérablement l'appréciation globale du sujet. L'expérience nous a enseigné que l'interrogatoire doit être simple et éviter les termes techniques auxquels l'enfant, gêné de demander des explications supplémentaires, pourrait bien répondre au hasard. Le plus souvent, le candidat se débrouille très bien et on obtient de lui toutes les informations utiles ; d'ailleurs, il est toujours possible de compléter auprès des parents.

Des antécédents familiaux, il importe surtout de dépister les tares héréditaires et les maladies à caractère familial ou contagieux, tels le diabète et la tuberculose. L'alcoolisme, la syphilis des générateurs n'auront d'importance qu'en autant qu'ils ont entraîné des séquelles, d'ailleurs susceptibles d'être dépistées au cours de l'examen. L'enquête doit encore porter sur le milieu familial du candidat, la profession des parents, le milieu, les conditions de vie et le caractère de ses relations avec ses parents, ses frères et sœurs.

Des antécédents personnels, il faut retenir surtout ce qui peut influencer son orientation et tout particulièrement l'épilepsie, l'asthme, le rhumatisme articulaire aigu, la pleurésie, les interventions chirurgicales et les traumatismes. Cet interrogatoire est complété par l'histoire de la naissance du sujet (à terme, prématurité, forceps) et de son développement (dentition, marche, croissance physique et mentale). Cet examen subjectif se continue par un aperçu des habitudes et de l'entraî-

nement sportif du sujet, de sa vie de plein air et de la culture physique qu'il aurait pu pratiquer. Cette documentation servira ultérieurement à mieux apprécier son aptitude à l'effort.

Enfin, il reste à revoir les habitudes hygiéniques du sujet et tout spécialement de son alimentation, du sommeil qu'il s'accorde et de son hygiène mentale.

État général :

Après une vue d'ensemble du sujet et quelques mensurations, comme le poids, la taille et l'envergure, il peut être utile de chercher à déterminer son type physique. On peut le classifier, selon les types biotypologiques ; en digestif, musculaire, respiratoire ou nerveux (8). On peut encore utiliser des catégories plus simples et, avec Naussac (9 et 10), employer les qualificatifs de musclé, obèse, maigre, chétif, asthénique, etc. C'est ainsi qu'on évitera un apprentissage pénible à un obèse asthénique ou à un maigre chétif, mais qu'on pourra très bien le permettre à un maigre musclé. C'est encore à ce moment de l'examen général qu'on peut noter l'existence de difformités telles la scoliose, la gibbosité ou une mauvaise statique.

La force musculaire sera appréciée par la dynamométrie. Auffet (1) a établi une interprétation des valeurs dynamométriques selon des cotes de 1 à 5 que l'on peut traduire par les qualificatifs : exceptionnelle, très bonne (au-dessus de la moyenne), bonne ou moyenne, médiocre (au-dessous de la moyenne), mauvaise.

Dynamométrie

HOMME	FEMME	INTERPRÉTATION
>50	>35	Exceptionnelle
50-45	35-29	Très bonne
44-36	28-34	Bonne ou moyenne
35-25	23-16	Médiocre
<25	<16	Mauvaise

Deux facteurs sont à considérer dans la lecture du dynamomètre sans quoi on risque de ne pas faire justice au candidat. Il faut d'abord s'assurer qu'il comprend la manipulation de l'appareil et, ensuite, qu'il fournit vraiment son rendement maximum. Il est bon de faire la lecture des deux mains, une prépondérance de la main gauche nous permettant fréquemment de dépister un gaucher.

Membres :

L'examen des membres est d'un intérêt capital en orientation, surtout lorsqu'il s'agit du choix d'un métier. Le médecin devra signaler toute anomalie et en apprécier l'importance sur l'orientation du sujet. La boiterie, l'ankylose articulaire, les asymétries de développement, les amputations, les pieds plats douloureux, les pieds bots, les séquelles de fractures ou d'interventions chirurgicales, les paralysies périphériques postulent des contre-indications précises. Il faudra apprécier avec soin toute limitation de mouvement, toute gêne articulaire, toute atrophie musculaire.

Il ne faut pas, cependant, négliger l'adaptation possible d'un infirme à des gestes qui, de prime abord, semblent très difficiles. Par l'entraînement, l'ardeur au travail, certains peuvent arriver à s'adapter mais, en principe, il faut détourner ces sujets de tout métier qui demande une tension, un effort constants ; on peut être moins rigide s'il s'agit d'un effort fortuit auquel le candidat pourrait s'adapter. Naussac (10) cite le cas d'un limeur qui travaillait sans effort ni fatigue et avec une remarquable précision, malgré l'amputation du pouce et de l'index de la main droite et du pouce de la main gauche.

Organes des sens :

L'examen de la vue demande la recherche de l'acuité usuelle, de la symétrie visuelle, de l'astigmatisme et de toute perturbation dans la vision des couleurs. Les troubles visuels, malheureusement très fréquents, comportent de nombreuses contre-indications. C'est ainsi, par exemple, que les aviateurs, les sertisseurs ont besoin d'une acuité visuelle parfaite ; les premiers, de plus, doivent jouir d'une bonne adaptation à l'obscurité. L'astigmatisme est incompatible au métier d'horloger ; la vision des

couleurs est indispensable aux teinturiers et aux coloristes ; la vision binoculaire et la symétrie visuelle sont nécessaires à l'exercice des métiers de précision où le sens du relief conditionne le rendement. Ajoutons qu'une vision fortement asymétrique ou déficitaire peut nuire au sens de l'équilibre et qu'elle éloigne des métiers dits dangereux, comme ceux de charpentier, couvreur ou peintre en bâtiments.

Dans l'orientation, il faut toutefois tenir compte de la correction apportée par les verres, sauf cependant pour les métiers dangereux et ceux qui rendent le port des verres impossible, tel le travail dans une atmosphère imprégnée de vapeur d'eau ou de poussières.

L'acuité auditive doit être appréciée à l'audiomètre chaque fois que la chose est possible. A son défaut, on peut utiliser la voix chuchotée à 15 pieds, mais c'est un procédé grossier, qui ne connaît pas de nuances et repose entièrement sur l'interprétation de l'examineur. Il va de soi qu'une excellente acuité auditive est nécessaire aux téléphonistes, artisans en radio-électricité et à certains mécaniciens. Ajoutons encore qu'il faut prohiber les emplois dangereux à tous ceux qui ont subi une intervention sur une mastoïde ou qui souffrent de surdité ou d'otite chronique.

Viscères :

L'examen viscéral se poursuit selon les méthodes cliniques habituelles.

Les cardiopathies sont faciles à déceler et contre-indiquent les métiers de force, la station debout prolongée et les métiers dangereux. Il y a cependant lieu d'insister sur la fréquence des souffles fonctionnels chez l'enfant et l'adolescent : il s'agit d'états passagers dont il ne faudrait pas exagérer l'importance. Ce sont fréquemment de petits souffles systoliques chez des sujets dont l'adaptation cardio-respiratoire à l'effort est satisfaisante. Ces petits souffles systoliques ne posent donc qu'une contre-indication relative. Il importe encore de ne pas alerter inutilement l'enfant à ce sujet.

Le test d'adaptation à l'effort peut être très simple comme celui du pas gymnastique de Sergent (13). La rapidité du retour du pouls à sa fréquence initiale après un effort musculaire est l'indice de l'adaptation à l'effort.

Faut-il ajouter que, chez un émotif, on peut observer de la tachycardie, une élévation de la pression artérielle et même des systoles prématurées : il faut donc remettre le sujet en confiance avant d'interpréter ces perturbations cardio-circulatoires. D'ailleurs, ce sujet émotif traduira son tempérament ou son anxiété par d'autres signes, tels son comportement, la vivacité de ses réflexes ostéo-tendineux, une transpiration abondante et autres.

De l'exploration respiratoire, c'est surtout la tuberculose qui retiendra notre attention. S'il y a lieu, il ne faudra pas hésiter à demander une radiographie pulmonaire. Cependant, ces examens se font de façon périodique dans les maisons d'enseignement et il n'est pas rare qu'un sujet nous présente un certificat récent de radiographie pulmonaire. Il va de soi qu'au moindre stigmate de tuberculose, il faudra recommander un apprentissage surveillé et le plus possible orienté vers le plein air.

Il y a encore lieu de retenir que l'asthme contre-indique les métiers à poussières, le travail dans la fourrure ou le contact avec les allergènes impliqués. Un test pourra parfois préciser ces allergènes et une désensibilisation permettra de conserver la carrière choisie. Nous avons ainsi eu l'occasion de désensibiliser un garçon de laboratoire qui faisait de l'asthme aux poils d'animaux, et d'améliorer suffisamment son sort pour lui permettre de conserver son emploi.

Des glandes endocrines, ce sont surtout la thyroïde et les glandes génitales qui retiendront notre attention. L'apparition de la puberté et des caractères sexuels secondaires sont à noter. On a parfois tendance à s'inquiéter d'un retard de la puberté d'autant plus que la poussée de croissance pubertaire ne s'est pas effectuée. Cependant le plus grand nombre de ces enfants ont une puberté spontanée, même si elle est tardive, et il ne faut pas se hâter à recommander ou suggérer une stimulation endocrinienne.

L'exploration du système nerveux demande, outre la recherche des réflexes, de dépister les vertiges, les tremblements, les perturbations de la sensibilité. L'épilepsie et ses équivalents (absence) demandent une attention spéciale, puisqu'ils interdisent les métiers de force et aussi tous ceux qui impliquent une responsabilité envers le public, tels les

chauffeurs d'automobile, les garçons d'ascenseur. De plus, le psychisme particulier des épileptiques en fait des revendicateurs agressifs, des mécontents, auxquels il convient de recommander des métiers simples où l'automatisme joue une note prépondérante.

Terminons cette exploration systématique en signalant que la moiteur des mains et les maladies chroniques de la peau contre-indiquent les carrières qui nécessitent la manipulation des denrées alimentaires, des colorants, des tissus délicats et, tout particulièrement, l'art dentaire.

Détermination de l'aptitude à l'effort :

L'ensemble de l'examen physique du candidat permettra maintenant de déterminer son aptitude à l'effort. Il existe de nombreux indices proposés à cet effet, le plus souvent compliqués et élaborés. Le coefficient de robustesse proposé par Auffret (1) est intéressant et pourrait être utilisé assez facilement. Il tient compte de trois facteurs :

- a) La dynamométrie, selon les barèmes rapportés plus haut ;
- b) La silhouette de l'individu, selon sa stature, ses proportions, son relief musculaire : ainsi une pression de 49 kilogrammes au dynamomètre, mais une faible stature et un aspect général médiocre commandent une cote *bonne* et non *très bonne* ;
- c) Des facteurs de moindre résistance, tels la présence d'une hernie, de varices, d'affections pulmonaires chroniques ou de lésion cardiaque plus ou moins compensée ; c'est ainsi qu'une dynamométrie à 40, avec une lésion cardiaque compensée, entraîne une appréciation *moyenne* ou *médiocre*, tandis qu'avec la même dynamométrie, mais une lésion cardiaque non compensée, on jugera l'aptitude à l'effort *mauvaise*.

BARÈMES D'ÉVALUATION DE L'APTITUDE A L'EFFORT

Barème médical

Exceptionnelle :

Sujet très bien musclé et en parfait état physiologique.

Très bonne :

Sujet bien musclé et en bon état physiologique.

Barème main-d'oeuvre

Exceptionnelle :

Sujet apte à tenir les postes entraînant le port de charges exceptionnellement lourdes, ou à supporter des efforts intenses.

Très bonne :

Sujet apte à tenir les postes entraînant le port de charges lourdes, ou occasionnant des efforts intenses.

Barème médical*Bonne ou moyenne :*

Sujet moyennement musclé, avec légère tare physiologique ; sujet ayant dépassé la quarantaine, ou sujet très jeune.

Médiocre :

Sujet à musculature médiocre ou porteur d'une tare pathologique ; sujet ayant dépassé la quarantaine.

Mauvaise :

Sujet ayant une très mauvaise musculature, ou porteur d'une grosse tare pathologique ; sujet ayant dépassé la soixantaine.

Barème main-d'œuvre*Bonne ou moyenne :*

Sujet apte à tenir les postes n'entraînant que le port de charges moyennes, ou n'occasionnant que des efforts normaux.

Médiocre :

Sujet ne pouvant tenir que les postes entraînant le port de petites charges ou occasionnant seulement des efforts minimes.

Mauvaise :

Sujet ne pouvant porter aucun fardeau, ni effectuer aucun effort. A orienter sur des postes spéciaux.

(d'après AUFFRET.)

CONCLUSIONS

Cet exposé de l'examen médical n'a nullement la prétention d'être complet. Il n'avait pour but que de mieux illustrer l'importance d'un examen médical méthodique et pratiqué de façon systématique dans tous les cas d'orientation professionnelle.

Aux fins de l'orientation, les conclusions qu'il entraîne sont surtout négatives et pas toujours absolues. Il reste cependant que plusieurs contre-indications relatives à une carrière peuvent équivaloir à une contre-indication absolue. Quant aux contre-indications absolues elles font loi et conditionnent l'orientation définitive du candidat.

L'information que l'examen médical apporte au psychologue-orienteur ne prendra toute sa valeur qu'à la suite d'une conférence de cas où, avant de tirer des conclusions définitives, le médecin et le psychologue pourront mettre en commun les résultats de leurs observations respectives.

EXAMEN MÉDICAL*(Fiche à conserver par le médecin)*

Date

Nom Prénoms

Date de naissance

Examen subjectif

ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX :

ANTÉCÉDENTS PERSONNELS :

APTITUDE SPORTIVE :

HYGIÈNE PERSONNELLE :

Examen objectif

TAILLE :

POIDS DU SUJET : _____

ENVERGURE :

POIDS MOYEN IDÉAL :

ASPECT GÉNÉRAL ET TYPE MORPHOLOGIQUE

DYNAMOMÉTRIE

Main droite :

Main gauche :

ACUITÉ VISUELLE

Œil droit :

Œil gauche :

Correction par des verres

Œil droit :

Œil gauche :

Anomalies de la vision :

ACUITÉ AUDITIVE

Oreille droite :

Oreille gauche :

Anomalies de l'appareil auditif :

SYSTÈME OSSEUX ET ARTICULATIONS

APPAREIL MUSCULAIRE

État de l'anneau inguinal :

APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE

Pouls : P.A.

Auscultation :

Adaptation à l'effort :

APPAREIL RESPIRATOIRE

Rhino-pharynx : Végétations et
amygdales :

Périmètre thoracique Inspir. : Expir. :

Auscultation :

APPAREIL DIGESTIF

APPAREIL URINAIRE

Analyse d'urine : Sucre Albumine

SYSTÈME NERVEUX

SYSTÈME ENDOCRINIEN

ÉTAT DES TÉGUMENTS

COMPORTEMENT ÉMOTIONNEL

APTITUDE GLOBALE A L'EFFORT

Exceptionnelle

Très bonne (au-dessus de la moyenne)

Bonne ou moyenne

Médiocre (au-dessous de la moyenne)

Mauvaise

RÉSULTATS D'EXAMENS SPÉCIAUX

(Sang, E.C.G., radiographie, métabolisme de base, etc.)

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Signature :

(Normalement disposé sur trois feuilles $8\frac{1}{2} \times 14$ avec espaces appropriés.)

EXAMEN MÉDICAL*(Fiche à remettre au psychologue-orienteur)*

Date.....

Nom..... Prénoms.....

Date de naissance.....

TAILLE : POIDS DU SUJET : _____
POIDS MOYEN IDÉAL :

ENVERGURE :

DYNAMOMÉTRIE Main droite : Main gauche :

ACUITÉ VISUELLE Œil droit : Œil gauche :

Correction par des verres Œil droit : Œil gauche :

Anomalies de la vision :

ACUITÉ AUDITIVE Oreille droite :
Oreille gauche :

Anomalies de l'appareil auditif :

PÉRIMÈTRE THORACIQUE Inspir. : Expir. :

RÉFLEXES OSTÉO-TENDINEUX

ASPECT GÉNÉRAL ET CONSTITUTION

Habitudes sportives et entraînement à l'effort :

Adaptation cardio-respiratoire à l'effort :

Aptitude globale à l'effort :

Exceptionnelle

Très bonne (au-dessus de la moyenne)

Bonne ou moyenne

Médiocre (au-dessous de la moyenne)

Mauvaise

Le sujet désirerait être....., pensez-vous que
son état physique le lui permette?

Sinon, un traitement préalable ou concomitant pourrait-il le rendre apte à cette carrière?

Existe-t-il des troubles fonctionnels, des anomalies ou des séquelles susceptibles de contre-indiquer certaines professions? Lesquelles?

S'il présente quelqu'anomalie ou infirmité, quels métiers ou conditions de travail pourraient les corriger ou tout au moins ne pas les aggraver?

Que pensez-vous de son comportement émotionnel?

Recommandations hygiéniques :

REMARQUES ET CONCLUSIONS :

Signature :

(Normalement disposé sur deux feuilles $8\frac{1}{2} \times 14$ avec espaces appropriés.)

BIBLIOGRAPHIE

1. AUFFRET, M., La fiche d'aptitude individuelle et sa valeur, *Arch. d. mal. profess.*, **8** : 140-149, 1947.
2. CORRESPONDANT BELGE, Centers of vocational guidance, *J.A.M.A.*, **142** : 356, (4 fév.) 1950.
3. de NAYER, P.-P., La médecine et l'orientation professionnelle, in *L'orientation professionnelle*, *Casterman*, Tournai-Paris, 1946.
4. HOSTELER, C. E., Vocational training and placement of the veteran, *J.A.M.A.*, **125** : 258-263, (27 mai) 1944.
5. KUH, C., et HANMAN, B., Current developments affecting the physician's role in man power utilisation, *J.A.M.A.*, **125** : 265-270, (27 mai) 1944.
6. LAUBER, H., *Handbuch der arztlichen Berufsberatung*, Berlin et Vienne, 1923.
7. LAUGIER et BONNARDEL, R., *Grilles d'orientation professionnelle*, Paris, 1934.
8. MARIOTTE, J.-E.-A., Le médecin et l'orientation professionnelle, *Orientation*, **1** : 130-138, (juil.-août) 1941.
9. MAZEL, P., et NAUSSAC, H., Réflexion médicale sur l'orientation professionnelle, *Paris méd.*, **109** : 372-380, (19 nov.) 1938.
10. NAUSSAC, H., VIGNON, G., et FAVRE-GILLY, J., Considérations médicales sur l'orientation professionnelle. Conclusion d'une expérience de 12 ans, *L. de méd. de Lyon*, **1947** : 259-267, (5 avril) 1947.

11. PIERSOL, G. M., The relationship of physical medicine to general practice, *J.A.M.A.*, **132** : 565-569 (9 nov.) 1946.
 12. RUSK, H. A., Rehabilitation, *J.A.M.A.*, **149** : 286-292, (21 mai) 1949.
 13. SERGENT, E., et collaborateurs, Traité élémentaire d'exploration clinique médicale, *Masson et Cie*, Paris, 1950.
 14. SVERDLIK, S. S., et RUSK, H. A., Rehabilitation of the quadriplegic patient, *J.A.M.A.*, **149** : 286-292, (21 mai) 1949.
 15. TECOZ, H., Le rôle du médecin en orientation (Ce que le psychologue en attend), *Schweiz. med. Wchnschr.*, **73** : 1140-1143, (18 sept.) 1943.
 16. ULRICK, M., Die psychologische Analyse des höheren Brufe als Grundlage einer Künftigen Berufsberatung, *Liepzig*, 1918.
-

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

L'HOPITAL DE LA MARINE DE QUÉBEC *

par

Sylvio LEBLOND

Chef du Service de médecine, Hôpital des Anciens Combattants (Québec).

SITE

Il existe à Québec un édifice dont la construction remonte à 1832 et qui conserve ses traits originaux. Des addenda ont été faits, mais sans altérer l'allure première de la bâtisse qui ressort encore comme un monument du siècle passé. Ces monuments se font de plus en plus rares dans notre bonne vieille ville de Québec.

Je veux parler de l'Hôpital de la Marine et des Émigrés, aujourd'hui occupé par l'Hôpital des Anciens Combattants.

Il est situé sur les bords de la rivière Saint-Charles dont la séparent le marché Saint-Roch et le prolongement de la rue de la Couronne. Il occupe un coin d'une presqu'île constituée par une des boucles que la rivière Saint-Charles déploie avant de se jeter dans le Saint-Laurent.

* Communication au XX^e Congrès de l'A.M.L.F.C., Montréal, septembre 1951.
Reproduit de *l'Union médicale du Canada*, 50 : 616, (mai) 1951.

Cette vaste presqu'île et une partie du terrain occupé par le quartier Saint-Roch s'étendant jusqu'au quartier du Palais, à la côte de la Canoterie, constituaient la seigneurie de la Vacherie.

La Vacherie faisait partie des « Biens des Jésuites » dont l'État s'était emparé lors de la disparition de l'Ordre au Canada.

A l'époque, ce lieu avait été considéré comme un bien mauvais endroit pour construire un hôpital. On retrouve dans le *Canadien* du 20 août 1831 la reproduction d'un article du *Mercury* qui disait à peu près ceci : « Nous avons été informés que les Commissaires chargés de faire bâtir l'Hôpital de la Marine ont fait choix pour cet édifice d'un site situé à la Vacherie, près des ruines du vieux moulin-à-vent. Nous pensons que la personne dont nous tenons cette information se méprend ; ce terrain est bas et marécageux et ne possède aucun des avantages propres à le recommander pour une telle fin, si ce n'est l'ample approvisionnement d'eau qu'offre la rivière Saint-Charles, et c'est un avantage que l'on peut à peine regarder comme compensant l'absence de presque tous ceux que la localité d'un pareil établissement devrait avoir. D'ailleurs, le lieu est si éloigné de la ville, que si les soins médicaux doivent être gratuits, ce sera une charge bien pesante pour les Messieurs médecins qui dévoueront leur temps à soigner les malades. »

Le terrain en réalité était argileux et, en 1847, au cours de l'épidémie de typhus, on se plaignait de ne pouvoir plus inhumer de cadavres dans le petit cimetière de l'hôpital, ceux y ayant été enterrés dans les 15 dernières années étant encore en bon état de conservation.

La pierre angulaire de l'Hôpital de la Marine fut posée par Lord Aylmer le jour de la fête du roi, le 28 mai 1832, à 3 heures de l'après-midi, en présence des notables de la ville, de la Législature et de la Faculté.

On en parlait depuis quelques années déjà. Québec était la capitale du pays, et le port d'arrivée de tous les vaisseaux venant d'Europe et d'ailleurs. Les voyages étaient longs, la nourriture sur ces navires souvent insuffisante ; les conditions hygiéniques laissaient à désirer et l'émigration se faisait de plus en plus intense.

Les navires s'arrêtaient à l'embouchure de la rivière Saint-Charles. L'officier de santé se rendait à bord et dirigeait les malades contagieux

à l'hôpital temporaire des fièvres ou Hôpital des fébricitants à la Pointe-Lévy. Cet hôpital, qui fut désaffecté et mis en vente en juin 1833, occupait deux maisons, l'une mesurant 40' par 30' et possédant deux rangs de lucarnes, l'autre en charpente à deux étages mesurant 40' par 25'. On pouvait y loger 50 malades.

Il existait à Québec, depuis 1823, un hôpital des émigrés, qui pouvait recevoir jusqu'à 200 malades. Il était destiné aux émigrés malades mais non contagieux. Il était situé sur la rue Saint-Jean, près de l'endroit occupé actuellement par l'église Saint-Jean-Baptiste. Le docteur Jos. Painchaud pourvoyait aux soins des malades et, souvent, payait de sa poche les améliorations nécessaires qu'on hésitait trop longtemps à lui donner.

Cet hôpital avait peu de commodités et fit le sujet de nombreuses plaintes de la part des populations ambiantes des quartiers Saint-Jean et Saint-Roch. Il disparut en 1834 avec l'ouverture de l'Hôpital de la Marine.

Ces deux Hôpitaux, avec l'Hôtel-Dieu qui ne contenait que 35 lits, l'Hôpital Général qui ne recevait que des idiots et des aliénés, et l'hôpital militaire, étaient tout ce que Québec, capitale du Canada et premier port de mer du pays, possédait alors c'est-à-dire aux environs de 1825.

Les épidémies menaçaient constamment. On se rappelait l'épidémie de variole qui avait ravagé Québec et les Indiens en 1783. Elle était encore apparue à Halifax, cette variole, en 1814 et en 1827.

En 1827, l'influenza s'attaqua à près de la moitié de la population de Québec et fit plusieurs morts. L'émigration commencée en 1817, s'accroît et les navires apportent des malades.

En 1828, on devient conscient à la Législature de la nécessité d'un hôpital pour les marins. Ceux-ci n'avaient accès dans aucun des hôpitaux de Québec. Ils étaient logés dans les hôtels qui voulaient bien les recevoir, soignés sur place. Les désertions étaient nombreuses.

Le 16 décembre 1828, Monsieur Blanchet, secondé par Monsieur Poirier, propose que la Chambre se forme en comité « pour considérer s'il ne serait pas expédient d'installer un hôpital pour la réception des matelots malades et autres indigents malades et non-résidants ». Le

comité se réunit sous la présidence de Monsieur St-Ours, et, le 27 février 1829, Monsieur Blanchet est autorisé à présenter son bill qui est voté à la Législature de 1830-31. (Actes 10^e et 11^e, Geo. 4, chap. 45 et 47.)

L'érection de l'Hôpital de la Marine est décidée et il est prévu qu'il devra servir à l'enseignement ou favoriser la formation d'une École de médecine.

Des soumissions sont demandées, et, le 28 mai 1832, on pose la pierre angulaire.

Au 28 mai 1831, le *Canadien* rapporte qu'il est arrivé à Québec 16,000 émigrés dans 300 vaisseaux depuis l'ouverture de la navigation. On en trouve partout, dans toutes les rues, et sur tous les quais, à la belle étoile ; les hôpitaux regorgent. En juin 1832 le choléra, qui sévissait en Angleterre et en Irlande, est apporté à Québec par les émigrés. On dresse des tentes sur les plaines d'Abraham pour recevoir les malades. L'Hôpital des Émigrés du faubourg Saint-Jean regorge. En deux jours, les 12 et 13 juin, 77 nouveaux patients y sont admis, malgré les protestations de la population environnante. L'épidémie dure tout l'été, et pendant ce temps on construit l'Hôpital de la Marine.

ÉDIFICE

C'est un bel édifice que l'on construit là. L'architecte, Monsieur Blaiklock, a fait de son mieux. Le temple des Muses, à Ilissus, près d'Athènes, a servi de modèle à ses proportions. L'entrée principale est située sur le balcon du premier étage au-dessus d'un rez-de-chaussée assez élevé. Quatre colonnes doubles, de style ionique supportent un fronton plat. On accède au balcon par deux escaliers latéraux avec rampes de fer ornemental.

L'édifice a 206 pieds de façade et les deux ailes en ont 100 de profondeur. La bâtisse avec les terrains ambiants couvre un champ de 6 acres.

Au rez-de-chaussée, on trouve les chapelles catholique et protestante avec, attenant, les appartements des ministres du culte, les magasins et les chambres de l'économe, des logis pour infirmières, deux grandes cuisines, des salles pouvant loger 60 patients, deux bains.

L'étage supérieur possède un grand hall, un musée de 45 pieds de long, les appartements des médecins, des salles d'examen, des salles d'opération et du logis pour 68 patients.

L'autre étage, au-dessus, contient des chambres pour infirmières et des salles pouvant loger 140 malades.

Le dernier étage possède une maternité de 34 lits et peut accommoder 60 patients.

L'hôpital a donc une capacité de 360 lits.

Il coûtera £23,000.

La construction commencée en 1832 traîne et durant l'été de 1833 un mouvement est lancé pour transformer l'édifice encore incomplet en maison d'industrie qui permettrait aux chômeurs d'avoir du travail. Une polémique se poursuit entre la *Gazette de Québec* et les Syndics de l'Hôpital à ce sujet. Le docteur Morrin et l'architecte Mulgrave, consultés par l'Assemblée législative, désapprouvent ce nouveau plan. Il en coûterait plus cher pour adapter l'édifice en construction qu'il en coûtera pour l'achever, et il ne serait jamais adéquat. Et d'ailleurs, il faut un hôpital. Et on le verra bien dès l'année suivante qu'un hôpital est nécessaire.

Le 30 avril 1834, les travaux sont très avancés. Le corps central et une aile sont presque terminés. Il peut recevoir 150 malades. On ferme l'Hôpital des Émigrés situé au faubourg Saint-Jean.

En juin, le choléra apparaît de nouveau à Québec. La ville veut utiliser l'Hôpital de la Marine, le Conseil législatif refuse.

La Grosse-Ile, établie en Quarantaine depuis février 1833, regorge de malades. Les hôpitaux temporaires installés à la basse-ville refusent des malades. Une vieille femme est morte sur les quais, faute de trouver un endroit plus convenable.

Le maire de Québec, l'honorable M. Bédard, et les échevins visitent l'Hôpital de la Marine et insistent auprès du Conseil législatif pour qu'on permette l'utilisation des salles achevées. Celui-ci accède finalement et le Conseil de ville est autorisé à dépenser £1,000 pour les aménager. On n'y recevra que des cholériques.

Le 20 juillet, l'hôpital ouvre ses portes et 12 malades y trouvent gîte. Le docteur F.-X. Tessier, médecin sanitaire, est nommé médecin

résidant au prix de £1 par jour. Les malades y accèdent par bateau sur les bords de la rivière Saint-Charles qui coule à proximité de l'Hôpital et la ville paie les frais de transport. Il est défendu de passer dans les rues de la ville avec des cholériques. On va à l'hôpital en bateau ou en un large chariot qui fait un long détour hors des voies fréquentées.

Dès la première semaine, 62 cholériques sont admis, 29 sont morts. Le docteur Tessier employait le mercure et attribuait à ce médicament la guérison de plus de la moitié de ses malades. A Montréal, les docteurs Beaubien et Munro saignaient leurs patients et leur donnaient de l'opium avec autant de succès. En 1832, il y avait eu 3,831 morts du choléra. Il y en eut presque autant en 1834.

Au printemps 1835, l'hôpital est terminé et prêt à fonctionner. Le docteur William Hall est nommé médecin visiteur, le docteur von Iffland, médecin résidant, et Monsieur O. Robitaille, apothicaire. L'apothicaire était un étudiant en médecine et le stage à la pharmacie était souvent le premier pas vers l'internat.

112 malades furent admis durant l'été 1835, année sans épidémie. Neuf moururent, des accidentés.

Il était perçu un denier par tonneau à chaque navire mouillant au port, et le gouverneur s'engageait à payer une somme égale aux sommes perçues. Ces argents servaient à défrayer le coût d'hospitalisation des matelots et passagers malades qui étaient admis à l'hôpital de la Marine sans aucun frais personnel.

La population de Québec est alors de 30,000 âmes. En 1837, le docteur William Hall meurt.

LES PREMIERS MÉDECINS VISITEURS

Les Commissaires recommandent la nomination de deux médecins-visiteurs : le docteur James Douglas et le docteur Jos. Painchaud.

Le premier, écossais de naissance, gradué d'Édimbourg, avait fait du service aux Indes, et au Honduras, avant de s'installer à Utica (N.-Y.) qu'il avait dû quitter de vitesse. Il faisait clandestinement de la dissection chez lui et il avait été nommé professeur d'Anatomie à l'École de médecine de Auburn. Un jour, on lui apporte un cadavre

à disséquer. Il reconnaît dans le macchabée le corps d'un des hommes importants de l'endroit, récemment mort. Un conducteur de diligence avait vu le corps de son ancien employeur. Craignant des embarras et la Justice, le docteur Douglas partit sans tarder avec sa famille, traversa le fleuve Saint-Laurent à Ogdensbourg et arriva à Montréal où il rencontra les docteurs Stevenson et Holmes qu'il avait connus à Édimbourg. Tous deux lui conseillèrent fortement de demeurer au Canada et de s'installer à Québec. C'était en 1826. Son habileté comme chirurgien fut vite reconnue. Il raconte dans son autobiographie comment il fut amené à l'Hôpital de la Marine :

« Hammond Gowan et le docteur Morrin, Commissaires de l'Hôpital de la Marine, me demandèrent de prendre la direction de l'Hôpital . . . Le docteur Hall venait de mourir, de même que l'économe ; l'apothicaire avait dû quitter à cause d'une maladie grave et le chirurgien interne faisait une attaque de *delirium tremens*. L'état démoralisant de l'hôpital me fit hésiter ; on me promit le contrôle absolu sur l'interne de l'hôpital. J'acceptai alors à la condition qu'on me donne un collègue avec qui je pourrais diviser le salaire. Lord Gosford, alors gouverneur-général, nomme le docteur Frémont. C'était un jeune homme qui venait de s'installer en ville. Il m'était complètement inconnu. Je refusai ce jeune homme voulant un homme plus âgé « of my own standing in the profession ». Le docteur Painchaud fut nommé. »

Le docteur Douglas prit charge de toute la chirurgie et de la moitié des cas de fièvres.

L'Hôpital de la Marine devint une école de chirurgie pratique dès 1837, qui pouvait rivaliser avec n'importe quelle autre sur le continent. Le docteur Douglas resta un des médecins-visiteurs de l'Hôpital jusqu'à sa résignation en 1850.

Le docteur Jos. Painchaud avait reçu sa licence provinciale en 1809 et était rapidement devenu le grand praticien de la ville. On l'appelaient assez tôt « le doyen de la Profession ».

Il devint vite un ami du docteur Douglas dont il avait reconnu la valeur et, dès 1827, il avait mis à la disposition de celui-ci une partie de sa maison pour y organiser une salle de dissection et un cours d'Anatomie, à condition que lui et son fils fussent admis à la fréquenter.

Il accepta facilement l'autorité tyrannique du docteur Douglas à l'Hôpital de la Marine jusqu'au jour où celui-ci s'en prit au fils Painchaud qui avait supplanté le candidat du docteur Douglas à l'internat de l'Hôpital.

Le docteur Painchaud fut toute sa vie un batailleur. Il était un conférencier recherché qui faisait salle comble.

Il mourut en 1871, âgé de 84 ans.

L'Hôpital de la Marine et des Émigrés devint un centre de travail important, reconnu dans tout le pays. Pendant la période de navigation, les malades affluaient, c'est-à-dire du 1^{er} mai au 15 novembre.

Du 1^{er} mai au 30 novembre 1845, il y était passé 1,364 patients, marins, émigrés et civils, dont 692 cas médicaux et 672 cas chirurgicaux. La syphilis, à l'époque, était une maladie chirurgicale et elle comptait à elle seule 239 des 672 cas admis dans les salles de chirurgie. Les docteurs Douglas et Painchaud se partageaient le travail. Le docteur Frémont, que le docteur Douglas refusait d'accepter en 1837, était devenu un de ses amis et il l'assistait très souvent dans ses interventions chirurgicales.

En 1846, le docteur Painchaud disait à Trois-Rivières, à une réunion des médecins du Bas-Canada : « . . . nos hôpitaux sont ouverts aux étudiants et, par-dessus tout, nous avons un hôpital de Marine, ce point cardinal de toute la province, qui, sous le rapport de la chirurgie, est sans égal sur le continent, et qui, à lui seul, fait accourir tous les étudiants des quatre coins de la province. »

1847-1848

1847 fut une année mémorable dans l'histoire de Québec et en particulier de l'Hôpital de la Marine. Cent mille émigrants s'embarquent en Angleterre, en Irlande et en Écosse pour venir se fixer au Canada. Il y a parmi eux 50,000 Irlandais qui fuient la famine qui ravage leur île. Ils amènent avec eux le typhus, 25,000 en meurent, 5,000 ont eu la mer comme dernier refuge.

Le Grosse-Ile déborde de malades. La Quarantaine a recours à tous les services bénévoles possibles. Quatre médecins, six prêtres et vingt-six aides trouvent la mort sur cette île.

L'Hôpital de la Marine reçoit les malades que la Grosse-Ile dirige à Québec. On ne suffit pas. On construit des abris (*sheds*) autour de l'Hôpital destinés à recevoir les fiévreux.

La population ouvrière des environs qui travaille à la construction des navires proteste, craignant le voisinage trop rapproché de ce nid de contagion près de leur demeure. Les charretiers qui distribuent l'eau potable à la population puisent cette eau dans le voisinage de l'hôpital et on craint la pollution. Une délégation va rencontrer en vain le gouverneur à Montréal.

On construit quand même 100 pieds d'abris mal ventilés pour recevoir tous ces malades dont la plupart sont des moribonds.

Le docteur Georges Douglas, frère du chirurgien, médecin à la Quarantaine, écrit le 11 juin 1847 que 5,000 émigrés viennent de quitter la Grosse-Ile pour Québec et que 2,000 d'entre eux arriveront malades.

La police doit surveiller les abris que l'on construit et le petit cimetière qui regorge et qu'on veut absolument déménager.

Au 14 août, l'Hôpital abritait 884 malades. Du 7 au 14 août, 3,101 patients avaient été admis ; 94 étaient morts ; 178 avaient été licenciés.

L'épidémie avait atteint le personnel de l'Hôpital. Elle avait fait mourir le docteur Racey, jeune chirurgien, assistant du docteur Douglas et les deux aumôniers protestant et catholique, le Rév. W. Chaderton et l'abbé Paisley.

En septembre 1847, le fils du docteur Painchaud devient résident à l'hôpital. Le docteur Douglas appuyait un autre candidat. Il exerce alors sur le jeune médecin une tyrannie constante, décourageante. La discorde est entrée à l'Hôpital de la Marine. Elle ne disparaîtra qu'avec le docteur Douglas en 1850, qui déjà, cependant, a dirigé ses occupations vers les aliénés. Ceux-ci avaient quitté l'Hôpital Général en 1845 pour un asile à Beauport, dans les bâtisses du colonel Guly.

Deux nouveaux médecins avaient été affectés aux Services de l'hôpital en 1847 ; les docteurs Racey et Frémont, ceux-ci sans rémunération aucune. Les docteurs Douglas et Painchaud recevaient chacun £100 par année. Le docteur Racey meurt du typhus. Le docteur Frémont se retire une fois l'épidémie terminée.

Six autres sont désignés parmi les médecins éminents de la ville. Ils refusent de collaborer avec le docteur Douglas et de travailler sans rémunération.

Six autres sont nommés par décision du gouverneur qui serviront par quarts de 3 mois, 2 à la fois. Le docteur Douglas, qui voyait dans ces nominations une intrusion dans un domaine qui lui appartenait et qui voulait garder le monopole de la chirurgie, les reçoit comme des chiens dans un jeu de quilles. Et il leur dit : « that he would as soon let a bull into a China shop as allow one of them into his surgical wards. » Cette réception un peu brutale créa un froid qui se perpétua et qui fut la cause ou l'occasion d'abus divers dans tous les départements.

En 1848, le docteur C.-E. Lemieux devint résident.

L'École de médecine, incorporée, de Québec, est inaugurée le 15 mai de la même année. Elle possédait sa charte depuis 1845. Le docteur Jos. Morrin en est le président ; il est aussi le principal commissaire de l'Hôpital de la Marine. Il laissait au docteur Douglas la direction de cet hôpital, confiant en sa valeur chirurgicale reconnue. Les docteurs Douglas et J. Blanchet enseignent la chirurgie pratique, le docteur Painchaud, l'obstétrique et la pédiatrie, le docteur Sewell, la médecine. Les cours durent six mois, c'est-à-dire jusqu'au 15 novembre, période intense de la navigation, période où le principal hôpital du temps contient le plus de malades.

Québec reçoit la visite de 1,200 vaisseaux environ tous les ans. L'Hôpital de la Marine contient plus de 300 lits et reçoit plus de 1,500 patients pendant la période de navigation. On y trouve là une source précieuse d'enseignement médical et chirurgical. L'enseignement se fait en français et en anglais. L'Hôpital possède une bibliothèque de près de 300 volumes.

Le 3 février 1848, on y fait la première intervention chirurgicale sous anesthésie au chloroforme. Les docteurs Douglas et Sewell amputent les deux jambes d'un matelot français du Havre. Il avait les deux pieds gelés et « mortifiés ». « Le chloroforme était répandu sur un paquet de coton non filé et placé au fond d'un cornet de papier dont on appliqua l'ouverture sur le visage du patient. » (*Canadien*, vol. XVII, n° 114, 4 février 1848.)

Un an auparavant, à Montréal, les docteurs Wolfred et Horace Nelson avaient commencé à utiliser l'éther en chirurgie, soit le 3 mars 1847.

Le docteur C.-E. Lemieux avait comme confrère résidant à l'Hôpital de la Marine, Monsieur Beaubien qui en était l'apothicaire. Ils furent les témoins d'exactions nombreuses. Ils en avertirent les médecins-visiteurs à plusieurs reprises et les commissaires sans résultat.

Le docteur Lemieux porte finalement une plainte officielle le 14 novembre 1850 qu'il adresse à Monsieur Casault, le secrétaire-trésorier du Bureau des commissaires, où il accuse le surintendant (*steward*) Cutter d'exactions, de vol sur les aliments, sur les patients décédés, de rétention sur les gages des employés, etc. Cutter se défend en accusant à son tour les docteurs Lemieux et Beaubien de conduite immorale avec les femmes malades, les servantes et une infirmière du nom de Jane Hamilton, d'affichage scandaleux d'organes génitaux desséchés dans la fenêtre de la chambre du résidant, d'appropriation frauduleuse de provisions, d'avoir fait ensevelir deux cadavres dans une même bière, en particulier une enfant blanche entre les jambes d'un noir.

Les commissaires tiennent enquête et les témoignages sont nombreux et contradictoires.

Les uns affirment avoir vu Cutter et les servantes soutirer de la soupe et des pommes de terre des rations des patients pour servir à l'élevage de 4 porcs gardés dans la cour de l'hôpital dont 3 appartenaient à Cutter. On l'accuse encore d'avoir engrossé une jeune émigrée allemande, qu'il avait adoptée, pendant une absence de Madame Cutter.

Celui-ci répond en accusant les docteurs Lemieux et Beaubien d'abuser des femmes malades et des servantes. Il raconte avoir surpris ces deux médecins, à diverses reprises, dans la chapelle protestante avec l'infirmière Jane Hamilton dans des situations plus que compromettantes.

L'enquête des commissaires exonère les médecins et l'infirmière, trouve Cutter coupable des accusations portées contre lui, et on lui enjoint de quitter les lieux.

Les rapports de cette enquête et les décisions des commissaires sont adressés au secrétaire provincial, l'honorable James Leslie, à Toronto, qui les soumet au gouverneur-général. Celui-ci confirme les décisions déjà portées. C'était le 25 janvier 1851.

Au cours de cette enquête, les médecins-visiteurs n'avaient été que témoins secondaires, mais Cutter avait de nombreux amis à Québec, entre autres un Monsieur Dean, président de la Chambre de commerce, et le docteur W. Marsden qui avait une certaine renommée.

Celui-ci acceptait mal qu'il n'ait pas ses entrées à l'Hôpital de la Marine et qu'il n'y soit pas médecin-visiteur. Les journaux, sous l'instigation de ces gens se mêlèrent de l'affaire et publièrent des articles tendancieux et accusateurs.

La conduite du docteur Douglas dans cette affaire prêta à confusion et les médecins-visiteurs, pour la plupart, le soupçonnèrent d'être au fond de cette campagne d'accusations et de protestations.

Le 27 janvier 1851, les médecins-visiteurs adressent au secrétaire provincial une lettre collective. On se plaignait que l'Hôpital manquait de beaucoup de choses et on accusait les commissaires de ne pas faire leur devoir. Le 30 janvier, soit trois jours plus tard, les docteurs Painchaud, Robitaille et Rowand, trois d'entre eux, retirent, dans une autre lettre, leur signature, spécifiant que le docteur Douglas avait abusé d'eux et leur avait fait signer une lettre sous de fausses représentations.

ENQUÊTE ROYALE

Toute cette bisbille finit par déterminer Lord Elgin, alors gouverneur-général, à établir une Commission d'enquête par acte de la Législature en date du 31 octobre 1851. Cette Commission était composée des docteurs Wolfred Nelson et Robert McDonnell, et Zéphirin Perreault, avocat de Kamouraska. Le docteur von Iffland, de Québec, agit comme secrétaire.

Les Commissaires se réunissent à Québec en novembre 1851, et la première chose qu'ils font c'est de visiter l'Hôpital de la Marine où ils sont reçus par le docteur Lemieux, « jeune homme d'une haute

intelligence qui parle couramment l'anglais et d'une manière à le rendre propre à toutes les exigences de sa charge. »

Leur rapport conclut que l'organisation interne est défectueuse, qu'un désaccord existait depuis longtemps entre les officiers médicaux de l'hôpital et qu'il prit une forme aiguë en 1847, que le docteur Douglas avait pris, grâce à l'apathie des commissaires, des allures dictatoriales dans l'institution, qu'il était autoritaire, malcommode et d'une humeur massacrant. Sa haute valeur chirurgicale, cependant, fit accepter ses défauts avec indulgence pendant plusieurs années. Sa conduite vis-à-vis de confrères qui avaient déjà une certaine expérience, comme les docteurs Nault, Sewell et Blanchet qui fréquentaient déjà l'Hôtel-Dieu depuis une dizaine d'années, était absolument hors de propos.

Les commissaires blâment la conduite du docteur Douglas et recommandent que tous les médecins soient mis sur un pied égal et rémunérés également.

Ils trouvent que l'Hôpital de la Marine est un édifice assez considérable dont une aile est en construction. Tout l'intérieur est sombre ; la peinture sur les murs est trop foncée. La ventilation est très mauvaise, tant dans la bâtisse principale que dans un abri situé à 100 pieds de là destiné à recevoir les cholériques et les fiévreux.

La cuisine est insalubre. Le plancher flotte dans l'eau et la boue. Elle n'a que 6'7" de hauteur et n'est éclairée que par deux petites fenêtres à 4 vitres de 10" $\times$ 11".

Les fosses d'aisances sont situées au fond du garde-manger. Il en existe une à chaque étage et elles fonctionnent mal.

Tout l'édifice a l'air d'une ruine et nécessite des réparations considérables.

« Cet hôpital, disent les enquêteurs, malgré toutes les tentatives pour l'améliorer, ne pourra jamais devenir sain ; on ne pourra jamais se débarrasser des odeurs nuisibles qui proviennent de l'état peu élevé du sol, qui, dans les hautes eaux, n'est qu'à quelques pieds, et souvent même qu'à quelques pouces au-dessus de la rivière. Comme les égouts n'ont que peu ou point de déclivité, ils ne peuvent qu'imparfaitement se débarrasser de leur contenu ; et ce qui est pis encore, ils sont constamment dans un état plus ou moins grand d'agitation, ce qui, plus

que rien au monde, en fait sortir un vaste volume de gaz putrides ; car, avec le montant et le baissant de la marée, la masse empestée qu'ils contiennent, va et vient plusieurs fois par jour.

Cette localité ne pourra jamais devenir parfaitement salubre, même si les immondices mentionnées plus haut n'existaient pas, l'atmosphère étant infecte, vu la grande étendue de terres basses et particulièrement de marais qui l'entourent de tout côté ; elle sera donc toujours exposée à des exhalaisons insalubres. Cet édifice est d'ailleurs très mal situé et d'un accès peu facile. Les commissaires se croient donc justifiables, d'après les faits qui précèdent, de recommander très respectueusement, mais en même temps très instamment, qu'au lieu de construire l'aile dont les fondations sont posées depuis si longtemps, il ne soit fait à cette fin que les dépenses rendues nécessaires par les exigences actuelles ; mais que l'on prenne les meilleurs arrangements possibles pour se débarrasser de l'édifice actuel qui pourrait avec avantage être converti en magasin, et le terrain étendu qui en dépend pourrait être converti aussi en dépôt à bois de construction pour les nombreux chantiers qui se trouvent dans les environs ; et aussi qu'il fut élevé, sous le plus court délai possible, un nouvel hôpital dans une position plus élevée et moins humide, et par conséquent plus salubre et dans un endroit dont l'accès serait plus facile.

Il nous a été dit, qu'un grand nombre de personnes qui connaissent parfaitement cet établissement ont déclaré que ce serait un bonheur si cet édifice brûlait, plutôt que de le voir plus longtemps servir d'hôpital aux malades, dont la position devient encore pire par le séjour qu'ils font dans une atmosphère aussi empestée. »

Le 25 août 1853, au cours même de l'enquête, les commissaires de l'Hôpital donnent leur démission au gouverneur.

Le docteur Morrin, l'un des commissaires, n'assistait plus à leur réunion depuis longtemps.

Tout le temps que l'enquête a lieu, l'hôpital continue de fonctionner. Le docteur Douglas a quitté l'hôpital en 1850. Il s'est retiré de la pratique active et il a passé l'hiver de cette année-là en Italie. Il se dévoue avec un zèle ardent aux aliénés de Beauport où il a transporté

ses pénates dans une villa qu'il appelle *Glennalla*. Le rendement médical et chirurgical est excellent à l'Hôpital de la Marine puisque la mortalité dans l'ensemble ne dépasse pas 3%.

Comme conséquence du rapport Nelson, McDonnell et Perreault, la Législature recommande l'érection de l'aile Est de l'Hôpital dont les fondations existent déjà. Les commissaires enquêteurs avaient, eux, recommandé de fermer cet hôpital et d'en construire un autre en un autre lieu plus sain.

Le docteur Dunbruck, le premier chirurgien de l'Armée à Québec, et le docteur Blanchet visitent l'Hôpital à la demande du gouvernement et recommandent la poursuite de la construction avec amélioration du système d'eau et d'égouts.

La construction commence et se poursuit lentement, apparemment, puisqu'en 1858 elle n'est pas terminée.

Le 19 décembre 1853, le *Canadien* annonce la fondation de la Faculté de médecine à l'université Laval. Six professeurs y sont nommés : ce sont les docteurs Blanchet, Nault, Frémont, Sewell et Landry. Il est étonnant de constater que les trois figures marquantes de l'enquête : les docteurs Douglas, Painchaud et Morrin ne fassent pas partie du groupe et pourtant ils étaient les hommes importants de la profession à Québec à cette époque.

L'Hôpital de la Marine reprend sa vie et sa part d'enseignement qu'il partage avec l'Hôtel-Dieu. Il n'est pas dans notre programme de poursuivre l'historique de l'hôpital pour le moment. Sachons seulement qu'en 1890, il devenait propriété des Sœurs du Bon-Pasteur qui le transformaient en asile pour jeunes filles, puis en orphelinat.

En 1940, il était loué à l'Aviation, puis en 1945, il devenait l'Hôpital militaire et, depuis 1946, il abrite l'Hôpital des Anciens Combattants. Il est de nouveau devenu un hôpital d'enseignement universitaire. C'est encore le bel et vieil édifice conçu en 1832 dont il a conservé intact sa façade.

Le cimetière est disparu, mais on retrouve encore, en se promenant dans les étroits souterrains, des talus d'où pointent des coins de tombeaux. On ne sait cependant s'ils contiennent les restes de quelque cholérique de 1834, de quelque typhique de 1847, ou de quelque émigré lointain

venu au Canada pour chercher autre chose qu'une fin prématurée dans notre vieux Québec.¹

BIBLIOGRAPHIE

1. *Le Canadien*, 1831 à 1870.
2. Appendice du onzième volume des *Journaux de l'Assemblée législative* : 19 août 1852 au 14 juin 1853. App. n° 3, Appendice (Y).
3. MORRIN, Jos., Discours d'inauguration de l'École de médecine de Québec. 15 mai 1848. *Imprimerie N. Aubin*, Québec.
4. MARSDEN, W., Facts and observations connected with the management of the Marine and Emigrants Hospital (Quebec). *John Lowell*, édit., 1852. Québec.
5. DOUGLAS, James, (Journals and reminiscences of —), édité par son fils. (Édition réservée). New-York, 1910.
6. ABBOTT, Maude E., History of medicine in the province of Quebec. *MazMillan Co. of Canada, Ltd.*, Toronto, 1931.
7. AHERN, M. J. et Geo., Notes pour servir à l'Histoire de la médecine dans le Bas-Canada. Québec, 1940.
8. HAWKINS, S., Picture of Quebec. *Neilson & Cowan*, 1834.
9. HAEGERTY, J. J., The Romance of medicine in Canada. *Ryerson Press*, Toronto, 1940.
10. Rules and regulations of the Marine and Emigrant Hospital of Quebec, juin 1954.
11. Réponse à une adresse à l'Assemblée législative à Son Excellence le gouverneur-général au sujet de l'Hôpital de la Marine et des Émigrés de Québec 1851.
12. LANGTON, H. H., James Douglas, a memoir. 1940.
13. BIRKETT, A brief account of the history of medicine in the province of Quebec. 1535-1858.
14. HAEGERTY, J. J., Four centuries of medicine in Canada. 1928.
15. *Annuaire de l'université Laval*. 1858-1859.
16. Rapport de l'Assemblée législative. Appendice SSS-A-1847.

1. Je remercie avec empressement tous ceux qui m'ont aidé à produire ce travail, en particulier : le docteur Roland Pichette, de l'Hôpital des Anciens Combattants, le docteur Pierre Jobin, bibliothécaire de la Faculté de médecine (Laval), de l'abbé Blanchet, de la Bibliothèque centrale de l'université Laval, M. Antoine Roy, archiviste de la province, et M. Turgeon, photographe de l'Hôpital des Anciens Combattants.

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

TRAITEMENT RADICAL DU CANCER DE LA TÊTE DU PANCRÉAS *

par

E. SAMSON

de l'Hôtel-Dieu de Québec

ANATOMIE

Le pancréas est une glande à sécrétion externe et interne reliée au duodénum par ses canaux excréteurs. Il est couché transversalement au contact de la première et de la deuxième vertèbres lombaires, en avant des gros vaisseaux prévertébraux et du rein gauche, depuis la deuxième portion du duodénum jusqu'à la rate.

Le pancréas est solidement maintenu dans cette situation par le duodénum auquel il est uni par les vaisseaux qu'il reçoit ou qu'il émet, enfin et surtout par le péritoine qui l'applique sur la paroi abdominale postérieure, à la suite de l'accolement de son revêtement séreux postérieur au péritoine pariétal.

Sa forme irrégulière a pu cependant être comparée à celle d'un crochet. On distingue, en effet, au pancréas, une extrémité droite

* Reçu pour publication le 15 janvier 1949.

volumineuse appelée tête, un corps réuni à la tête par un isthme, une extrémité gauche, ou queue, plus ou moins effilée.

La tête occupe une partie de l'espace compris entre les quatre portions du duodénum. De son angle inférieur et gauche, se détache un prolongement qui se porte transversalement de droite à gauche ; ce prolongement est appelé petit pancréas ou encore crochet.

Nous verrons, dans la technique de la pancréatico-duodénectomie, les difficultés de son exérèse, dans certains cas surtout, lorsqu'il est hypertrophié. Il contourne, en effet, les vaisseaux mésentériques supérieurs en passant en arrière et au-dessous d'eux.

La tête du pancréas est croisée, en haut, par l'extrémité terminale de l'artère gastro-duodénale (qui, parfois, est très courte ; il faudra en tenir compte en faisant sa ligature) et par la partie initiale de ses deux branches terminales, la pancréatico-duodénale inférieure droite et la gastro-épiploïque.

La tête du pancréas est croisée, en arrière, par le segment rétro-pancréatique du cholédoque, par les arcades artérielles que forment les artères pancréatico-duodénales droites en s'anastomosant avec les branches de la pancréatico-duodénale gauche et, enfin, par les arcades veineuses correspondantes.

En arrière de la tête du pancréas, du canal cholédoque, des vaisseaux pancréatico-duodénaux et des ganglions lymphatiques qui sont disposés le long du canal cholédoque, s'étend une toile cellulo-fibreuse, le fascia de Treitz, provenant de la soudure du feuillet postérieur du méso-duodénum au péritoine pariétal. Par l'intermédiaire de ce fascia, la tête du pancréas est en rapport avec la veine cave inférieure, en regard des première, deuxième et troisième vertèbres lombaires, avec le pédicule rénal et l'artère spermatique.

Le col du pancréas est étroit et mince ; son existence tient à ce que le pancréas passe, à ce niveau, dans un étranglement compris entre la première portion du duodénum, en haut, et les vaisseaux mésentériques supérieurs et, plus spécialement, la grande veine mésentérique, en bas. Ces organes creusent sur les bords du pancréas deux échancrures, l'une supérieure, l'autre inférieure, qui sont la raison d'être du col. L'échancrure supérieure est croisée, à son extrémité gauche, par l'artère gastro-

duodénale qui s'insinue entre le duodénum et le pancréas ; c'est là qu'il faut faire la ligature dans la pancréatectomie.

L'échancrure inférieure est occupée par la grande veine mésentérique qui s'imprime plus profondément que l'artère sur le bord inférieur du pancréas, au moment où elle émerge de la face postérieure de la glande. Elle répond aussi à l'origine de la pancréatico-duodénale et de la colique droite supérieure.

La face postérieure du col est occupée par une gouttière en rapport avec la terminaison de la veine mésentérique supérieure et avec la partie rétropancréatique de la veine porte.

Le corps est en rapport, *en arrière* et en allant de droite à gauche, avec l'aorte, l'artère mésentérique supérieure, la veine rénale, etc. ; *en avant*, avec la face postérieure de l'estomac ; *en haut*, avec le tronc coeliaque, le plexus solaire, les vaisseaux spléniques.

La queue arrive parfois jusqu'à la face interne de la rate ; d'autres fois, elle ne l'atteint pas, mais elle lui est alors reliée par l'épiploon pancréaticosplénique.

Les canaux excréteurs du pancréas sont au nombre de deux : le *canal de Wirsung*, ou canal principal, qui vient déboucher avec le cholédoque dans l'ampoule de Vater : le *canal de Santorini*, ou canal accessoire, qui prend naissance sur le canal de Wirsung et vient s'ouvrir à deux ou trois centimètres au-dessus de l'ampoule de Vater.

VAISSEAUX ET NERFS DU PANCRÉAS

Artères :

Les artères du pancréas sont :

1° les artères pancréatico-duodénales droites supérieure et inférieure, branches de l'artère gastro-duodénale, et l'artère pancréatico-duodénale gauche, branche de l'artère mésentérique supérieure. La pancréatico-duodénale gauche se divise en deux branches qui s'anastomosent sur la face postérieure de la tête du pancréas avec les pancréatico-duodénales droites et forment avec elles deux arcades artérielles rétropancréatiques ;

2° les rameaux pancréatiques de l'artère splénique. D'ordinaire, parmi ces rameaux, il en est un plus volumineux que les autres, qui

pénètre dans la glande à deux ou trois centimètres de l'origine de la splénique ;

3° *l'artère pancréatique inférieure*, branche de la mésentérique supérieure.

Les veines suivent, en général, le trajet des rameaux artériels.

Lymphatiques :

Les vaisseaux lymphatiques du pancréas aboutissent aux ganglions de la chaîne splénique, aux ganglions rétropyloriques, sous-pyloriques, duodéno-pancréatiques antérieurs et postérieurs de la chaîne hépatique, aux ganglions supérieurs de la chaîne mésentérique supérieure.

Nerfs :

Les nerfs viennent du plexus solaire par l'intermédiaire des plexus secondaires qui suivent les artères du pancréas.

PHYSIOLOGIE

LES DIFFÉRENTES ACTIONS DU SUC PANCRÉATIQUE

Le suc pancréatique est un liquide clair dont le pH varie entre 8.71 et 8.98 ; son alcalinité est due à la présence de carbonate de soude. La quantité sécrétée dans une journée est variable de 300 à 1,500 centimètres cubes. Le suc pancréatique agit sur les albuminoïdes, grâce à un ferment spécial, la trypsine ; sur les graisses, par la lipase ; sur les matières amylacées, par l'amylase.

La trypsine :

Si l'on observe *in vitro* l'action sur les albuminoïdes de la trypsine recueillie de façon à ce qu'elle ait été activée par le suc duodénal, on constate qu'elle les transforme en peptones et en acides aminés, ainsi que le fait la pepsine, mais elle présente avec la pepsine des différences d'action. Elle est aussi une diastase, mais elle opère en milieu alcalin, tandis que la pepsine agit en milieu acide ; elle pousse beaucoup plus

loin que la pepsine la désagrégation de la molécule albuminoïde ; elle ne s'arrête pas au stade des peptones et elle va jusqu'à les désagréger en leurs composants ultimes.

Si, maintenant, on opère avec du suc pancréatique qui n'a pas été transformé par le contact de la muqueuse duodénale et qu'on cherche à produire la digestion des albumines, on n'aboutit à aucun résultat. Pourquoi ? D'abord, parce que le pancréas ne sécrète pas directement la trypsine, mais le trypsinogène qui est absolument inactif sur les albuminoïdes. Pour que le trypsinogène devienne actif, il faut qu'il soit en présence d'un ferment spécial, l'entérokinase de Pawlow.

Cette entérokinase transforme absolument le trypsinogène en trypsine active. Cette entérokinase est exclusivement répartie dans le duodénum et dans le jéjunum. Enfin, si, pour être actif, le suc pancréatique a besoin d'entérokinase, pour produire de l'entérokinase l'intestin a besoin de la présence de suc pancréatique. Ce n'est pas tout ; pour avoir son maximum d'activité, la trypsine exige la présence des sels de calcium.

Dans une série de travaux, Delezenne a démontré que les sels de calcium jouent dans l'action du suc pancréatique, comme dans la coagulation du sang, un rôle absolument spécifique. Du suc pancréatique obtenu par injection de sécrétine reste absolument inactif sur l'albumine, si on ne le met pas en présence de sels de calcium qui se comportent, d'ailleurs, à son égard, comme de véritables ferments.

La lipase :

La lipase est le ferment saponificateur des graisses. Le suc pancréatique agit doublement sur les graisses. Tout d'abord, il agit par un simple phénomène physique en les émulsionnant. Cette émulsion est instantanée et persistante ; elle n'a pas besoin, pour se produire, ni du milieu alcalin, ni d'un ferment tel que la lipase ; le suc pancréatique qui a bouilli ne saponifie plus les graisses, mais il les émulsionne toujours. Ensuite, le suc pancréatique saponifie les graisses, c'est-à-dire les dédouble en acides gras et en glycérine et cette saponification est produite par la lipase. Pour que la lipase produise son maximum d'action, il faut qu'elle soit associée à la bile.

L'amylase :

L'amylase est un ferment analogue à la ptyaline de la salive ; comme elle, elle exige le milieu alcalin ; comme elle, elle transforme les amylacés en dextrine et en maltose fermentescibles par déshydratation. C'est cette analogie d'action qui a valu au pancréas le nom de glande salivaire abdominale. Il y a néanmoins quelque dissemblance : la ptyaline agit à elle seule, tandis que l'amylase exige, comme la lipase, la présence de bile.

L'amylase n'apparaît chez l'enfant que vers le neuvième mois ; aussi, avant cet âge, les amylacés sont-ils très mal tolérés.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Des épithéliomas du pancréas, les formes à type exocrine sont de beaucoup les plus fréquents. Avec Oberling et Guérin, on peut décrire :

« 1° Les *épithéliomas tubuleux ou canaliculaires* qui sont formés par des tubes irrégulièrement ramifiés, de calibre très variable, tapissés par des cellules cubiques ou cylindriques. Parfois, des végétations papillaires, à l'intérieur des tubes dilatés, évoquent les images de cyto-adenomes végétants.

« 2° Les *épithéliomas tubulo-acineux* dans lesquels on trouve, à côté des tubes, des formations acineuses, plus ou moins comparables à celles du tissu glandulaire normal.

« 3° Les *épithéliomas acineux*, constitués uniquement par des formations acineuses, sont d'une rareté exceptionnelle. »

Il semble, d'après ces constatations, que dans l'immense majorité des cas, ces épithéliomas prennent leur origine dans le système des canaux excréteurs.

SYMPTOMES

CANCER DE LA TÊTE DU PANCRÉAS

Le cancer du pancréas — bien moins fréquent que les cancers de l'estomac ou du foie — est une affection relativement rare. Siler et

Zenninger (41) rapportent un pourcentage de 1.13 pour cent sur tous les cancers trouvés à l'autopsie, pendant dix ans, de 1937 à 1946. Il survient surtout entre trente et soixante ans ; la moyenne de notre groupe est de cinquante-neuf ans. Les hommes sont plus souvent atteints que les femmes, dans la proportion de deux contre un pour Ramon, de trois contre un pour Siler et Zenninger, etc. ; elle est de trois contre deux, dans notre série.

Le cancer du corps et de la queue du pancréas donne une symptomatologie trop tardive pour permettre une résection utile, car ce n'est qu'après l'apparition de la cachexie et des métastases que le diagnostic est fait ; par contre, le cancer de la tête du pancréas — qui est de beaucoup le plus fréquent des cancers primitifs du pancréas — est aussi le moins difficile à reconnaître, à cause des symptômes précoces assez caractéristiques qu'il présente.

Le cancer de la tête du pancréas se révèle, au début, par des manifestations variables.

Parfois, ce sont des troubles digestifs : de l'anorexie, des digestions pénibles, des crises de diarrhée qui surviennent surtout lorsque le néoplasme se développe dans le canal de Wirsung et amène son obstruction avant celle des voies biliaires, à condition, toutefois, que le canal de Santorini ne soit pas perméable. Je vous renvoie aux observations 2 et 4 dans lesquelles la diarrhée fut un des premiers symptômes, avant l'apparition de l'ictère, et, dans les deux cas, il s'agissait de deux épithéliomas canaliculaires développés dans le canal de Wirsung.

Les néoplasmes qui se développent au niveau de l'ampoule de Vater sont ceux qui donnent les plus grandes chances d'une longue survie, par suite de la précocité des symptômes. La maladie s'annonce plus rarement par quelques douleurs abdominales, des pesanteurs épigastriques, des coliques, etc.

Le plus souvent, la première manifestation apparente du cancer de la tête du pancréas est l'apparition soudaine, inopinée d'un ictère par rétention, indolore, qui s'accroît progressivement et sans rémission ; on a tendance à le considérer, au début, comme un ictère catarrhal prolongé, mais il ne faudrait pas exclure d'emblée, comme n'étant pas un signe de cancer du pancréas, un ictère progressif précédé ou accompagné

de douleurs assez vives, parfois, pour faire penser à un calcul du cholédoque. Les auteurs américains ont publié plusieurs observations de ce genre et ils insistent sur la présence de douleurs précédant ou accompagnant l'ictère. Nous en avons un exemple dans la sixième observation ; chez cette malade, le premier symptôme fut l'apparition d'une douleur progressive dans l'hypochondre droit, précédant l'ictère de quelques mois. On porta, tour à tour, le diagnostic de névralgie intercostale, de calcul du cholédoque ; ce n'est qu'à l'intervention que l'on constata l'erreur.

Toutefois, d'une façon générale, à la période d'état, l'ictère rentre exclusivement dans le syndrome biliaire. C'est donc un signe indirect du cancer céphalique du pancréas ; c'en est, cependant, le signe le plus constant. Il s'agit d'un ictère par rétention, c'est-à-dire que les selles sont décolorées, mastic, ou encore que ces selles décolorées s'accompagnent de diarrhée graisseuse. Celles-ci apparaissent lorsque le canal de Wirsung est obstrué en même temps que le cholédoque.

Les urines sont hypercolorées, brunes, « acajou », et renferment des pigments et des sels biliaires ; le prurit est intense et la bradycardie est manifeste. Cet ictère par rétention est progressif et continu ; jaune clair, il se fonce de plus en plus au point de devenir jaune vert. C'est donc souvent un ictère extrêmement intense, vert olive, même un ictère noir. Enfin, il est chronique, définitif, puisqu'il dure tout autant que la maladie et persiste sans rémission jusqu'à la mort. Il arrive quelquefois qu'il s'atténue, à la période terminale de la maladie, par suite de l'acholie pigmentaire secondaire par déficience du foie.

Les troubles digestifs sont assez marqués, car le pancréas est une glande digestive et le néoplasme de sa tête s'oppose, à la fois, à l'excrétion du suc pancréatique et de la bile et à leur passage dans le duodénum. La perte d'appétit avec anorexie élective pour la viande et les graisses est fréquente, mais elle est loin d'être constante. Les malades se plaignent d'éprouver des pesanteurs d'estomac, des brûlures gastriques et des nausées ; ils ont quelquefois de la sialorrhée.

Du côté de l'intestin, il y a parfois du ballonnement du ventre, souvent de la diarrhée (nous avons déjà insisté sur ce symptôme) ou encore de la constipation. Les modifications des selles, en rapport avec le

déficit de l'excrétion pancréatico-biliaire, ont une grande importance diagnostique. L'examen macroscopique des selles montre que les matières fécales sont décolorées, fétides, très copieuses, grasses (ce qui se traduit par la présence de liquide huileux, jaunâtre ou de masses blanchâtres de graisse figée dans les garde-robes) de réaction neutre ou alcaline par putréfaction des albumines (ce qui explique leur odeur fétide).

Signes physiques :

La présence d'une tumeur est inconstante et plutôt rare ; d'ailleurs, le néoplasme est toujours trop avancé pour espérer une cure radicale, lorsqu'on le perçoit.

L'état du foie et de la vésicule a la plus grande importance pour le diagnostic du cancer de la tête du pancréas. L'état du foie n'a rien de caractéristique ; il est ordinairement hypertrophié, au début de la maladie, pour s'atrophier, à la fin. La vésicule biliaire est, en général, très dilatée, volumineuse, saillante, tendue et facile à délimiter sous le foie, contre le bord externe du grand droit. Elle ne se dilate pas si ses parois sont atteintes de lésions inflammatoires chroniques ou si le canal cystique est obstrué.

Symptômes généraux :

Le néoplasme de la tête du pancréas s'accompagne toujours d'une atteinte de l'état général. L'amaigrissement est, comme l'ictère, continu et progressif ; il est, en outre, rapide et considérable. La température est souvent normale ; les urines sont ictériques, elles renferment des pigments et des sels biliaires.

Le diagnostic se fait avec les variétés d'ictère par rétention, car c'est ce symptôme qui, dans la plupart des cas, amène le malade à consulter. Contrairement à l'enseignement courant, cet ictère s'accompagne assez souvent de douleur (26) ; c'est pourquoi il ne faut pas éliminer d'emblée le cancer du pancréas dans un cas de jaunisse par rétention avec douleur et croire à un calcul du cholédoque.

Mais, en plus du symptôme ictère, le calcul du cholédoque a souvent un début brusque précédé d'accidents douloureux du type de la colique

hépatique. L'ictère est moins intense, souvent intermittent, sujet à des variations et son évolution est fréquemment entrecoupée de poussées douloureuses et fébriles au cours desquelles l'ictère augmente. Le diagnostic différentiel avec la pancréatite chronique accompagnée d'ictère est quasi impossible à faire.

Les examens de laboratoire :

Examen du suc duodéal. Le tubage par la sonde d'Einhorn permet, après épreuve de Meltzer-Lyon et injection intraveineuse de sécrétine, d'obtenir un suc pancréatique à peu près pur dans lequel on peut doser les divers ferments pancréatiques.

Ces différents examens pratiqués pour étudier la sécrétion pancréatique par des injections de sécrétine ou de mécholyl, ou des deux à la fois, n'ont pas donné des résultats assez constants pour être une aide précieuse dans le diagnostic du cancer de la tête du pancréas. Le seul signe important et d'une grande valeur, c'est la présence de sang dans le liquide duodéal.

Dosage de l'amylase dans le sang. On sait que l'amylase est à un taux constant dans le sang, chez les individus normaux. Chez le chien, la ligature des canaux pancréatiques est suivie d'une élévation du taux de l'amylase dans le sang. Au contraire, la pancréatectomie entraîne une diminution du taux de l'amylase. Chez l'homme, on sait que le taux de l'amylase s'élève au cours des pancréatites aiguës. Ce taux est variable dans les pancréatites chroniques de même que dans le cancer de la tête du pancréas.

Dans une série de 69 cas étudiés par Comfort et Osterberg, le taux de l'amylase était élevé dans 40 pour cent des cas, tandis que, dans 60 pour cent, il était normal. Ce n'est donc pas un test très utile dans le diagnostic du cancer de la tête du pancréas.

TRAITEMENT

Les opérations majeures sur le pancréas, avec résection partielle ou totale, ont été pratiquées assez souvent, depuis quelques années, pour qu'elles soient maintenant admises dans la pratique courante.

Ces opérations sont surtout indiquées dans les tumeurs des îlots de Langherans, dans les cancers de la tête du pancréas et ceux de l'ampoule de Vater.

La pancréatectomie céphalique exige la duodénectomie totale et une série d'anastomoses compliquées ; ces opérations sont d'autant plus sérieuses qu'elles se pratiquent sur des sujets déjà affaiblis et souffrant de jaunisse.

Au début, la pancréatico-duodénectomie se pratiquait en deux temps pour éviter des résultats désastreux ; dans un premier temps, on établissait une anastomose entre les voies biliaires et l'intestin ou l'estomac et, dans un deuxième temps, on procédait à la pancréatico-duodénectomie. Mais, avec une meilleure connaissance des soins pré- et postopératoires, la découverte de la vitamine K, l'usage de la succion par le tube de Wangenstein, la prévention de l'infection par l'emploi des sulfamidés et de la pénicilline, l'utilisation des transfusions, etc., ces opérations peuvent, aujourd'hui, être pratiquées en un seul temps et avec sécurité.

D'une durée d'au moins quatre heures, elles sont une cause de choc par les traumatismes produits au niveau du plexus cœliaque et par la perte assez considérable de sang. Aussi, faut-il que l'anesthésie soit administrée par un expert qui choisit avec soin l'anesthésique qui convient à chaque opéré et qui soit en mesure d'apprécier les moindres réactions de l'opéré pour parer ainsi à toute éventualité désastreuse.

Pour éviter les fistules qui pourraient compromettre le succès d'une telle opération, il faut disséquer avec délicatesse et utiliser des fils résistants et fins, comme la soie, par exemple.

Avant d'entreprendre de telles interventions, le chirurgien doit se rappeler certaines notions fondamentales : les rapports anatomiques de la face postérieure du pancréas avec les organes sousjacents ne sont pas suffisants ; il doit pouvoir s'orienter, à chaque instant, et connaître d'avance chaque temps à venir, pour prévenir toute erreur.

Pour mener à bien une telle opération, l'opérateur doit être qualifié ; mais, de plus, il lui faut un groupe d'assistants compétents, non seulement pour le temps de l'intervention, mais aussi pour l'application des soins pré- et postopératoires. Il faut aussi le concours d'un homme de

laboratoire, capable de lui fournir rapidement les résultats des examens nécessaires pour apprécier l'état de son patient.

HISTORIQUE

Il est bon de nous rappeler un peu les efforts soutenus de nos prédécesseurs qui ont tenté de faire l'exérèse de ces lésions et d'admirer leur courage malgré les sérieuses complications qu'ils rencontrèrent alors, car ils n'avaient pas l'avantage de connaître la vitamine K ; l'usage des transfusions et des autres médicaments pour lutter contre le choc n'existait pas alors et le matériel de suture n'avait pas la valeur de celui qu'on utilise de nos jours, sans parler de l'anesthésie.

Cadivilla (d'après Sauvé) fut le premier, en 1898, à exécuter l'opération idéale, à cette époque : la pancréatico-duodénectomie céphalique, suivie d'une gastro-entérostomie en Y et de cholécysto-entérostomie ; le patient mourut, la vingt-quatrième journée après l'opération. A l'autopsie, généralisation ganglionnaire, épithélioma de la tête du pancréas.

En Amérique, William S. Halsted fut le premier, en 1899, à réussir la résection d'une tumeur de l'ampoule de Vater avec une partie du pancréas et du duodénum, et à anastomoser le canal pancréatique et le cholédoque au niveau de la ligne de suture du duodénum, à l'endroit de la résection. Trois mois plus tard, son patient présentait une sténose du cholédoque ; il fut réopéré pour cholédocostomie, mais il mourut, six mois plus tard. A l'autopsie, on trouva des métastases dans le pancréas et dans le duodénum.

Mayo Robson, en 1900, et Kœrte, en 1904, pratiquèrent des résections cylindriques du duodénum, y compris l'ampoule de Vater, mais leurs patients moururent peu après.

En 1907, Desjardins décrit une technique en deux temps pour la résection radicale de la tête du pancréas et du duodénum, opération pratiquée sur le chien et le cadavre.

En 1908, Sauvé propose une nouvelle technique en un temps et suggère de fixer la tranche du pancréas à la paroi abdominale. Déjà, il donnait des points de technique importants, encore suivis aujourd'hui,

à savoir : « si on peut anatomiquement séparer la tête du pancréas du duodénum, on ne peut le faire physiologiquement ni histologiquement, sans s'exposer au sphacèle consécutif de l'intestin privé de vascularisation. Il est à remarquer que la tête du pancréas adhère chez le chien beaucoup moins et sur une bien moins grande étendue que chez l'homme. Donc la duodénectomie, presque indispensable chez le chien pour être sûr de faire une pancréatectomie céphalique complète, est indispensable chez l'homme pour la bonne réussite d'une semblable opération. » Déjà, il concluait que : « en pratiquant en un temps la pancréatico-duodénectomie et les opérations complémentaires qu'elle nécessite, soit la gastroentérostomie et la cholécysto-entérostomie, nous avons obtenu des succès opératoires dans des locaux défectueux, sur le chien. Chez l'homme, on doit donc, malgré la complexité de cette opération, escompter sa réussite physiologique, si, par ailleurs, on est assuré de sa possibilité anatomique. »

Il divisait sa technique en deux :

- a) 1° Il recommandait de ne pas léser le tronc de la veine porte ;
- 2° De ne pas léser les vaisseaux mésentériques ;
- 3° De ne pas léser les vaisseaux coliques droits, ce qui exposerait au sphacèle du gros intestin.

b) Technique des opérations complémentaires, gastro-entérostomie et anastomose des voies biliaires au tube digestif.

Contrairement à Desjardins, il croit que la suture du canal de Wirsung à l'intestin n'est pas faisable, parce que ce canal est trop petit ; aussi, il l'abouche à la peau (23) pour éviter l'écoulement du suc pancréatique dans l'abdomen.

Toutefois, ces opérations ne furent pratiquées que sur les chiens et les cadavres, mais il faut admettre qu'elles se rapprochent assez des techniques modernes.

Coffey, en 1909, et Kehr, en 1914, disent qu'il est possible d'anastomoser le moignon du pancréas à la partie distale de l'intestin sectionné. Ces opérations ne furent pas essayées chez le vivant, mais on constate tout de même l'effort de progrès de ces pionniers. Kehr avoue lui-même que plusieurs échecs seront enregistrés avant de connaître le succès.

En 1912, Kausch réussit une pancréatico-duodénectomie en deux temps ; son patient fut bien pendant neuf mois, puis il développa une angiocholite aiguë ; il fut opéré de nouveau pour cholécotomie, mais il mourut, le lendemain. A l'autopsie, il n'y avait pas de récurrence locale ni de métastase.

En 1914, Hirschel réussit une pancréatico-duodénectomie en un temps avec anastomose du cholédoque et de la tranche du pancréas à l'intestin ; son patient mourut, un an plus tard. Il n'y eut pas d'autopsie.

En 1922, Ténani pratiqua une semblable opération en deux temps chez un homme de quarante-trois ans. Dans un premier temps, il fit une gastro-entérostomie et il sectionna le cholédoque pour l'anastomoser à la quatrième portion du duodénum ; un mois plus tard, il réséquait une partie du duodénum et de la tête du pancréas, puis anastomosait la partie restante du pancréas au duodénum ; trois mois plus tard, le patient vivait encore et était considéré comme guéri.

Mais ce n'est qu'en 1935 que Whipple, Parsons et Millens présentaient la première publication de cas sur la résection en bloc du duodénum et de la tête du pancréas en deux temps pour cancer de l'ampoule de Vater. De 1935 à 1940, Whipple apporta plusieurs modifications à la technique originale, de même qu'un bon nombre d'autres chirurgiens américains, entre autres Thrimble, Orr, Hunt, Cooper, Delingworth, etc.

Brunschwig fut le premier, en 1937, à réussir la pancréatico-duodénectomie en bloc pour cancer de la tête du pancréas et il fut un des plus progressifs dans ce domaine, depuis ce temps.

A la cinquante-deuxième réunion de la *Western Surgical Association*, Orr présenta un travail très élaboré sur les cas rapportés dans la littérature, y compris neuf cas personnels, ce qui portait le total à 104 à ce moment. Il parla du diagnostic au moment de l'intervention, de l'opportunité de faire une résection radicale, des avantages de faire l'anastomose de la tranche du pancréas au jéjunum et du choix de la technique.

A cette même réunion, Cole et Reynolds (34) discutèrent de la pancréatico-duodénectomie, apportèrent une modification à la technique en un temps et présentèrent cinq observations personnelles. En suivant

l'évolution des différents procédés utilisés et les résultats qu'on en avait obtenus, on peut tirer certains principes fondamentaux qu'il faut suivre en pratiquant cette opération. Ce sont :

1° L'exérèse large de la tumeur et des lymphatiques de la région, comme pour les autres cancers. Les résections cylindriques de l'ampoule de Vater pour cancer de l'ampoule ne sont plus admises, parce qu'elles ne donnent pas de résultats supérieurs aux opérations palliatives et qu'elles récidivent presque toujours ;

2° L'anastomose des voies biliaires et du pancréas, assez loin en amont de la gastro-jéjunostomie pour prévenir le reflux des aliments dans les voies biliaires et, ainsi, éviter l'infection ascendante.

Cole et Reynolds (34) rapportent deux cas d'angiocholécystite après pancréatico-duodénectomie. Dans ces deux cas, l'anastomose avait été faite en aval de la gastro-entérostomie. Après avoir replacé cette anastomose en amont de la gastro-entérostomie au cours d'une deuxième intervention, la fièvre et les frissons disparaurent.

En outre, chaque temps opératoire mérite d'être discuté séparément pour parvenir à trouver les procédés qui sont les plus aptes, d'après nous, à assurer le succès d'une telle opération.

PRINCIPES FONDAMENTAUX ET DISCUSSION

Résection en un temps ou en deux temps ? (V. tableau, p. 1113.)

La tendance générale est, actuellement, en faveur de la pancréatico-duodénectomie en un temps. Whipple, Thrimble, Brunschwig et Waugh sont en faveur de la résection en un temps et nous croyons qu'elle est préférable pour plusieurs raisons. D'abord, parce que la crainte des hémorragies postopératoires est disparue avec la découverte de la vitamine K. Avant 1941, Whipple pratiquait la pancréatico-duodénectomie en deux temps, parce qu'il craignait les hémorragies postopératoires (si fréquentes chez ceux qui font de la jaunisse, à cause de la baisse de la prothrombinémie) ; aussi, dans un premier temps, s'efforçait-il de rétablir la continuité entre les voies biliaires et l'intestin. Mais cette crainte est disparue, aujourd'hui, puisque, avec la vitamine K, la prothrombinémie peut être ramenée à la normale chez les ictériques.

Aussi, en 1951, Whipple et Thrimble (29) décrivaient séparément une technique de pancréatico-duodénectomie en un temps.

Elle est encore préférable, parce qu'elle fait disparaître le danger de deux anesthésies prolongées et évite, de même, deux interventions

TABLEAU I

MORTALITÉ OPÉRATOIRE DE LA PANCRÉATICO-DUODÉNECTOMIE EN UN OU DEUX TEMPS

	Nombre	Mortalité opératoire	Pourcentage
<i>Observations recueillies par Whipple jusqu'à avril 1942</i>			
Deux temps.....	41	12	29.2%
Un temps.....	23	8	34.7%
<i>Observations recueillies par Orr, d'avril 1942 à novembre 1944</i>			
Deux temps.....	15	4	26.6%
Un temps.....	19	6	31.5%
<i>Observations de Waugh et Clagett, juillet 1946</i>			
Deux temps.....	7	2	28.5%
Un temps.....	20	3	15.0%
<i>TOTAL</i>			
Deux temps.....	63	18	28.5%
Un temps.....	62	17	27.4%

majeures. Et, enfin, les difficultés que présente souvent le deuxième temps, par suite de la présence de nombreuses adhérences, sont évitées.

En se basant sur le taux de mortalité de la pancréatico-duodénectomie, en un temps ou en deux temps, il semble bien admis que l'opération en un temps est de beaucoup préférable et que l'opération en deux temps devrait être réservée aux malades affaiblis qui ont un ictère depuis assez longtemps, (Cattell, 39), ou encore, comme le dit Brunschwig (26), à ceux chez qui le diagnostic positif de cancer ne peut être fait.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Techniques des opérations complémentaires, gastro-entérostomie et anastomose des voies biliaires :

Il est préférable de ne pas prendre la vésicule biliaire pour rétablir la circulation de la bile dans le tube digestif, mais le cholédoque. D'abord, la cholécysto-gastrostomie et la cholécysto-jéjunostomie exposent davantage à l'infection ascendante et donnent souvent de l'angio-cholécystite. Cela est vrai principalement pour la cholécysto-gastrostomie, qui se complique souvent de rétrécissement de la bouche anastomotique, par suite de l'épaisseur de la paroi stomacale et des fortes contractions de l'estomac. De plus, l'estomac supporte mal la présence de bile en grande quantité et d'une façon prolongée.

Trautmann, Robbin et Stewart (35) démontrèrent, chez le chien, la fréquence de l'angio-cholécystite après cholécysto-entérostomie.

Wangensteen (27) rapporte les mêmes résultats et mentionne que, sur sept chiens opérés de cholécysto-entérostomie par Hubicki et Szerzinski, cinq développèrent de l'angio-cholécystite. Gatewood et Pappens rapportent de l'infection ascendante dans 100 pour cent des cas, chez le chien, de même que Mocquot.

Wangensteen et d'autres chirurgiens, qui ont une grande expérience des cholécysto- ou cholédocho-entérostomies, disent que le danger d'infection est beaucoup moindre chez l'homme et ils ajoutent que c'est peut-être parce que la plupart des patients meurent avant l'apparition de l'angiocholite.

Il faut aussi que cette anastomose soit située loin en amont pour éviter tout reflux (voir l'observation où l'anastomose de la vésicule fut

faite avec la première partie du jéjunum, suivie, immédiatement, de la bouche de gastrectomie ; huit mois plus tard, le patient faisait des poussées d'angio-cholécystite avec frisson et fièvre, environ toutes les semaines).

Un autre point mentionné par Wangensteen (27) et d'autres, c'est d'éviter, autant que possible, le rétrécissement de la cholécysto-entérostomie qui pourrait causer de l'infection tout autant que le reflux des aliments.

La plupart des auteurs admettent que, si on anastomose le *cholédoque*, que ce soit par anastomose termino-terminale ou termino-latérale, à une anse intestinale verticale, il est très rare qu'il se développe de l'angio-cholite ou un rétrécissement de la bouche anastomotique.

De plus, la ligature du cholédoque, au-dessus de la tête du pancréas, expose à faire, en même temps, la ligature du canal cystique ; en effet, nous avons eu l'occasion de faire des mensurations de la distance qui sépare l'endroit de section du cholédoque de l'abouchement du cystique dans le cholédoque :

TABLEAU II

X 16092	10 millimètres
	10 »
	12 »
X 14251	17 »
X 15270	15 »
X 11018	8 »
X 7342	11 »
X 12126	10 »
X 7815	8 »
X 10701	0 { les deux canaux étaient accolés l'un à l'autre.

Nous constatons donc que la distance qui sépare la section du cholédoque de l'abouchement du canal cystique dans le cholédoque est assez variable, mais qu'elle n'est jamais très grande et qu'on s'expose, assez souvent, à ligaturer le canal cystique en même temps que le cholédoque, si l'on ne prend pas la précaution de vérifier cette distance avant de fermer le cholédoque.

RÉSECTION DU DUODÉNUM

Dans la pancréatectomie céphalique, la résection complète du duodénum est nécessaire, parce que la résection de toute la tête du pancréas compromet la vascularisation de tout le duodénum et expose au sphacèle et aux fistules. De plus, tous les lymphatiques tributaires de la tête du pancréas ne peuvent pas être réséqués si on n'enlève pas tout le duodénum.

L'ANASTOMOSE DU PANCRÉAS

Une autre considération qui a son importance dans la pancréatico-duodénectomie radicale est de savoir, d'abord, si la sécrétion externe du pancréas doit être conservée ; en d'autres termes, doit-on anastomoser ou non la partie restante du pancréas à l'intestin ? Et, deuxièmement, la sécrétion externe est-elle conservée après l'anastomose du pancréas à l'intestin ? Les opinions sont encore partagées à ce sujet.

Voyons, d'abord, chez l'animal. Dragstedt et ses collaborateurs (33) ont prouvé que l'absence de sécrétion pancréatique dans l'intestin du chien entraîne l'apparition d'une grande quantité de graisses et de protéines non digérées dans les matières fécales et qu'il s'ensuit des troubles marqués de la nutrition.

De plus, la plupart des chiens ayant subi une pancréatectomie totale présentent, à l'autopsie, après quelques mois, une dégénérescence graisseuse du foie.

Montgomery a également démontré que la ligature des canaux excréteurs du pancréas, chez le chien, entraîne l'atrophie des acini du pancréas et, consécutivement, la dégénérescence graisseuse du foie. Cole et Howe en arrivent aux mêmes conclusions.

D'un autre côté, Whipple et Baumann (32) ont prouvé que les chiens qui ont subi une pancréatectomie totale peuvent vivre sans présenter

de dégénérescence graisseuse du foie, si on ajoute du pancréas cru à leur alimentation. Dragstedt et ses collaborateurs obtiennent les mêmes résultats en utilisant des extraits pancréatiques (pancréatine). Après cette expérimentation, Dragstedt reprit l'étude des différents extraits pancréatiques et constata que certains produits spécifiques pouvaient être extraits du pancréas ; l'action de ces produits était plus marquée que les autres pour prévenir la dégénérescence graisseuse du foie.

De plus, il démontra que cette substance n'était pas contenue dans le suc pancréatique. Il nomma ce produit *lipocaic*. Ces constatations ne sont pas admises par d'autres investigateurs, tels Bekers, Pack (36) et Road, qui n'ont obtenu aucun résultat avec le produit *lipocaic* mais en ont obtenu avec la pancréatine.

D'un autre côté, Brunschwig (5) rapporte, en 1944, l'observation d'un singe rhésus qui vécut quatre ans après une résection de la tête du pancréas ; à l'autopsie, il constata l'atrophie des acini du pancréas, mais aucun signe de dégénérescence graisseuse du foie.

Chez l'homme, les conséquences de la ligature des canaux excréteurs du pancréas sont assez variables. Beazell, Schmidt et Ivy (37) ont démontré que l'absence de suc pancréatique dans l'intestin, chez des malades atteints de pancréatite chronique prouvée, entraîne l'apparition d'une grande quantité de graisses, de féculents et de protéines non digérés dans les selles. Ces investigateurs prouvent que l'addition à l'alimentation de ferments pancréatiques (pancréatine) diminue beaucoup la quantité de ces mêmes substances dans les selles ; cette diminution, d'après eux, peut atteindre 50 pour cent, mais ils prétendent que l'ingestion quotidienne de *lipocaic* est sans effet.

Coffey, Mann et Ballman étudièrent le métabolisme des hydrates de carbone dans des cas semblables et en arrivèrent aux mêmes conclusions avec l'addition de pancréatine dans l'alimentation. Nous avons constaté à peu près la même chose, chez un de nos malades (deuxième observation) ; on ne lui fit pas d'anastomose entre le pancréas restant et l'intestin et il développa une diarrhée graisseuse abondante. Soumis à un régime contenant cent grammes de graisse, on retrouve de 60 pour cent à 80 pour cent des graisses non digérées dans les selles ; avec l'addition de pancréas cru et le même régime, 60 pour cent des graisses

sont utilisées. Vingt-huit mois après la pancréatico-duodénectomie, nous avons pratiqué une ponction du foie ; le pathologiste n'a trouvé aucune trace de dégénérescence graisseuse du foie ni de métastase.

Il en est de même dans la première observation. Cette patiente a subi une pancréatico-duodénectomie en décembre 1942 ; aux repas, elle a toujours pris du pancréas cru (qui lui semble mieux agir que la pancréatine) et elle ne présente aucun signe de dégénérescence du foie, six ans après l'opération.

Par ailleurs, Whipple et Bauman (32) prétendent même que l'absorption normale des graisses est possible en l'absence de suc pancréatique.

Sur trois malades ayant subi une pancréatico-duodénectomie, Brunschwig et Allen (40) ont trouvé que deux d'entre eux ont développé de la diarrhée graisseuse abondante et une diminution marquée dans l'absorption des graisses ; chez le troisième, l'absorption des graisses était normale.

J. E. Strode (2) rapporte un cas chez qui il pratiqua l'anastomose entre le jéjunum et la partie restante du pancréas ; le patient continua à faire de la diarrhée graisseuse contenant 55 pour cent de gras et il fallut lui donner de la pancréatine pour aider à l'absorption des graisses.

Nous avons constaté le même phénomène chez un de nos opérés (quatrième observation) qui continua à présenter de la diarrhée graisseuse, malgré l'anastomose du pancréas à l'intestin et il fallut lui donner de la pancréatine en assez grande quantité pour venir à bout de la diarrhée.

Brunschwig rapporte une observation de Pearse dans laquelle un patient avait subi une pancréatectomie céphalique avec anastomose du canal de Wirsung à l'intestin. Ce patient fut bien, pendant trois mois, après quoi, il présenta de la diarrhée graisseuse ; on peut donc croire que l'anastomose s'est fermée.

Il y a donc lieu de penser, avec le docteur Brunschwig, que, dans bien des cas, la sécrétion externe du pancréas n'est pas conservée, malgré l'anastomose de la tranche pancréatique à l'intestin et principalement dans les cas de longue durée ; il est possible que, dans de telles circonstances, les acini du pancréas aient déjà subi une atrophie assez avancée pour que la sécrétion externe soit quasi tarie ou, encore, qu'il se fasse une occlusion de l'anastomose.

Mais, de toute façon, que la sécrétion externe soit conservée ou non, nous croyons que l'anastomose du pancréas à l'intestin est toujours préférable, parce que la fermeture de la tranche du pancréas est habituellement suivie d'une fistule qui dure plus ou moins longtemps. Dans notre deuxième observation, elle ne dura qu'une semaine, tandis que, dans la première observation, elle dura un mois et demi ; on rapporte dans la littérature plusieurs observations où la fistule persista quelques mois.

ANASTOMOSE DE LA TRANCHE DU PANCRÉAS

Cette anastomose à l'intestin peut se faire de plusieurs manières. Comme sur les voies biliaires, elle doit être faite loin en amont de la bouche gastrique avec celle des voies biliaires. On peut se servir de toute la tranche pancréatique pour faire l'anastomose avec le jéjunum ; on peut aussi n'utiliser que le canal de Wirsung comme l'a proposé Cattell ou encore Varco (31). Ce dernier se sert d'une sonde en caoutchouc percée de deux ouvertures à son extrémité distale ; le calibre de la sonde est un peu plus gros que celui du canal de Wirsung. En étirant la sonde sur une aiguille à bout mousse, on diminue son calibre, ce qui facilite son introduction dans le canal de Wirsung ; l'aiguille est alors retirée et la sonde, qui reprenant son calibre normal, n'a pas tendance à sortir du canal de Wirsung ; après quoi, on fait une ouverture punctiforme dans la paroi du jéjunum et on y introduit la sonde ; le reste de la tranche est accolé à la séreuse du jéjunum.

L'auteur rapporte trois observations où l'on constate de très bons résultats. Nous avons modifié un peu cette technique, de peur que le reste de la tranche, qui est accolé à la séreuse intestinale, ne soit la cause d'une fistule. Nous avons suivi la même technique pour l'introduction de la sonde ; cette sonde est aussi introduite dans le jéjunum par une ouverture punctiforme, mais, au lieu d'accoler le reste de la tranche à la séreuse intestinale, nous avons ouvert la séreuse jusqu'à la muqueuse ; de cette façon la tranche pancréatique est enfouie sous la séreuse de l'intestin.

En utilisant ce procédé, nous avons obtenu de très bons résultats, dans deux de nos cas.

Autres considérations :

L'utilisation de la soie sur les séreuses nous a paru quasi indispensable pour prévenir les fistules, car le catgut résiste peu au contact de la bile et du suc pancréatique.

Enfin, il faut connaître la capacité de résistance du malade et le bien préparer à l'opération. Il faut faire un examen complet du système cardio-vasculaire avec électro-cardiogramme ; il est aussi de première importance de connaître le fonctionnement du foie et des reins, car une jaunisse d'une durée de quelques semaines peut entraîner une insuffisance hépatique et rénale et, surtout chez les vieux, produire une atteinte du myocarde. Il faut aussi faire une azotémie, une formule sanguine et un examen des urines.

Si la prothrombinémie est basse, on doit la ramener à la normale par l'emploi de la vitamine K à haute dose, et si, malgré cette médication intense, elle ne remonte que lentement à la normale, il faut craindre une insuffisance hépatique. On donne de la pénicilline à raison de 25,000 unités toutes les quatre heures, pendant les vingt-quatre ou trente-six heures qui précèdent l'opération, de même que l'on utilise le tube de Wangenstein ; on corrige l'anémie par des transfusions.

La diète doit être riche en hydrates de carbone et en protéines mais pauvre en graisses ; si le sujet ne peut se nourrir suffisamment, on doit suppléer à l'alimentation par des solutés glucosés et des acides aminés par vois intraveineuse.

TECHNIQUE DE LA RÉSECTION EN UN TEMPS

Incision. L'incision paramédiane droite sus-ombilicale s'étendant de l'appendice xyphoïde à trois centimètres au-dessous de l'ombilic donne un très bon jour pour les différents temps de l'opération. C'est celle que nous avons utilisée. On peut aussi se servir de l'incision transverse de Brunschwig.

Diagnostic macroscopique, au cours de l'opération. Le diagnostic d'un cancer de l'ampoule de Vater est assez facile à faire, parce que l'on peut, dans la majorité des cas, voir la lésion en ouvrant la deuxième portion du duodénum. Il s'agit presque toujours d'une petite tumeur

bourgeonnante faisant saillie dans le duodénum. Cette tumeur saigne facilement ; s'il persiste un doute, une biopsie peut être pratiquée pour examen extemporané.

Par contre, le diagnostic de cancer de la tête du pancréas est beaucoup plus difficile à faire. Ce diagnostic se fait, d'abord, par la palpation qui permettra de percevoir une tumeur dure, mal délimitée, qui s'accompagne toujours de la *dilatation, soit du canal cholédoque* et de la *vésicule biliaire*, sauf lorsque la vésicule présente des lésions de cholécystite ou qu'elle est obstruée par des calculs, soit encore du *canal de Wirsung*.

Parfois, c'est par la seule dilatation du canal de Wirsung que le diagnostic est fait, lorsque la tumeur est petite. La biopsie du pancréas n'est pas d'une grande utilité pour faire le diagnostic de cancer de la tête du pancréas ; au contraire, elle peut même induire en erreur. Nous l'avons pratiquée, une fois, sans résultat, puisque, à l'examen extemporané, il n'y avait aucune trace de néoplasme. Malgré ce résultat négatif, nous avons quand même procédé à la pancréatico-duodénectomie en basant notre diagnostic sur d'autres constatations, comme la dilatation du canal de Wirsung ; il s'agissait, en effet, d'un épithélioma canaliculaire dans le bout distal du canal de Wirsung.

De plus, s'il existe des ganglions, il sera très utile d'en faire un examen extemporané. Pour mieux palper une tumeur de cette région, il est parfois nécessaire de libérer le duodénum en sectionnant le péritoine sur le côté externe de la deuxième portion du duodénum ; cela permet de soulever le duodénum et la tête du pancréas. Comme le mentionne Cattell, la résection est toujours pratiquée sans avoir un diagnostic histologique ; mais on ne devrait pas la faire sans avoir constaté la dilatation, soit du cholédoque soit du canal de Wirsung. Une fois le diagnostic établi, on doit procéder à un examen minutieux des ganglions de la région, de l'épiploon gastrohépatique et du foie pour y dépister les métastases.

Après avoir porté le diagnostic de cancer, le point le plus important est de savoir si la tumeur peut être enlevée ou non et si elle doit être enlevée. Pour le savoir, il faut ouvrir le péritoine postérieur, sur le côté externe de la deuxième portion du duodénum, si la chose n'est pas déjà faite, soulever cette portion vers la ligne médiane en entraînant

avec elle la tête du pancréas ; de cette façon, on découvre la veine cave et la veine mésentérique suffisamment pour savoir si le pancréas y adhère, car, si l'épithélioma présente des métastases autour de la veine mésentérique ou de la veine porte, c'est là une des plus grandes contre-indications à la résection, même s'il n'y a aucune autre contre-indication.

En même temps, on fait un examen minutieux du pancréas à l'endroit où les vaisseaux mésentériques sortent de la face postérieure du pancréas pour apprécier le volume du petit pancréas.

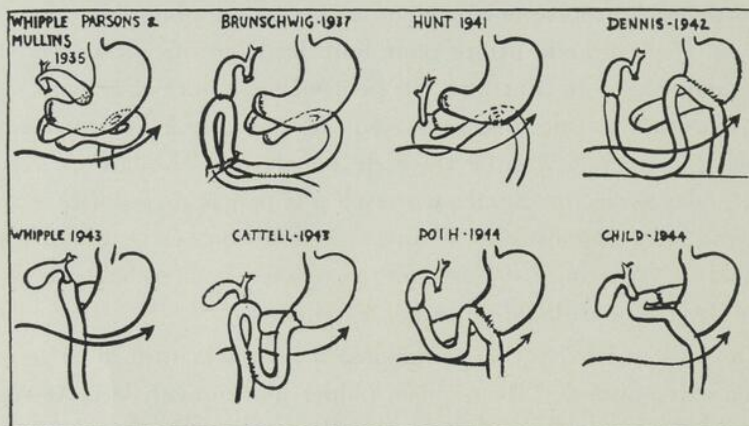


Figure 1.

Si tout se présente bien, l'estomac est sectionné, à son tiers inférieur, entre deux pinces, après avoir dégagé la petite et la grande courbure jusqu'au niveau de la section. L'estomac est soulevé en sectionnant le ligament gastro-colique. Puis, on fait la ligature de l'artère gastro-épiploïque gauche et de la gastro-duodénale, en prenant bien soin de ne pas blesser l'artère hépatique qui, souvent, est très près du pancréas.

Le cholédoque est sectionné, près de son entrée sous le pancréas, assez loin de la tumeur, après l'avoir dégagé de la veine porte ; la bile en est soutirée par aspiration ; en même temps, on vide la vésicule par pression à la main.

Le pancréas est sectionné assez loin, à gauche de la tumeur, après en avoir dégagé la face postérieure au doigt ou à la spatule ; une pince est laissée sur le bout droit, tandis que, par des points séparés, on fait l'hémostase de l'autre bout qui servira pour l'anastomose avec le jéjunum. La partie droite portant la pince est tournée vers la droite pour exposer la veine mésentérique et en faciliter le dégagement. Les veines unissant le pancréas à la veine mésentérique sont sectionnées et ligaturées, de même que les artères et les veines pancréatico-duodénales inférieures. A ce point, il faut éviter de blesser l'artère et la veine coliques moyennes ; maintenant, les trois premières portions du duodénum et la tête du pancréas sont facilement mobilisables et différentes techniques peuvent être employées, comme le démontrent les figures suivantes, en tenant compte des principes que nous avons discutés antérieurement.

CETTE OPÉRATION EST-ELLE UTILE ?

A la fin de ce travail, on peut se demander si les résultats obtenus au moyen d'une opération si grave et comportant autant de risques méritent qu'on en continue l'exécution ; en d'autres termes, cette opération donne-t-elle des résultats supérieurs aux opérations palliatives qui sont beaucoup moins graves et qui soulagent quand même les malades ?

On sait, toutefois, que la survie n'est pas très longue après les différentes opérations palliatives. Cattell a suivi 56 cas consécutifs qui avaient eu une opération palliative pour cancer de la tête du pancréas et il dit que 75 pour cent des patients étaient morts, huit mois après le début de l'ictère et six mois après l'opération.

On admet généralement que les cancers qui se développent dans l'ampoule de Vater et dans la tête du pancréas ne donnent que tardivement des métastases. Baggenstoss rapporte que quinze cas de cancer de l'ampoule de Vater sur 28 ne présentaient pas de métastase à l'autopsie. On peut donc espérer que la pancréatico-duodénectomie peut guérir quelques malades.

Dans le rapport annuel (22) de la Clinique Mayo pour l'année 1946 sur la chirurgie du pancréas, Walters, Gray, Priestly disent que,

dans la plupart des cas, la survie est aussi longue après une opération palliative qu'après une résection radicale. Il s'ensuit donc que la résection doit être réservée aux cas qui offrent le plus de chance de succès, c'est-à-dire à ceux chez qui on ne trouve qu'une petite tumeur, facilement mobilisable, non adhérente aux vaisseaux sous-jacents, ne présentant aucune trace de métastase ; au besoin, on pourra s'en assurer par des examens extemporanés pratiqués sur des ganglions prélevés dans le voisinage de la tumeur.

En 1945, Thomas Orr (1) rapportait qu'après cinq ans, cinq opérés présentaient des métastases sur une série de huit pancréatico-duodénectomies.

Nous avons pratiqué, le docteur François Roy et moi-même, six pancréatico-duodénectomies ; notre mortalité opératoire est de 16.6 pour cent. Dans un cas, il s'agissait d'une pancréatite chronique ; nous avons ajouté cette observation à notre travail pour souligner les difficultés du diagnostic différentiel, même à l'opération. Ce malade avait déjà subi une laparotomie, auparavant, et il existait de nombreuses adhérences dans la région vésiculaire et pancréatique, ce qui rendait l'examen local beaucoup plus difficile ; ce que nous avons cru être une dilatation du cholédoque n'était en réalité qu'un gros cordon fibreux. Dans les autres cas, il y avait un épithélioma de l'ampoule de Vater et quatre épithéliomas canaliculaires de la tête du pancréas.

Ces cinq derniers malades ont été opérés successivement, en décembre 1942, en février 1946, en novembre 1947, en mai 1948, en juin 1948.

Le premier cas fut opéré en décembre 1942, d'après la technique définie dans notre première observation ; cette personne va très bien et accomplit son travail quotidien ; il n'y a aucun signe de métastase.

Le deuxième cas a été opéré en février 1946, et il est décédé, en décembre 1948, de métastase, avec une survie de trente-quatre mois.

Le troisième cas a été opéré en novembre 1947, et est décédé en mars 1948.

Le quatrième cas a été opéré en avril 1948, et est décédé en novembre 1948.

Enfin, le dernier cas a été opéré en juin 1948, et la malade est morte des suites opératoires ; nous n'avons pas pu obtenir l'autopsie.

En résumé, dans notre courte série, une patiente est en bonne santé après six ans et peut être considérée comme guérie ; un opéré est mort, après trente-quatre mois, et deux autres sont décédés quatre et cinq mois après l'opération.

Nous espérons qu'en nous efforçant de faire un diagnostic aussi précoce que possible et en tenant compte des quelques considérations énoncées dans ce travail, nous pourrions obtenir des résultats encore meilleurs et guérir plus de malades atteints de cette maladie qui, il y a douze ans à peine, ne pardonnait jamais.

OBSERVATIONS

PREMIÈRE OBSERVATION

Mlle F., âgée de quarante-sept ans, se présente à l'hôpital, en décembre 1942, pour une jaunisse progressive avec décoloration des selles et urines foncées, évoluant depuis trois semaines. Elle n'est pas souffrante et n'a jamais fait de crises douloureuses caractéristiques de lithiase biliaire.

Une radiographie de la vésicule biliaire au tétraiode montre une vésicule très faiblement opacifiée, distendue, mais sans signes de calculs. La malade fait cependant de petits frissons avec élévations thermiques à 101° et 102° F. Quoiqu'elle ait maigri considérablement, depuis quelques semaines, l'état général est bon et les autres examens sont négatifs.

Opération :

A l'opération, nous trouvons la vésicule biliaire distendue et la tête du pancréas indurée. L'incision de la deuxième portion du duodénum laisse voir une petite tumeur infiltrante de l'ampoule de Vater ayant tous les caractères de l'épithélioma. L'estomac est sectionné, près du pylore ; le jéjunum, près du ligament de Treitz ; le pancréas, entre le corps et la tête et le cholédoque, à sa partie terminale. Tout le duodénum est ensuite enlevé avec la tête du pancréas. Le cholédoque et les canaux pancréatiques sont ligaturés. La vésicule biliaire est anastomosée à la première anse du jéjunum et l'estomac, à une anse plus basse. La tranche pancréatique, qui a été incisée en V, est capi-

tonnée et protégée par le grand épiploon. Un gros drain à la gaze est placé au-dessus du grand épiploon, de manière à protéger l'abdomen, au cas où une fistule pancréatique viendrait à se produire.

L'examen histo-pathologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma généralement glandulaire, de type biliaire, mais partiellement pavimenteux, stratifié, ayant pris naissance à l'ampoule de Vater.

Les suites opératoires sont faciles. L'ictère disparaît peu à peu. Vers le neuvième jour, apparaît, à la plaie, du suc pancréatique s'accompagnant bientôt d'un écoulement abondant de bile. Une grosse sonde de Pezzer placée dans la plaie empêche la digestion de la peau et rend la malade plus confortable. Un mois et demi plus tard, l'écoulement cesse brusquement et la plaie guérit rapidement. La malade présente une diarrhée assez importante de sept à huit selles par jour, à la suite de son opération. Mais, en quelques semaines, tout rentre dans l'ordre et les selles redeviennent normales.

La malade a un régime contenant peu de graisses, mais riche en hydrates de carbone et en protéines. Elle reçoit, en plus, des extraits pancréatiques. Elle prend plusieurs livres de poids, en quelques semaines, puis son poids demeure stationnaire, quoiqu'elle mange beaucoup et avec appétit.

La glycémie est restée normale à 1 g. pour mille ; la protidémie totale à 63 g. 40 pour mille (normale, 74 à 85 g. pour mille) ; la cholestérolémie à 1.43 pour mille (normale, 1 g. 50 à 2 g.) et les urines n'ont jamais contenu de sucre.

Six ans plus tard, cette patiente est en bonne santé et ne présente aucun signe de métastase.

Illustration de la technique :

Chirurgien : docteur F. Roy



Figure 2.

DEUXIÈME OBSERVATION

Monsieur Herménégilde R., âgé de cinquante-six ans, est admis à l'Hôtel-Dieu de Québec, le 4 février 1946, pour un ictère progressif. Les troubles ont débuté, en juin 1945, par des vomissements et de la diarrhée graisseuse ; puis, régression lente de ces symptômes, qui reprennent en septembre 1945. Nouvelle rémission jusqu'en décembre, alors qu'apparaissent de l'ictère progressif avec décoloration des selles et urines foncées, des vomissements bilieux et une douleur en barre au creux épigastrique ainsi que de la diarrhée graisseuse. Le patient a noté jusqu'à sept à huit selles en vingt-quatre heures. L'amaigrissement est assez marqué, puisqu'il a perdu vingt-cinq livres, depuis septembre ; le prurit est intense.

A l'examen physique, l'état général est médiocre, le sujet est amaigri, l'ictère est foncé ; il n'y a pas de tumeur palpable dans l'abdomen ; on note une contracture légère à la partie supérieure du grand droit droit ; la température est normale, le pouls est lent ; par ailleurs, l'examen physique est négatif.

L'examen des urines est négatif, sauf pour la présence de pigments biliaires.

La formule sanguine est normale, la cholestérolémie est de 1 g. 77 pour mille (normale 1 g. 50% à 2 g.)

Azotémie : 0 g. 61.

Glycémie : 1 g. 40.

Une radiographie de la vésicule biliaire, après ingestion de priodax, ne permet pas de voir la vésicule qui est exclue. A l'opération, nous trouvons une vésicule biliaire distendue, ne contenant pas de calculs et une tumeur dure d'environ deux centimètre de diamètre dans la tête du pancréas. Le canal de Wirsung est aussi distendu.

Devant une telle lésion, nous portons le diagnostic très probable de cancer de la tête du pancréas et pratiquons une pancréatico-duodénectomie.

Le pancréas est sectionné à l'union du corps et de la queue ; le canal de Wirsung est ligaturé et on fait un capitonnage par-dessus.

L'examen histo-pathologique démontre qu'il s'agit d'un épithélioma canaliculaire d'origine probablement wirsungnienne, d'environ 12 millimètres de diamètre.

Les suites opératoires furent normales ; quelques jours après l'opération, du suc pancréatique apparut à la plaie ; cette fistule se ferma spontanément, une semaine plus tard.

Le patient présenta aussi de la diarrhée graisseuse qui fut supprimée par l'addition de pancréatine.

Le malade quitte l'hôpital, quatre semaines après l'intervention chirurgicale. Quatre mois plus tard, il va très bien ; l'ictère est disparu, il a engraisé de dix livres, il a une ou deux selles normales, tous les jours, sauf lorsqu'il omet de prendre du pancréas cru aux repas ; il ne présente aucun symptôme pouvant laisser croire à une dégénérescence graisseuse du foie. Mais, huit mois après l'opération, il commence à faire des poussées d'angio-cholécystite, tous les dix jours environ, avec frissons et température élevée ; chaque poussée dure environ deux jours et s'accompagne d'ictère léger.

Vingt-huit mois après l'opération, nous avons l'occasion de le revoir ; il faisait encore des poussées d'angio-cholécystite de plus en plus fréquentes ; nous avons fait une ponction du foie avec une longue aiguille n° 18 ; l'examen histologique n'a montré aucune image de dégénérescence graisseuse du foie ni de métastase.

Trente-quatre mois après l'opération, ce malade mourait de métastases.

Illustration de la technique :

Chirurgien : docteur E. Samson



Figure 3.

TROISIÈME OBSERVATION

Monsieur L. R., âgé de quarante-deux ans, vient nous consulter, en novembre 1947, pour des troubles digestifs et un ictère progressif.

Dans ses antécédents, il a fait un séjour à l'Hôtel-Dieu de Québec, en 1937, pour des troubles digestifs sous forme de vomissements et de gastralgie. Après son départ de l'hôpital, les troubles reprennent en même temps qu'apparaît un ictère ; il est hospitalisé de nouveau dans un autre hôpital où on lui fait une cholécystostomie en 1938.

De 1938 à 1947, le malade souffre de façon intermittente de troubles digestifs comme précédemment. Tabagisme assez marqué, éthylisme nul.

Maladie actuelle :

Depuis quinze jours, les troubles digestifs se sont aggravés en même temps que sont apparus des douleurs sourdes dans la région vésiculaire et un ictère progressif. Les troubles deviennent persistants, l'ictère s'accroît progressivement, les selles sont décolorées, mastic, et, quelquefois, diarrhéiques. Les urines sont couleur acajou et l'amaigrissement est progressif. Il n'y a pas de grosses crises douloureuses ni de frisson. La température est normale.

A l'examen, il s'agit d'un homme de petite taille, maigre, présentant un ictère très foncé. L'examen physique des différents systèmes est négatif, la tension artérielle est basse : 96/60.

A l'examen de l'abdomen, on note une cicatrice paramédiane droite sus-ombilicale et une incision de MacBurney. La pression dans la région vésiculaire réveille une douleur, mais il n'y a pas de défense musculaire.

Examens de laboratoire. La formule sanguine est un peu basse : 3,260,000 globules rouges ; 77% d'hémoglobine ; la leucocytose est normale. L'examen des urines montre la présence d'albumine, 1.05 pour mille et des pigments biliaires ; l'azotémie est normale. La prothrombinémie est de 66% et la réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang. Il n'y a pas de sang dans le suc duodénal.

La vésicule biliaire est invisible et exclue, à la radiographie.

Nous intervenons, le 12 novembre 1947, par une incision paramédiane gauche et nous constatons que le foie, la vésicule biliaire et le duodénum sont enfouis sous des adhérences et que les anses de l'intestin grêle adhèrent entre elles. Après une libération assez laborieuse des adhérences, nous constatons que les parois de la vésicule biliaire sont épaissies, mais que la vésicule ne contient pas de calcul ; le cholédoque nous paraît dilaté à la palpation et, dans la tête du pancréas, nous percevons une tumeur mesurant environ 15 millimètres de diamètre. Le canal de Wirsung n'est pas dilaté. Nous portons alors le diagnostic de cancer de la tête du pancréas et pratiquons une pancréatico-duodénectomie, d'après le procédé illustré plus loin.

Nous nous sommes servi de la vésicule au lieu du cholédoque, après avoir vérifié la distance qui séparait le cystique de la section du cholédoque, à cause des nombreuses adhérences qu'il y avait à ce niveau. Le cholédoque était peu dilaté mais entouré de tissu fibreux, ce qui donnait l'impression d'une dilatation à la palpation.

A l'examen histo-pathologique le tissu pancréatique présente une infiltration inflammatoire interstitielle de type subaigu avec, ici et là, des petits foyers de nécrose intéressant le parenchyme et le tissu graisseux. Il n'y a pas de néoplasme. Ce sujet se porte très bien.

Illustration de la technique :

Chirurgien : docteur E. Samson

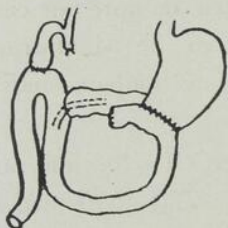


Figure 4.

QUATRIÈME OBSERVATION

Monsieur Ernest T., âgé de soixante ans, se présente à l'hôpital, le 19 novembre 1947, pour de l'ictère.

Il n'y a rien de particulier à noter dans ses antécédents personnels ou familiaux. En août 1947, il est pris assez subitement d'un gonflement au creux épigastrique, malaise qui dure quelques heures. Un mois plus tard, les mêmes troubles réapparaissent sans aucun autre symptôme ; mais, en octobre, ce malaise épigastrique s'accompagne de diarrhée assez abondante et d'odeur très fétide, ce qui se répète deux fois dans le mois. Au début de novembre, apparaît un ictère progressif accompagné de selles décolorées et d'urines très foncées ainsi que d'un prurit qui s'accroît de jour en jour ; la température est normale et le pouls est lent, l'amaigrissement est progressif et le sujet a perdu vingt-trois livres depuis le début de ses troubles.

A l'examen, il s'agit d'un sujet assez bien conservé qui présente un ictère foncé et des lésions de grattage généralisées. Par ailleurs, l'examen physique est négatif, sauf que, à la palpation de l'abdomen, on perçoit dans l'hypochondre droit une tumeur molle qui correspond très probablement à la vésicule biliaire distendue.

Examens de laboratoire : La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang ; les urines contiennent des sels et des pigments biliaires ; la prothrombinémie est de 88% et la formule sanguine est normale.

A la radiographie, il n'y a pas de déformation du cadre duodénal et la vésicule biliaire est invisible, après ingestion de Proidax.

Après quelques jours de préparation, nous intervenons, le 24 novembre, par une incision paramédiane droite sus-ombilicale. A l'ouverture de l'abdomen, nous constatons que la vésicule biliaire, le cholédoque et le canal de Wirsung sont très distendus et qu'il existe une petite tumeur dans la tête du pancréas. Nous pratiquons une biopsie du pancréas pour essayer de confirmer notre diagnostic de cancer de la tête du pancréas, mais le pathologiste ne trouve que du tissu pancréatique normal, à l'examen extemporané. En nous basant sur les autres signes, nous pratiquons quand même la pancréatico-duodénectomie en un temps en suivant le procédé illustré ci-dessous.

Illustration de la technique :

Chirurgien : docteur E. Samson

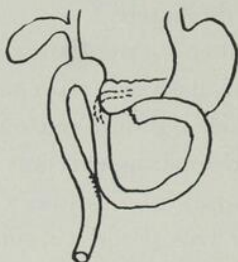


Figure 5.

A l'examen histo-pathologique, il s'agit d'un épithélioma canaliculaire de la tête du pancréas, d'environ 14 millimètres de diamètre et qui semble avoir pris naissance au bout distal du canal de Wirsung ; cela explique encore l'apparition dans la symptomatologie de la diarrhée avant l'ictère.

Dans les suites opératoires, ce patient a fait de la diarrhée grasseuse, malgré l'anastomose du pancréas à l'intestin et il a fallu donner de la pancréatine à haute dose pour arrêter cette diarrhée. Ce patient est décédé, quatre mois après l'opération.

CINQUIÈME OBSERVATION

Monsieur Yvanhoé D., âgé de soixante-douze ans, vient consulter, le 3 mai 1948, pour un ictère progressif sans douleur.

Ce monsieur souffre de mauvaise digestion depuis l'âge de seize ans ; ces troubles digestifs se présentent sous forme de gonflements épigastriques, de pesanteur et d'éructations. A Pâques 1948, après un repas copieux, il ressent des douleurs au point vésiculaire et constate que ses selles sont décolorées et ses urines foncées. Les jours suivants il se rend compte que son teint est jaune ; cet ictère progresse jusqu'à son entrée à l'hôpital, le 3 mai 1948. Les selles sont toujours décolorées et les urines très foncées. L'amaigrissement est assez prononcé ; la température est normale et le malade ne ressent pas de douleur vive, mais

un certain malaise dans l'hypochondre droit. Il fait aussi de la pollakiurie et de la nycturie.

L'examen physique des différents systèmes ne révèle rien de particulier sauf que la palpation réveille une légère douleur au point vésiculaire.

Examens de laboratoire. Dans les urines, on note la présence d'albumine (0 g. 10 pour mille) mais surtout de sucre en abondance, soit 21 g. 25 pour mille ; la glycémie est élevée à 0 g. 205 pour cent ; l'amylase est très basse : 18 pour cent, de même que la prothrombinémie qui est de 40 pour cent. La formule sanguine est normale et la réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang.

Après une semaine de préparation, nous intervenons, le 11 mai 1948, par une incision paramédiane droite sus-ombilicale. Faits intéressants à signaler, la vésicule biliaire et le cholédoque sont très dilatés et il existe une tumeur d'environ deux centimètres dans la tête du pancréas, laquelle semble facilement mobilisable ; mais, au cours de la dissection, on constate que cette tumeur adhère à la face postérieure de la veine porte ; le pronostic n'est donc pas très bon.

Ce patient mourut, en novembre dernier, soit environ six mois après l'intervention ; nous n'avons pas pu vérifier la cause de la mort. A l'examen histo-pathologique, il s'agissait d'un épithélioma canaliculaire de la tête du pancréas. Le néoplasme constituait un noyau d'environ deux centimètres de diamètre. Dans le voisinage de ce nodule, il y avait des traînées néoplasiques dans la lumière des lymphatiques péri- et intranerveux.

Illustration de la technique :

Chirurgien : docteur F. Roy

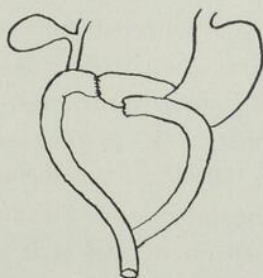


Figure 6.

SIXIÈME OBSERVATION

Madame Jos. S., âgée de soixante ans, est hospitalisée, le 6 avril 1948, pour des douleurs dans l'hypochondre droit.

Ses antécédents familiaux et héréditaires ne donnent aucun renseignement particulier.

Dans ses antécédents personnels, on note qu'elle souffre de troubles digestifs depuis environ huit ans ; digestion difficile. Ces troubles se sont exagérés, en janvier 1946, à la suite de la mort de son mari ; elle présentait alors un état nauséux après les repas et des douleurs sous forme de pesanteur au creux épigastrique, surtout avant les repas ; le tout s'accompagna d'amaigrissement et d'asthénie pendant une période de trois à quatre mois. A ce moment, la vésicule biliaire, l'estomac et le duodénum, étaient normaux à la radiographie. On notait, toutefois, une légère dilatation des cavités cardiaques gauches. La réaction de Bordet-Wassermann était négative dans le sang et l'examen des urines était normal. Après l'essai d'une médication tonifiante, le tout rentra dans l'ordre.

Ce n'est que le 6 avril 1948 qu'elle se présente de nouveau à l'hôpital, parce que, dit-elle, à la suite d'une chute légère, elle se frappa la base de l'hémithorax droit sur une chaise, en janvier dernier, et que, depuis ce temps, elle ressent une douleur continue dans la région vésiculaire ; cette douleur, toujours localisée au même endroit, irradie dans le dos sensiblement au même niveau.

Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, prise de faiblesse, elle prend le lit ; l'appétit diminue, elle a du dégoût surtout pour les aliments gras et c'est dans cet état qu'elle entre à l'hôpital. Il n'y a pas eu d'amaigrissement marqué.

A l'examen, nous voyons une personne assez bien conservée qui paraît souffrante ; la souffrance est parfois assez forte pour troubler le sommeil et il faut faire usage de barbituriques. Il n'y a pas de troubles digestifs, sauf la perte d'appétit. Le cœur et les poumons sont normaux. La pression artérielle est de 170/90. L'examen radiologique de la vésicule biliaire est négatif, de même que celui de l'hémithorax droit.

L'examen de l'abdomen est négatif et la pression n'augmente pas la douleur dans la région vésiculaire. Devant un tel tableau, la localisa-

tion de la douleur, son irradiation dans le dos en suivant l'espace intercostal, nous croyons qu'il s'agit d'une douleur névralgique, d'autant plus que les infiltrations intercostales à la novocaïne et la physiothérapie soulagent la malade.

C'est donc dans ces conditions que la patiente retourne chez elle, le 25 avril. L'appétit est meilleur, le poids n'a pas varié et la douleur est moins forte. Mais cette amélioration apparente est de courte durée ; les douleurs reprennent leur intensité et augmentent même ; l'amaigrissement progresse et, le 22 juin, elle est de nouveau hospitalisée pour les mêmes symptômes avec, en plus, un ictère peu prononcé mais progressif, depuis quelques jours. C'est un ictère par rétention sans réaction fébrile, mais accompagné de diarrhée graisseuse.

Les différents examens de laboratoire ne nous permettent pas de préciser le diagnostic, mais il semble bien cliniquement qu'il s'agit d'une lésion de la tête du pancréas.

Nous intervenons, le 28 juin 1948, et nous trouvons une tumeur de la tête du pancréas dure, sans limite précise, de la grosseur d'un petit pruneau ; à la coupe, il semble bien s'agir macroscopiquement d'un épithélioma ; la paroi interne du duodénum est normale ; nous pratiquons une gastro-pancréatico-duodénectomie d'après le procédé de Brunschwig.

Illustration de la technique :

Chirurgien : docteur E. Samson

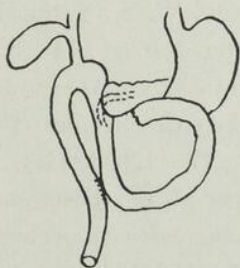


Figure 7.

Au cours de l'intervention, on constate que le pancréas adhère par son petit pancréas au crochet à la face postérieure de la veine porte, ce que nous n'avions pu constater avant le début de l'exérèse et le crochet ne peut être enlevé en entier.

De plus, au moment de sectionner le cholédoque, nous voyons que le cholédoque et le canal cystique cheminant parallèlement et sont accolés l'un à l'autre, ce qui nous oblige à réséquer une partie de la cloison médiane pour anastomoser les deux canaux au jéjunum.

L'examen histo-pathologique se lit comme suit : « Le pancréas présente une légère atrophie graisseuse et quelques foyers de cytotéatonecrose ; il est partiellement envahi par un épithélioma canaliculaire typique, d'origine pancréatico-excréteur. »

Les suites opératoires ne présentent rien de spécial ; la diurèse est bonne et la pression se maintient à 150/80 ; au quatrième jour, la température est normale, le pouls à 86 ainsi que le cinquième jour, mais la patiente se sent toujours fatiguée et assez souffrante. Subitement, le soir du cinquième jour, oppression subite, diaphorèse, chute de la pression, pouls imperceptible et elle meurt en quelques heures. Nous n'avons malheureusement pas pu obtenir l'examen *post mortem*.

BIBLIOGRAPHIE

1. THOMAS, G. Orr., Pancreatico-duodenectomy for carcinoma of the ampulla and ampullary region, *Surgery*, **18** : 144, 1945.
2. STRODE, J. E., Radical duodeno-pancreatectomy, *Surgery*, **18** : 115, 1945.
3. GRAY, H. K., et SHARPE, W. S., Surgical treatment of carcinoma of the ampulla of Vater, *Surgery*, **14** : 831, 1943.
4. DRAGSTEDT, L. R., JULIAN, O. C., ALLEN, J. G., et OWENS, F. M., jr, Implantation of the hepatic duct into the duodenum or stomach, *Surg., Gynec. & Obst.*, **77** : 126, 1943.
5. BRUNSCHWIG, A., Survival of rhesus monkey four years after excision of head of pancreas with occlusion of external pancreatic secretion, *Surgery*, **16** : 416, 1944.
6. ROY, François, Pancréatico-duodénectomie pour cancer de la tête du pancréas, *Laval médical*, **8** : 643, 1943.

7. SCHNEDORF, J. G., Fifty-two proven cases of carcinoma of the pancreas and the ampulla of Vater ; with special reference to fatty infiltration of the liver, *Ann. Surg.*, **114** : 603, 1941.
8. HORSLEY et BIGGER, Operative surgery, vol. 2, page 1178, *Mosby*, 1939.
9. WAUGH, John M., DIXON, C. F., CLAGGETT, O. T., BALLMAN, JESSE L., SPRAGUE, RANDALL G., et COMFORT, M. W., Total pancreatectomy : a symposium presenting four successful cases and a report on metabolic observations, *Proceedings of the staff meeting of the Mayo Clinic*, **21** : 25, 1946.
10. ROCKEY, E. W., Total pancreatectomy for carcinoma. Case report, *Ann. Surg.*, **118** : 603, (octobre) 1943.
11. PRIESTLEY, J. T., COMFORT, M. W., et RODCLIFFE, James, jr, Total pancreatectomy for hyperinsulinism due to on islet-cell adenoma : survival and cure at sixteen months after operation ; presentation of metabolic studies, *Ann. Surg.*, **110** : 221, (février) 1944.
12. FALLIS, cité par MCCLURE, R. D., Discussion, *Ann. Surg.*, **120** : 416, (septembre) 1944.
13. PANNETT, Charles A., *Brit. J. Surg.*, **34** : 84, (juillet) 1946.
14. WAUGH, John M., *S. Clin. North of America*, **26** : 941, (août) 1946.
15. BRUNSCHWIG, Alexander, *Surg., Gynec. & Obst.*, **5** : 161, (août) 1947.
16. CATTELL, R. B., *S. Clin. of North America*, **27** : 636, (juin) 1947.
17. PEARSON, William Barclay, Head carcinoma of pancreas, *T.A.C.S.*, **83** : 415, (avril) 1947.
18. WHIPPLE, Allen O., Head carcimona of pancreas, *T.A.C.S.*, **82** : 623, (juin) 1946.
19. BARTLETT, Marshall K., The status of pancreatico-duodenal resection, *Surg. Clin. of North America*, **27** : (octobre) 1947.
20. CATTELL, R. B., Pancreato-duodenal resection, *New England J. Med.*, **232** : 521, 1945.
21. WHIPPLE, A. O., Observations on radical surgery for lesion of the pancreas, *Surg., Gynec. & Obst.*, **82** : 623, 1946.

22. *Proceedings of the Staff meetings of the Mayo Clinic*, **23** : (janvier) 1948.
23. SAUVÉ, L., Des pancréatectomies, *Revue chir.*, **37** : 335, 1908.
24. WAUGH et CLAGGETT, Resection of the duodenum and head of the pancreas for carcinoma, *Surgery*, **20** : 224, 1946.
25. DENNIS, C., et VARCO, R., An improved type of radical pancreaticoduodenectomy for ampullary and pancreatic cancers, *Surgery* **20** : 72, 1946.
26. BRUNSCHWIG, A., Disease of the gallbladder and bile ducts, C. V. Mosby Co., St-Louis, 1942.
WATTERS, W., et SNELL, A., W. N. Saunders Co., Philadelphie, 1940.
27. WANGENSTEEN, O. H., Cholangites following cholecystectomy, *Ann. Surg.*, **87** : 54, 1929.
28. ALLEN, Arthur W., A method of reestablishing continuity between the bile ducts and the gastro-intestinal tract, *Ann. Surg.*, **121** : 412, 1945.
29. WHIPPLE, A. O., The rational of radical ampullary region, *Ann. Surg.*, **114** : 612, 1941.
30. ROUSSY, G., LEROUX, R., et OBERLING, Ch., Précis d'anatomie pathologique, tome II, Masson Cie, Paris, 1933.
31. VARCO, R. L., A method of implanting the pancreatic duct into the jejunum in the Whipple operation for carcinoma of the head of the pancreas, *Surgery*, **18** : 569, 1945.
32. WHIPPLE, A. O., et BAUMANN, L., Observations on the pathologic physiology of the insular and external secretory functions of the human pancreas, *Ann. J. M. Sc.*, **201** : 629, 1941.
33. DRAGSTEDT, L. R., Some physiologic problems in surgery of the pancreas, *Ann. Surg.*, **118** : 576, (octobre) 1943.
34. WARREN, H. Cole, et REYNOLDS, J. T., Resection of the duodenum head of the pancreas for primary carcinoma of the head of the pancreas and ampulla of Vater, *Surgery*, **18** : 133, 1945.
35. TRAUTMANN, M., ROBBINS, H. J., et STEWART, C. C., An experimental study of the operating of cholecystectomy, *Surg., Gynec. & Obst.*, **44** : 612, 1927.

36. REKERS, P. E., POCK, G. T., et RHOADS, C. P., Metabolic studies patients with cancer of gastro-intestinal tract. V. Pancreatic insufficiency in a patient treated surgically for carcinoma of the ampulla of Vater, *J.A.M.A.*, **122** : 1243, 1943.
 37. BLAZELL, J. M., SCHMIDT, C. R., et IVY, A. C., The diagnosis and treatment of achylia pancreatica, *J.A.M.A.*, **116** : 2735, 1941.
 38. VENTON, E., SILER, et ZENNINGER, Max M., The surgical treatment of carcinoma of ampulla of Vater and the intrahepatic bile ducts, *Arch. Surg.*, **56** : 199, 1948.
 39. CATTELL, Richard B., A technic for pancreato-duodenal resection, *Surg. Clin. N. A.*, **28** : 761, 1948.
 40. BRUNSCHWIG, et ALLEN, J. G., Occlusion of the external pancreatic secretions in man, *Proc. Soc. Exp. Biol. & Med.*, **53** : 43, 1943.
 41. RAMON, Louis, Conférences de cliniques médicales pratique, Discussion, Chicago, 22-23 février 1946.
 42. *Meeting of the Central surgical Association*, Discussion, Chicago, 22-23 février 1946.
 43. BENZOLO, *Mém. acad. de chirurgie*, **65** : 644, (mai) 1939.
-

ANALYSES

René CRUCHET. **De la méthode en médecine.** *Presses universitaires de France, Paris.*

Le professeur René Cruchet, dans cette nouvelle édition, entièrement revue, apporte une contribution très intéressante à la méthode en médecine.

Après avoir montré que la plupart des maladies, telles qu'on les décrit aujourd'hui, étaient déjà connues aux temps hippocratiques, et même antérieurement à eux, il montre par de nombreux exemples que le changement dans les maladies tient plus dans la forme de leurs définitions que dans leur réalité proprement dite que l'on retrouve toujours à toutes les époques et dans tous les pays, si on se donne la peine de les rechercher.

Les moyens techniques mis à la disposition du médecin lui ont permis un perfectionnement sans cesse accru de la connaissance des faits pathologiques : mais l'esprit d'observation est demeuré le même à travers les âges.

Les progrès les plus admirables de la thérapeutique — tant médicale que chirurgicale — n'ont jamais rien modifié dans les lois mêmes qui dirigent l'étude de la maladie. C'est toujours elle qui sert inéluctablement de guide par ses signes et leur évolution, ses lésions, ses causes, son pronostic et son traitement.

La sagesse du médecin, comme du biologiste, est de ne pas sortir du cadre spécifique qui lui est imposé par le domaine morbide ; de veiller à ne pas se laisser dominer par une imagination fertile et vagabonde, afin de respecter les lois de la science et de ne pas verser dans la croyance.

Cette réalité médicale objective, facile à lire, pleine d'exemples et d'anecdotes vécues, précise les lois et la méthode qui ont toujours gouverné la médecine ; elle ne s'adresse pas spécialement aux médecins, mais à tous ceux qui sont intéressés par l'histoire des sciences en général, et de la médecine en particulier — si prisée aujourd'hui d'un public d'élite de plus en plus nombreux.

R. B.

E. N. IRONS, J.-P. AYER, R. G. BROWNS, S. H. ARMSTRONG.

ACTH and cortisone in diffuse collagen disease and chronic dermatoses, differential therapeutic effects. (L'ACTH et la cortisone dans les maladies du collagène et les dermatoses chroniques. Effets thérapeutiques de ces médicaments.) *J.A.M.A.*, **145** : 861, (mars) 1951.

Les auteurs ont étudié l'effet thérapeutique de l'ACTH et de la cortisone chez treize sujets atteints de ce que l'on appelle couramment *les affections diffuses du tissu collagène* et de certaines autres affections chroniques à localisations cutanées.

Un des malades ainsi traités est mort des suites d'un traitement trop longtemps poursuivi et un autre est décédé parce que le traitement initial fut insuffisant.

Les auteurs insistent sur le point suivant : tous les malades qui doivent être soumis à cette thérapeutique hormonale doivent être bien examinés, afin de déceler, si possible, une infection surajoutée. Chez deux malades, une infection concomitante par le streptocoque hémolytique a été traitée par les antibiotiques et l'amélioration a été suffisante pour qu'on ne juge point nécessaire d'employer la thérapeutique hormonale.

Les malades traités comprenaient huit cas de lupus érythémateux disséminé, un cas de périartérite noueuse, un cas de sclérodème, un cas de lupus érythémateux discoïde, deux cas de psoriasis arthropathique, un d'érythrodermie exfoliative, un de dermite allergique et un cas de dermatite herpétiforme.

Les auteurs ont noté des différences notables dans l'effet thérapeutique produit par l'ACTH et la cortisone. D'une manière générale et, plus spécialement, dans le lupus érythémateux disséminé, l'ACTH a paru influencer le cours de la maladie plus rapidement que la cortisone et de meilleure façon. Par ailleurs, les complications (œdème, déficience en potassium, syndrome de Cushing et troubles psychiques), qui ont paru plus fréquentes avec l'ACTH qu'avec la cortisone, ont fait préférer la première comme traitement d'attaque, le plus souvent, la seconde étant utilisée lors de reprise de l'affection, après une rémission, ou comme traitement de longue durée.

Des effets identiques se sont manifestés dans l'érythrodermie exfoliante, le psoriasis et le sclérodème, la cortisone à la dose de 200 milligrammes par jour se montrant sans effet.

Les auteurs discutent ensuite de la conduite à tenir dans les complications thérapeutiques : régime, diurétiques, potassium surajouté, etc., et notent que les troubles psychiques ne furent pas rencontrés avec l'ACTH.

Leurs constatations sont à l'effet qu'une thérapeutique par l'ACTH doit se faire à l'hôpital seulement, à cause des complications possibles ; mais que la cortisone peut être utilisée avec moins d'inconvénients en pratique générale.

Dans aucun de leurs cas, le traitement ne donna un résultat permanent. Toutefois, cette thérapeutique permet souvent de sauver des vies.

Des biopsies répétées, avant, pendant et après traitement, ont bien montré que l'évolution histologique était du même ordre que l'évolution clinique ; mais, dans aucun cas, la biopsie ne donna, après traitement, une image de peau redevenue complètement normale. Pendant le traitement, les variations histologiques portent sur l'infiltrat inflammatoire et éosinophilique, l'atrophie de la couche superficielle du chorion et sur les faisceaux collagènes.

Émile GAUMOND.

Eugene R. MINDELL et Mary SHERMAN. **Late results in Legg-Perthes disease.** (Résultats éloignés dans le traitement de la maladie de Legg-Perthes.) *The Journal of Bone & Joint Surgery*, **33-A** : 1, (janvier) 1951.

La maladie de Legg-Perthes est connue depuis longtemps et on croyait autrefois que le traitement n'avait aucune influence sur le résultat final. Le présent travail est entrepris dans le but de savoir par l'analyse des résultats finals quelle est la meilleure forme de traitement. Soixante-douze sujets ont été suivis pendant six à quinze ans.

Deux formes de traitement sont envisagées :

- a) Le traitement ambulatoire, béquilles ou support sur l'ischion ;
- b) Le traitement par repos au lit ou dans un plâtre ou par traction continue.

La durée du traitement dans les deux modes a été la même.

Le résultat est dit satisfaisant quand le patient ne se plaint pas mais qu'il existe une légère limitation de la rotation et de l'abduction et un peu d'atrophie musculaire. La radiographie est négative.

Le résultat est bon quand le patient se plaint très peu après une longue marche, qu'il y a atrophie et léger raccourcissement. La radiographie montre un léger aplatissement de la tête fémorale.

Le résultat est qualifié de pauvre s'il y a assez de la douleur pour le malade aille voir le médecin souvent. Il y a alors raccourcissement, atrophie musculaire et raideur de la hanche. La radiographie montre une déformation marquée de la tête fémorale. Les pires résultats se voient parmi treize patients non traités.

Plus l'enfant est vu jeune, meilleurs sont le résultat et le pronostic ; dix enfants sur onze, traités avant cinq ans, ont eu un très bon résultat et ceci s'explique anatomiquement. La tête fémorale aura plus de temps pour se remodeler. Dans cinquante-trois cas, on a pu suivre les déformations de la tête et du col : plus celui-ci est atteint, pire est le pronostic. La tête peut être atteinte partiellement et entraîner un trouble de croissance et une asymétrie.

Les auteurs, après avoir rapporté plusieurs observations et montré quarante-quatre reproductions de radiographies concluent ainsi :

- 1° L'évolution de la maladie est très variable ;
- 2° Les modifications marquées du col et de la tête sont d'un mauvais pronostic. En général, plus l'enfant commence sa maladie jeune, meilleur est le pronostic ;
- 3° Une croissance irrégulière de la tête contribue à augmenter la déformation ;
- 4° De grosses lésions radiographiques peuvent être silencieuses dans l'enfance mais, quand le sujet vieillit, la déformation et les troubles augmentent ;
- 5° C'est pourquoi il faut traiter ces patients et le faire précocement. Il ne semble pas y avoir beaucoup de différence entre le traitement ambulatoire et le traitement non ambulatoire.

Louis-Philippe Roy.

Laboratoires de *DISTILLATION PRODUCTS INDUSTRIES*.

Annotated bibliography of vitamin E. (Bibliographie annotée sur la vitamine E.)

Cette bibliographie rapporte quelque 1,500 publications scientifiques faites entre 1940 et 1950 et colligées par le laboratoire de recherches des *Distillation Products Industries*, le tout traitant uniquement de la vitamine E. On insiste surtout sur les travaux de physiologie expérimentale et on en publie des résumés, en donnant plus d'importance aux publications notoires. Ce cahier mimeographié de 184 pages nous est offert à trois dollars par le *National Vitamin Foundation* ; il contient huit chapitres portant sur :

- 1° la répartition chez les plantes et les animaux ;
- 2° ses caractères physiques, chimiques et biologiques ;
- 3° sa chimie ;
- 4° son action physiologique, le squelette, les muscles, le cœur et les vaisseaux, le système nerveux central, la respiration, la digestion, l'excrétion, la reproduction, les glandes endocrines, la peau et les organes des sens ;
- 5° la pharmacologie ;
- 6° la nutrition et le métabolisme ;
- 7° l'emploi en médecine, chez les enfants et chez les adultes, dans les divers systèmes et appareils, les allergies, l'obstétrique et la gynécologie, l'ophtalmologie, l'oto-rhino-laryngologie et dans la nutrition ;
- 8° enfin, l'emploi que l'on en fait dans l'art vétérinaire chez les chiens, les moutons, les chevaux, le bétail, les chèvres, le porc, la volaille, les animaux à fourrure, etc.

Pierre JOBIN.

J. CAROLI, A. PARAF, J. ÉTÈVE, E. HERTZOG, P. RICORDEAU
et M. BELUCHE. **Étude histopathologique de la rétention
biliaire.** *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 66 : 8,
(janvier) 1950.

En 1932, Garnier, après avoir étudié le mécanisme de l'ictère, en était venu à la conclusion que l'ictère est l'aboutissant de la dérivation de la bile qui ne suit plus « son chemin normal » et s'excrète comme si elle était une sécrétion interne.

Les auteurs ont repris cette étude en examinant cinquante « biopsies comparatives » de foies ayant appartenu à des malades en état de rétention biliaire et faisant, soit une hépatite, soit une obstruction des canaux biliaires. Ils ont constaté que, lorsqu'il y a une rétention biliaire, on peut *toujours* retrouver « un signe anatomique constant : une ectasie des capillaires radiés gorgés d'une bile concrétée sous forme de bouchons ». La rétention des pigments biliaires est toujours en relations avec un phénomène canaliculaire mécanique dont on doit rechercher l'origine, soit dans le foie, soit en dehors de lui.

Les lésions qui causent l'obstruction des petites voies biliaires sont « un accident évolutif » et ce sont elles aussi qui causent l'ictère. Dans toutes les hépatites génératrices d'ictère, on retrouve inmanquablement, dans les petis canaux biliaires intralobulaires, les images de stase biliaire que beaucoup d'auteurs ont remarquées dans les hépatites à forme cholostatique pure. Le plus difficile est de mettre en évidence les thrombi biliaires sur les coupes de tissu hépatique, seul moyen de se rendre compte de la stase biliaire. Par la technique du lugol simple, on peut facilement « faire une étude histo-chimique de la rétention biliaire : elle montre parfaitement les amas de pigments biliaires qui ont une belle teinte vert-olive. »

D'après leurs observations cliniques et histologiques, les auteurs ont pu déduire que l'on peut voir les mêmes images histologiques dans les ictères par hépatites et dans les ictères par obstruction du cholédoque : le parenchyme est normal, les canaux intralobulaires sont très dilatés et les thrombi biliaires sont abondants et plus ou moins volumineux.

Dans les deux cas, ce qui frappe le plus, à l'examen histologique, c'est l'extraordinaire dilatation des canalicules biliaires qui sont remplis de bile. Cela fait croire que, au cours des hépatites, l'accumulation de la bile peut être attribuée à un obstacle mécanique qui se trouverait dans le parenchyme du foie.

Dans le cas d'ictère par hépatite, seule la radiomanométrie peut permettre d'interpréter correctement le mécanisme d'un ictère en montrant l'absence d'obstacle à la libre circulation de la bile dans tout l'arbre biliaire, à partir des « rameaux intrahépatiques. »

Même la ponction-biopsie ne peut servir à différencier l'ictère par obstruction de l'ictère par hépatite.

Cependant, au point de vue histologique, certaines images appartiennent « plus en propre » aux stases cholédociennes. En dehors du

lobules, dans les travées glissonniennes et sur les confins de l'espace porte, on voit des lésions qui sont presque caractéristiques. Dans les lobules, c'est l'apoplexie biliaire ; on ne la retrouve pas quand il s'agit d'une hépatite ictérique. Dans les travées glissonniennes et dans les espaces portes, c'est l'absence de distension et de bile dans les canaux qui passent par ces travées ou qui s'abouchent à la périphérie de l'espace porte avec les travées. Quand il y a sténose, ces « petits canaux de l'espace porte sont distendus et gorgés de bile ».

La distension des capillicules biliaires et la présence de bouchons bilieux explique la persistance de l'ictère dans l'hépatite épidémique par l'existence d'une obstruction mécanique des canalicules intralobulaires.

Dans l'ictère grave avec atrophie aiguë du foie, la bilirubine est directe, malgré la nécrose de la cellule hépatique, parce que dans le parenchyme hépatique restant il se fait « une régurgitation dans le sang ou la lymphe de bile totale par suite de l'obstruction des capillicules du foie ». Or, d'après Barron, la bilirubine n'est directe que si elle se trouve « mêlée aux autres éléments de la bile, lipides et sels biliaires ».

Dans l'hépatite ictérique aiguë bénigne, qu'elle soit dite épidémique ou qu'elle soit causée par un virus, il n'y a que de très légères lésions de la cellule, mais les canalicules ectasiés sont remplis de cylindres biliaires. Les lésions histologiques de la cellule ne correspondent pas à l'unanimité des signes biologiques d'hépatite, parce que la stase l'emporte sur les dommages cellulaires. La rétention biliaire est donc due à la « distension d'allure cholestatique des capillicules biliaires ».

Quant à la cirrhose alcoolique compliquée d'ictère, l'ictère apparaît quand il y a obstruction biliaire dans les plus fins canaux biliaires, ce que l'on peut constater si l'on étudie les capillicules qui sont situés aux confins du lobule : ceux-ci contiennent des bouchons bilieux qui remplissent complètement les capillicules distendus. Il y a une cholothrombose à la périphérie des lobules, une microsténose mécanique.

Dans les hépatites ictériques, les lésions qui causent l'ictère siègent « aux confins de l'espace porte et du lobule », l'ectasie des canaux cessant « brusquement à la périphérie des lobules et se propageant aux canaux septaux et aux conduits de l'espace porte ».

Corrélation entre les faits histologiques et les syndromes biologiques :

Tous les ictères, sauf les ictères hémolytiques, sont des ictères par rétention. L'ictère est causé par le passage dans les vaisseaux d'une bile déjà formée dans les conduits biliaires.

La plupart du temps, dans les hépatites, tous les canalicules biliaires du foie ne sont pas obstrués : la rétention est incomplète. Cela explique l'hépatite aiguë épidémique sans ictère. En même temps que la bilirubine, les acides biliaires et les lipides sont retenus.

L'ictère cholestatique pur, quand les cellules sont intactes, peut comporter une rétention globale, comme dans les sténoses du cholédoque. Il arrive, cependant, fréquemment que la rétention soit dissociée, parce que les lésions de la cellule hépatique modifient la composition de la bile qui s'appauvrit en sels biliaires et en lipides et, dans le sang, on constate

des dissociations pigmento-cholatiques et pigmento-lipidiques. Ces dissociations sont fréquentes dans les ictères parenchymateux.

Henri MARCOUX.

Éd. BENHAMOU et J. PUGLIESE. **L'électrophorèse dans les maladies du foie et de la rate.** *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, 134 : 772, (décembre) 1950.

L'électrophorèse, ou mesure réfractométrique des fractions des protéides sanguins, se montre excessivement utile, on pourrait dire quasi indispensable, à l'étude des modifications humorales qui apparaissent au cours des maladies du foie et de la rate, parce qu'elle permet de doser simultanément et séparément la sérum-albumine, les globulines alpha, bêta et gamma et le fibrinogène.

C'est par l'étude attentive de l'électrophorégramme qu'on arrive à corriger des erreurs de diagnostic, qu'on peut connaître le pronostic des maladies du foie et de la rate et que l'on peut constater et suivre les effets des méthodes thérapeutiques que l'on utilise.

Les auteurs schématisent de la façon suivante les résultats que leur ont fournis leurs recherches dans ce domaine.

1° Dans les *cirrhoses portales*, on a constamment observé une augmentation de la globuline gamma — le maximum de cette élévation se voyant quand il y a ascite et œdème — et une diminution de l'albumine. Les globulines alpha et bêta et le fibrinogène ne sont que peu modifiées et la protidémie totale se montre toujours diminuée.

2° Quand on soumet à l'électrophorèse les *liquides d'ascite*, les courbes obtenues dans les cas de cirrhose montrent que la fraction albumine a tendance à s'élever, tandis que les globulines alpha et bêta diminuent, que le fibrinogène disparaît et que la courbe de la globuline gamma s'aplatit.

Lorsqu'il n'y a ni cirrhose ni compression portale, toutes les fois que, par exemple, le liquide péritonéal est formé à cause d'une péritonite tuberculeuse, syphilitique ou cancéreuse ou au cours d'une insuffisance cardiaque congestive ou d'une péricardite constrictive on constate une augmentation considérable de la globuline gamma et la présence de fibrinogène.

Dans les *liquides pleuraux*, la globuline gamma est peu élevée s'il s'agit d'un hydrothorax dû à une cirrhose ; elle est, au contraire, très élevée quand la pleurésie est d'origine tuberculeuse ou cancéreuse.

3° Quand, chez un individu qui fait de l'ascite, l'électrophorégramme sanguin est normal, il n'y a pas de cirrhose.

4° Dans les ictères par *hépatite* ou par *obstruction*, ce qui domine, c'est l'augmentation de la globuline bêta. Quant à la globuline gamma, elle est, dans les hépatites, augmentée plus ou moins et proportionnellement à la gravité de l'atteinte cellulaire ; au premier stade des compressions calculeuses ou néoplasiques, elle reste sensiblement normale.

La protidémie totale est moins abaissée que dans les cirrhoses. C'est la globuline bêta « qui monte en pic » et c'est sur elle que l'on se guidera pour, ultérieurement, suivre l'évolution de l'ictère.

5° Dans les *cirrhoses biliaires par obstruction*, on a remarqué « une montée en flèche » de la globuline bêta et celle-ci a atteint un maximum d'augmentation au cours des cirrhoses qui s'accompagnaient d'une xanthomatose secondaire.

6° Dans les *gros foies non cirrhotiques*, qu'ils soient dus à un processus tuberculeux, cancéreux ou syphilitique ou à une cause cardiaque, c'est une augmentation modérée et stationnaire de la globuline gamma que l'on observe. L'albumine est moins diminuée que dans les cirrhoses et les ictères.

7° Dans le diagnostic des *splénomégaties chroniques*, l'électrophorégramme joue un rôle de toute première importance.

Ainsi, quand on a constaté une grosse rate et qu'on ne peut pas trouver de varices œsophagiennes, un électrophorégramme normal oriente vers une tumeur bénigne ou maligne ; une augmentation modérée de la globuline gamma indique une splénomégalie infectieuse ou parasitaire.

Quand, en même temps qu'une grosse rate, on voit des varices œsophagiennes, un électrophorégramme normal signifie qu'il y a un bloc portal extrahépatique, c'est-à-dire une splénomégalie congestive, et qu'il faut recourir à la splénectomie et aux *shunts* spléno-rénaux ou porto-caves ; lorsque la globuline gamma est élevée, on est en face d'une maladie de Banti parvenue à sa troisième période ou d'une cirrhose hépatique.

Grâce à l'électrophorèse sanguine, on peut connaître l'évolution et le pronostic des maladies du foie et de la rate, si l'on considère le chiffre de la protidémie totale, le pourcentage des surfaces et le quotient globulines/albumine. Par exemple, le taux de la globuline gamma augmente et celui de l'albumine diminue, quand la cirrhose s'aggrave ; la courbe de la globuline bêta s'accroît dans l'ictère et régresse quand l'ictère guérit ; la globuline gamma augmente dans la maladie de Banti lorsque la cirrhose continue de s'aggraver après une splénectomie ; on ne voit pas de modifications de la globuline gamma dans la splénomégalie congestive.

Les modifications de l'électrophorégramme sont « l'un des moyens les plus sûrs d'appréciation » de la thérapeutique mise en œuvre. Le traitement spécifique d'une hépatomégalie syphilitique, par exemple, provoque la diminution de la globuline gamma et on doit prolonger le traitement jusqu'au retour à la normale de cette globuline. Quand on traite efficacement par la digitaline un gros foie et un œdème qui sont apparus au cours d'une insuffisance cardiaque, on voit diminuer la globuline gamma et augmenter l'albumine.

En résumé, l'électrophorèse sanguine traduit le déséquilibre protidique comme les méthodes de relargage chimique, mais mieux qu'elles ; elle est plus exacte que les méthodes de floculation ou de turbidité qui comportent bien des causes d'erreur et dont les résultats peuvent s'avérer faux ou difficiles à interpréter.

Le domaine de l'électrophorèse est cependant limité à l'exploration de la fonction protidique. On ne saurait s'en contenter pour l'exploration fonctionnelle globale du foie ni pour l'établissement de l'instantané fonctionnel.

Henri MARCOUX.

Lucien LÉGER. **L'acquis et l'inconnu en matière de maladie thrombo-embolique.** *Annales de la Société d'angéiologie et d'histopathologie*, 3 : 6, (décembre) 1950.

L'auteur admet la conception mécanique de l'embolie pulmonaire. Il croyait, autrefois, qu'il s'agissait d'une maladie générale qui frappait la totalité de l'endothélium veineux et, par contre-coup, l'endothélium de l'artère pulmonaire. L'action prophylactique prouvée de la ligature veineuse lui a fait changer d'idée. Les morts par embolie survenues après ligature sont dues au fait que la ligature n'a pas porté assez haut ou à l'existence de caillots flottants difficile à repérer.

La vitesse de migration du caillot est encore difficile à apprécier. Il est possible que le caillot qui, apparemment, tue instantanément a commencé à émigrer depuis plusieurs minutes, peut-être même une heure.

Gerson a rapporté qu'il a obtenu de bons résultats en traitant les thrombo-phlébites par le salicylate. En effet, le salicylate est un agent anticoagulant.

L'auteur affirme que le rôle de l'infection à l'origine des thrombo-phlébites a été considérablement exagéré. Il insiste davantage sur le rôle de l'allergie. Il a délaissé les catguts qui viennent de différents animaux pour employer des fils de nylon. Il associe aux soins préopératoires des antihistaminiques, en particulier, le phénergan.

Il émet l'hypothèse que les antibiotiques favoriseraient la formation des thrombo-phlébites. Les Américains ont déjà fait la même remarque. La pénicilline raccourcit le temps de coagulation et exagère la tendance à la thrombose.

La phlébographie a démontré que, dans 30 à 50 pour cent, des cas les thromboses sont bilatérales. Du côté malade, les signes cliniques sont évidents et le caillot est très adhérent à la paroi. De l'autre côté, il n'existe aucun signe clinique, mais le caillot flotte dans le courant veineux et c'est lui qui cause l'embolie pulmonaire mortelle. La phlébographie a démontré que la thrombose débutait le plus souvent au niveau des veines du mollet ou de la semelle plantaire. Dans quelques cas, cependant, elle débute dans les veines du bassin et on est en train de mettre à point une technique qui permet de rendre visibles les veines du bassin. On injecte la substance opaque dans la veine dorsale de la verge ou du clitoris, ou bien on fait l'injection intramédullo-osseuse dans la branche horizontale du pubis.

La thrombo-phlébite ne commence pas toujours par l'hyperthermie et la tachycardie. Elle commence parfois par une embolie. Très souvent, le malade se plaint d'angoisse, durant les heures qui précèdent

l'embolie. Cette angoisse serait due à un bombardement incessant de l'endothélium des artérioles pulmonaires par des micro-embolies.

Les fractures favorisent la formation de thrombo-phlébites qui, souvent, passent inaperçues sous le plâtre et l'embolie mortelle qui survient est appelée embolie graisseuse, quand, en réalité, c'est une embolie provenant d'une thrombo-phlébite.

On fait moins de ligature veineuse depuis qu'on emploie les anti-coagulants. Il ne faut pas oublier, cependant, que l'indication des ligatures existe encore surtout dans les cas où les anticoagulants ne sont pas efficaces. Si la fémorale superficielle est thrombosée, la ligature doit porter sur la veine cave inférieure. On a reproché à la ligature de la veine cave d'interrompre définitivement la voie veineuse. L'auteur rapporte plusieurs cas de malades opérées ainsi depuis plus de quatre ans et qui ne conservent de leur affection que des légers œdèmes, parfois même, des ulcérations troubles qui sont sûrement moins graves que l'embolie pulmonaire. La phlébo-thrombose cave est assez fréquente. Aussi, faut-il faire cette ligature assez précocement quand il est indiqué de l'utiliser.

Sylvio LEBLOND.

McINTIRE, PICKETT, ROSENAK, MOSER. **A comparative study of the colloidal red, thymol turbidity and cephalin-cholesterol flocculation tests.** (Une étude comparative des tests de floculation : rouge colloïdal, turbidité du thymol et céphaline-cholestérol). *Gastro-enterology*, **17** : 231, (février) 1951.

Le but du travail est de comparer la valeur l'épreuve au rouge colloïdal avec les autres épreuves de floculation. La méthode employée, celle décrite par Ducci, servit à examiner 186 patients.

Cinquante-quatre individus supposés indemnes de maladie hépatique subirent les trois tests. Le rouge colloïdal fut positif quatre fois ; la céphaline-cholestérol, deux fois, tandis que le thymol resta constamment négatifs.

Vingt sujets souffrant d'hépatite infectieuse furent examinés ; seize, au stade aigu ; huit ayant subi la maladie au cours des trois années antérieures. Chez les derniers, aucun des tests ne fut positif. Les résultats obtenus chez les premiers démontrent que le test au rouge colloïdal peut être plus sensible que les autres réactions ; en effet, il fut positif chez un plus grand nombre de malades. Trente-neuf cirrhotiques furent étudiés, dont vingt au stade d'activité et dix-neuf au stade de rémission de la maladie. Dans le premier groupe, l'épreuve du rouge colloïdal s'est montrée aussi effective que les autres méthodes. D'après les résultats obtenus dans le deuxième groupe, il semblerait que les tests de Ducci est plus apte à déceler une atteinte hépatocellulaire diffuse.

Chez vingt patients souffrant d'affections du tractus biliaire, le rouge colloïdal fut négatif comme les autres épreuves, sauf dans un cas où la ponction biopsique démontra l'existence d'une cirrhose biliaire.

Ducci a insisté récemment sur la rareté des faux résultats positifs dans l'ictère par obstruction ; l'expérience des auteurs chez dix malades est en accord avec ces faits.

Les auteurs sont d'avis, en conclusion, que l'épreuve du rouge colloïdal est le plus sensible des tests de floculation pour dépister une atteinte hépatocellulaire diffuse.

Jean-Paul DUGAL.

Max LAKE. **Studies of Paget's disease (osteitis deformans).** (Études sur la maladie de Paget (ostéite déformante). *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 33 : 323, (août) 1951.

C'est une étude de deux complications de la maladie osseuse de Paget : le sarcome et la fracture.

Le sarcome se voit dans 2 à 15 pour cent des cas et après la cinquantaine, le plus souvent, chez les hommes. On ne sait pas encore exactement l'influence du traumatisme.

Le sarcome, chez les pagétiques, est très malin, plus grave que le sarcome ordinaire. Il débute souvent sous le périoste dans la zone vasculaire de l'ostéite déformante qui pouvait exister même, trente-cinq ans auparavant. C'est l'humérus, le fémur, qui sont le plus souvent atteints de sarcome, rarement le crâne et la colonne.

Au point de vue biochimique, il arrive souvent que la phosphatase alcaline monte davantage quand le sarcome apparaît. Le magnésium est beaucoup augmenté. Il est très important de noter que la transformation maligne se voit au moment de la ménopause et plus tard. Le pronostic est très grave. L'amputation reste le seul traitement. Les œstrogènes ne donnent rien. Les auteurs rapportent ensuite sept cas de maladie de Paget compliquée de sarcome.

La fracture en reste la complication la plus fréquente : cent-quarante cas fournissant quarante-cinq fractures. A la Clinique Mayo, on a observé soixante-dix-sept fractures chez trois cent-soixante-sept malades. Le fémur, à la partie supérieure, est le plus souvent atteint. La fracture consolide vite quand la maladie est au stade vasculaire, lentement à la phase de sclérose. C'est habituellement une fracture transversale. Ces malades font souvent des calcifications métastatiques, par exemple des calculs du rein à cause de l'immobilisation. Il y a intérêt à faire de la mobilisation très vite chez ces fracturés. Une alimentation pauvre en calcium est conseillée.

Louis-Philippe Roy.

REVUE DES LIVRES

Les hallucinations Clinique et biologie, par Jean LHERMITTE, membre de l'Académie nationale de médecine. Un volume in-8° de 230 pages. 1951 : 930 fr. G. Doin & Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI^e).

Il n'est certainement aucun sujet qui, tant du point de vue psychologique que neuro-psychiatrique, soit plus attachant que les perceptions sans objet que sont les hallucinations.

Or, les conceptions des hallucinations ont été soumises à des fortunes diverses : après avoir été considérées comme le fondement essentiel des troubles de l'esprit, les perceptions sans objet furent singulièrement réduites, au point que la réalité même en a été mise en doute.

Le moment était donc venu de bien circonscrire les problèmes que nous posent les hallucinations, de faire voir dans quelle mesure ces phénomènes s'inscrivent dans le courant d'une pensée pathologique et de quel ordre ; dans quelle mesure, enfin, ils témoignent d'une altération localisée du cerveau ou, au contraire, d'une modification globale de l'activité psychique.

Grâce à une longue expérience et grâce aussi à ses connaissances approfondies des choses de la neurologie clinique et expérimentale aussi bien que de la psychiatrie, l'auteur expose, en s'appuyant sur de nombreux exemples personnels, comment, à l'heure présente, il convient de se représenter les conditions psychophysiologiques des hallucinations et comment aussi les perceptions sans objet représentent par leur apparence formelle les tendances, les sentiments les plus personnels et souvent les mieux dissimulés de la personnalité. On remarquera aussi que Jean Lhermitte, dont la culture littéraire est vaste, a puisé pour le développement de sa pensée non seulement dans les ouvrages les plus récents de la psychiatrie mais aussi dans les œuvres profanes et religieuses. Collaborateur de longue date aux *Études carmélitaines de mystique*, personne n'était mieux qualifié pour définir en quoi les hallucinations morbides diffèrent des phénomènes qui accidentent souvent la vie des mystiques chrétiens.

En résumé, tout lecteur attentif de cet ouvrage sera instruit tout ensemble de la valeur sémiologique des hallucinations, de leurs conditions

organiques et en dernier lieu de leur signification dans l'appréciation d'une personnalité.

Séméiologie et tactique opératoire illustrée des fractures ouvertes et fermées du crâne, par Daniel FEREY, chirurgien chef du Centre neuro-chirurgical de Bretagne. Préface du professeur LERICHE. Un volume in-8° de 80 pages avec 62 figures : 200 fr. G. Doin & Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI^e).

Ce livre est le fruit d'une expérience de plusieurs années tant de pratique civile que de guerre. Il est divisé en deux chapitres. Dans le premier, qui intéresse aussi bien le médecin que le chirurgien, les symptômes sont exposés de la façon la plus simple et la plus schématique possible.

Dans un deuxième chapitre, l'auteur donne des détails sur tous les temps opératoires pour qu'ils puissent être utilisés et suivis par ceux qui ne sont pas encore familiarisés avec la technique neuro-chirurgicale.

En résumé, un livre essentiellement pratique, qui résume en peu de pages ce qui se fait couramment aujourd'hui dans les centres de neuro-chirurgie.

Dermatologie clinique et thérapeutique, par Clément SIMON, président d'honneur de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie. 2^e Édition revue, corrigée et augmentée. Un volume in-8° de 816 pages avec 192 figures : 2.850 fr. G. Doin & Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI^e).

Le livre de Clément Simon ne ressemble à aucun de ceux qui sont actuellement dans les mains des lecteurs, en ce sens qu'ayant démontré, dans son introduction, qu'il est impossible d'établir une classification des dermatoses, il a choisi l'ordre alphabétique. En effet, la seule classification valable est basée sur l'étiologie. Or nous ignorons les causes du plus grand nombre des dermatoses.

Les arguments de l'auteur ne sont pas sans valeur. Et l'essentiel est que les différents chapitres soient bien traités. Servi par une éducation scientifique très solide auprès des maîtres de l'Hôpital Saint-Louis et de Brocq en particulier, dont il reste un des disciples les plus brillants, par une très longue expérience puisée dans les Services qu'il a dirigés à l'Hôpital Saint-Lazare, et qu'il dirige encore à l'Hôpital Saint-Michel, il a publié un ouvrage dont la première édition a été rapidement épuisée.

La deuxième qui vient de paraître n'est pas une simple réimpression. Des chapitres nouveaux ont été ajoutés, d'autres ont été remaniés.

L'auteur a tâché de suivre les progrès incessants que font les sciences médicales dans toutes leurs branches. Il y a parfaitement réussi. Les spécialistes pourront lire des articles sur plusieurs syndromes nouveaux, les praticiens trouver des chapitres plus utiles, notamment sur la mycothérapie qui est en train de changer le pronostic de plusieurs dermatoses, sur les vitamines, sur les bases mouillantes, etc.

La deuxième édition, tout en conservant la tenue de la première, est donc un livre tout à fait au point à la fois pour les étudiants, les omnipraticiens et même les spécialistes.

Les feuillets du pédiatre, par Germain BLECHMANN. Édition définitive. Un volume in-8° de xvi+388 pages avec 17 figures et un dépliant : 1.959 fr. G. Doin & Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI^e).

Les *Feuillets* dont voici l'édition définitive montrèrent, dès le début de leur parution il y a près de 30 ans, une formule nouvelle, unique en son genre.

« Oui, unique, parce que « Choses vues », parce que souvenirs vécus, égrenés au mois le mois d'une vie bien remplie (intense — intensément remplie) de pédiatre. C'est dire que le rythme de la pratique quotidienne y fait alterner les cas de tous les genres : les épineux, les « empoisonnants » qui sont le lot du grand consultant, les angoissants, les insolubles au départ ; c'est là que vous verrez l'auteur débrouiller patiemment, minutieusement, l'écheveau avec sa ténacité, avec son inflexible méthode. D'autres fois, ce sont des cas plus simples qui défilent pour rafraîchir notre clinique thérapeutique. Ceux-là ne doivent guère nous tenir en échec si nous gardons présente à l'esprit la règle d'or : l'enfant sera examiné complètement déshabillé, organe par organe, sans *a priori*.

« Vous allez voir avec quel art G. Blechmann sait s'approcher de son petit malade. Regardez-le évoluer dans le taudis du mal loti comme dans les salons des « beaux quartiers », chez les Boussardel. Comme il interroge. Comment il jauge la grand'mère, le personnel soignant, le climat. Comment, à petites étapes, il approche le diagnostic pour l'enserrer finalement.

« Broder sur ces thèmes qui sont de tous les jours, cela a l'air simple. Mais ici, voyez-vous, c'est du grand art, aussi bien du point de vue clinique que de la présentation littéraire.

« Ailleurs, c'est la tribune d'où plusieurs médecins viennent faire la confession publique de quelques erreurs.

« ... Celle que j'aime par-dessus tout, c'est précisément cette série de sept *Confiteor* ; et vous la retrouverez bien un jour, dans une anthologie clinique, comme modèle d'un genre où il n'y a rien de trop, où l'on ne relève ni escamotage, ni à peu près, ni embardée dans le romanesque. Tout y est. C'est construit pour durer parce que la concision de la forme rejoint — en la renforçant — la précision de l'observation

clinique (détail et profondeur) ; et parce qu'aucune trace d'application ne se faisant sentir, la virtuosité est en définitive éblouissante. » (Maurice SÉGARD.)

Rien ne peut mieux conclure cette présentation qu'une phrase de l'auteur dans le Feuilleton *Les Erreurs* : « Nous n'avons ici d'autre soin que d'éviter à de jeunes lecteurs les dures leçons apportées par la vie quotidienne du praticien et qu'on ne reçoit pas dans les livres ».

Les innombrables lecteurs des six éditions successives du grand classique de la littérature médicale que sont devenues *Les Maladies des nourrissons et des enfants* voudront lire cette édition définitive des *Feuilles du pédiatre* qui en est, en quelque sorte, l'illustration.

Précis de pratique médicale. Technique — Diagnostic — Pronostic — Traitement, par Paul SAVY, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, médecin des Hôpitaux. Sixième édition entièrement remaniée. (Collection *Testut*). Un volume in-8° de 1,488 pages avec figures dans le texte et 4 planches en couleurs hors-texte. Relié : 1,900 fr. G. Doin & Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (VI^e).

Voici la sixième édition, remaniée et mise au point, d'un ouvrage dont l'utilité se juge à l'accueil empressé qu'il a toujours reçu des étudiants et des jeunes médecins auxquels il apporte, dans sa *première partie*, dépouillés de toutes considérations pathogéniques et théoriques, les éléments de diagnostic, de pronostic et de traitement des maladies les plus habituellement rencontrées en clinique interne.

La *seconde partie* du livre est consacrée à l'étude des médicaments usuels, des régimes, des procédés d'examen chimiques et psychologiques, au manuel opératoire des petites interventions courantes, et au code de déontologie.

Ainsi se trouvent condensés en un seul volume, tous les éléments de la pratique médicale.

CHRONIQUE, VARIÉTÉS ET NOUVELLES

Le docteur Thibaudeau à l'honneur

A l'occasion de la réunion de l'Académie américaine de pédiatrie qui a eu lieu à Toronto au cours du mois d'octobre, le docteur Roland Thibaudeau, chef du Service de pédiatrie de l'hôpital du Saint-Sacrement et spécialiste agréé du Collège des médecins et chirurgiens du Canada, sera présenté à la Société pour y recevoir le titre de *Fellow* de l'*American of Pædiatrics* d'après une décision prise antérieurement à la séance de l'exécutif à Evanston, Illinois.

Le docteur Thibaudeau, président de la Société de pédiatrie de Québec, est aussi membre de la Société canadienne pour les maladies de l'enfant.

Assises annuelles du Collège des médecins et chirurgiens du Canada à Québec

Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada a tenu sa réunion annuelle au Château-Frontenac, les 28 et 29 septembre dernier. Deux de nos professeurs y ont présenté des travaux scientifiques : le docteur J.-L. Petitclerc a parlé du traitement chirurgical de l'angine de poitrine ; le docteur Jacques Turcot a parlé du sarcome de l'estomac. Les réunions étaient divisées en sections de médecine, de chirurgie, de gynécologie et d'obstétrique.

Nouveaux membres du Collège royal

A la séance annuelle du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada tenue à Québec les 29 et 30 septembre dernier les docteurs Paul Painchaud, Jean Lacerte et Jules Gosselin ont été nommés membres associés du Collège en reconnaissance des services rendus à la médecine universitaire et des hauts postes occupés dans les Sociétés savantes. Le docteur Painchaud est professeur titulaire de clinique oto-rhino-laryngologique et chef du Service à l'Hôtel-Dieu. Le docteur Lacerte est professeur titulaire d'ophtalmologie et chef de Service à l'Hôtel-Dieu. Le docteur Gosselin est professeur agrégé à la Faculté, chef adjoint du laboratoire d'électro-radiologie de l'Hôpital du Saint-Sacrement et chef du même laboratoire à l'Hôpital Laval. De plus, il est radiologiste consultant du directeur général des Services médicaux du ministère des Affaires des Anciens Combattants à Ottawa.

Physiologie de l'aviation

Le docteur Louis-Paul Dugal a été nommé capitaine de groupe sur la Réserve du C.A.R.C. et membre du Conseil médical consultatif, afin de poursuivre des études spéciales sur la physiologie de l'aviation. Il a également été fait W. C. (chef d'escadrille) de l'unité médicale de réserve sous la direction du docteur Jean-Louis Larochelle, officier commandant à Québec. Il travaillera en collaboration avec le Département de physiologie expérimentale qu'il dirige et où il poursuit déjà des recherches sur des problèmes semblables en physiologie de l'aviation.

Retour du docteur André Desmarais

Le docteur André Desmarais, assistant universitaire à l'Institut de physiologie, vient de terminer un séjour d'une année d'étude à l'université Harvard. Boursier Rockefeller, il a travaillé au laboratoire de biologie du professeur Alden B. Dawson. Il s'est spécialisé en histo-chimie des glandes endocrines et surtout du cortex surrénalien.

Il a également entrepris la bio-synthèse des hormones corticales dans la surrénale isolée ; il poursuivra maintenant ses travaux à la Faculté de médecine de Laval au département de Physiologie expérimentale.

Pierre JOBIN.

Hommage à la mémoire du docteur Adolphe Marcoux *

Je ne saurais me désister, au nom du bureau médical de notre Hôpital, d'une motion de condoléances en rapport avec la mort de notre confrère bien-aimé le docteur Adolphe Marcoux, pour raison : ceux qui comme moi, connaissent la parfaite collaboration du docteur Pouliot envers ses collègues, ne refuseraient rien à leur président.

Hier, à cette même heure, j'assistais dans le temple de Beauport aux funérailles du docteur Marcoux ; l'église était remplie de citoyens, de femmes et d'enfants profondément recueillis.

Ce matin, c'est l'hommage de ses collègues, car le docteur Marcoux dès le début, fut, et toujours intimement, lié au progrès de notre hôpital, et par sa clientèle et par ses relations amicales qu'il apportait joyeusement aux médecins de Services.

Ce geste, présentement je l'accomplis avec émotion et non sans réflexion puisque nous étions du même âge ! Je vous fais part d'une courte nécrologie : Issu d'une famille des plus distinguées de Beauport, son père était notaire ; il est né dans la maison ancestrale, le 22 octobre, 1884. Cours classique au Séminaire de Québec ; bachelier ès sciences ; docteur en médecine avec distinction, Laval 1909 ; stage à Paris 1909-10, nous occupions alors la même pension, avec mon ami le docteur Émile Fortier. Pour ceux qui connaissent la finesse de caractère du docteur Marcoux, et le caractère normand du professeur Fortier, que de réminiscences agréables apporte le souvenir de notre séjour en France surtout à cette époque.

Député provincial 1936-39, autant le docteur Marcoux était bon médecin, autant il fut politicien sans ambition, ne possédant pas le caractère enjôleur de certains de nos représentants parlementaires.

Marcoux était un parfait praticien, modèle à la génération présente. Paul Claudel écrivait un jour : « Heureux qui sait révéler à l'homme que la douleur opprime qu'il est un sens à la douleur. » Par analogie, nous pouvons dire : la maladie chez nos patients est une oppression physique et morale, sa présence chez eux, exige notre présence pour la combattre ; nos soins médicaux et notre charité sont nos armes. Voilà ce qu'a compris et pratiqué durant toute sa longue carrière le docteur Marcoux. Il possédait sans ostentation les éléments de la bonne clinique et de la saine

* Allocution prononcée à la réunion du Bureau médical, de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, le 15 septembre 1951.

thérapeutique. Sa charité : un jour, je lui disais : « Je vois à notre dispensaire nombre de tes patients de Sainte-Thérèse de Beauport, je veux toujours te les renvoyer », il me dit en riant : « Je leur donne à tous un certificat d'indigence. » Cette lutte acharnée contre la mort, grâce à l'avancement de la science médicale est souvent couronnée de succès, mais, Dieu le voulant, si elle devient d'issue fatale, c'est bien là que doit se déployer notre compassion sacerdotale.

Nous, médecins de l'Enfant-Jésus, nous nous joignons aux siens et particulièrement à son fils Monsieur le docteur Gendron Marcoux, assistant dans le Service de chirurgie, pour pleurer sa perte. Citoyen remarquable par sa riche personnalité, il a rendu de grands services à sa paroisse, à sa province et à son pays. Professionnel, il a vécu en vrai médecin praticien, instruit, probe et charitable. Conservons-lui un pieux souvenir.

Willie VERGE.



M. le docteur ANDRÉ SIMARD
1900 - 1951

Professeur agrégé ; chef de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu ;
chargé de cours en pathologie chirurgicale ;
membre du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ;
membre de l'Académie de chirurgie de Paris ;
chevalier de la Légion d'honneur.

