

**Eloge du Professeur Richard Boddaert (1834-1909),
par M. Léon FREDERICQ, Membre titulaire.**

Boddaert, Richard-Dorothee-Joseph, né à Gand le 7 octobre 1834, était fils et petit-fils de médecins. Il était l'aîné des quatre fils du Docteur Joseph Boddaert, un des praticiens les plus distingués de la ville. Joseph Boddaert avait été Prosecteur à l'ancienne Ecole de médecine sous l'Empire, puis à l'Université fondée en 1817 par le roi Guillaume des Pays-Bas, enfin Lecteur à l'Ecole provinciale de maternité. Il s'était fait connaître par des travaux originaux sur l'emploi du levier en obstétrique. Le frère de Richard Boddaert était le chirurgien bien connu Gustave Boddaert, qui fut aussi Professeur à l'Université gantoise de 1879 à 1888.

Richard Boddaert était ainsi, de par la tradition familiale, autant que par vocation, destiné à embrasser la carrière médicale. Son père, comprenant toute l'importance des études humanitaires au point de vue du développement intellectuel général, lui fit faire, après ses humanités au Collège Sainte-Barbe, à Gand, une année de Candidature en Philosophie et Lettres. Cette forte éducation littéraire servit de base au vaste fonds de connaissances qu'on admirait en lui. Sous le savant biologiste, perçait l'homme à qui rien de ce qui caractérise l'intelligence supérieure n'était étranger.

Richard Boddaert, après avoir passé le 11 septembre 1851 l'examen d'Elève universitaire, avait successivement conquis, à l'Université de Gand, les grades de Candidat en philosophie (19 août 1852, avec grande distinction), de Candidat (25 août 1854, avec la plus grande distinction) et de Docteur en sciences naturelles (avec grande distinction, le 10 août 1855), enfin de Candidat (avec la plus grande distinction, le 11 août 1856) et de Docteur en médecine (avec la plus grande distinction, le 6 août 1858). Il alla compléter ses études à Paris et à Londres et s'y appli-



qua plus spécialement à l'étude des sciences biologiques. A Paris, les leçons de l'illustre Claude Bernard lui firent une profonde impression.

Après un séjour de quelques mois dans ces deux villes, Boddaert fut rappelé à Gand et attaché à l'Université (19 mars 1859), en qualité de Préparateur de Poelman, pour l'anatomie comparée. En 1861, il était chargé de faire le cours de zoologie. Puis, en l'espace de quelques années, il enseigna, successivement ou simultanément, l'anatomie générale (de 1864 à 1871), la physiologie humaine (de 1870 à 1880), l'anatomie pathologique (de 1863 à 1892) et finalement la clinique interne (à partir de 1879).

Ce système de changements d'attributions, qui faisait passer le même titulaire par les enseignements les plus disparates, qui exigeait de lui un labeur presque surhumain et qui l'empêchait de se spécialiser, nous semble aujourd'hui un vrai gaspillage des forces intellectuelles. Il y a soixante ans, ce système suranné était encore presque la règle dans nos Facultés de médecine. A Gand, Fraeys, Burggraeve, à Liège, Spring et d'autres encore avaient aussi débuté par les cours dits *théoriques*, l'anatomie ou la physiologie, pour terminer leur carrière comme Professeurs de clinique. Les temps sont bien changés!

En 1863, Boddaert avait subi brillamment l'épreuve du *Doctorat spécial en sciences physiologiques*, avec une thèse remarquable (1). Il fut nommé Professeur extraordinaire le 1^{er} septembre 1863 et promu à l'ordinariat le 14 septembre 1868.

Entretiens, Boddaert s'était marié et s'était orienté vers la pratique médicale. Le succès était venu, éclatant et rapide. La clientèle, chaque jour plus étendue et plus absorbante, ne lui laissait que le temps strictement nécessaire pour préparer les cours nombreux et variés dont il fut successivement chargé. Il était réellement surmené, et

(1) Recherches expérimentales sur les lésions pulmonaires consécutives à la section des nerfs pneumogastriques. Gand, 1863. (Reproduit dans les *Archives de physiologie* de Brown-Séquard).

n'aurait pu songer à entreprendre des recherches de science pure. Je l'ai connu pendant cette période fiévreuse de son existence. J'ai été son élève de 1868 à 1870 à ses cours de zoologie, d'anatomie générale et d'anatomie pathologique, puis son Préparateur pour la physiologie, à partir de 1871.

Les jours de cours, il arrivait à l'Université en voiture, la tête penchée sur ses notes, repassant le texte de la leçon qu'il allait faire entre deux consultations médicales, dans une salle où il n'y avait pas même une table d'expériences, et où se succédaient, dans la même matinée, trois ou quatre professeurs de mathématiques ou de sciences. On effaçait à la hâte les tableaux noirs, couverts de formules et de calculs mathématiques; et Boddaert commençait son exposé, en se promenant de long en large devant le premier banc de ses auditeurs. Son débit, très soigné, avait quelque chose de grave et de solennel. Sa mémoire était telle qu'il parlait pendant une heure, sans le secours d'aucune note, développant, en périodes élégantes, un résumé rédigé d'une façon impeccable. Après chaque phrase, une légère pause permettait aux élèves zélés de recueillir la parole intégrale du Maître.

D'expériences ou de démonstrations proprement dites, il ne pouvait être question dans de telles conditions. Tout au plus, Boddaert se faisait-il apporter, au cours de zoologie, quelques spécimens d'animaux empaillés et montrait-il un sphygmographe ou un spiromètre au cours de physiologie.

Boddaert sentait vivement les défauts de cet enseignement verbal, purement théorique, qui était à cette époque la règle générale dans nos Facultés de médecine (sauf pour l'enseignement de l'anatomie humaine). Dès le début de sa carrière, il se fit délibérément le promoteur des *travaux pratiques*, le partisan éclairé de ces *laboratoires* qui ont renouvelé chez nous l'enseignement des sciences. En toute circonstance, en tout lieu, par la plume, par la parole, devant des auditoires divers, il se fit l'apôtre éloquent de ces institutions fécondes où l'élève se forme à la discipline scientifique et est admis à mettre lui-même la main à la pâte, tan-

dis que le Maître forge et développe la science, en associant l'élite de ses élèves à ses propres recherches (1).

Lui-même d'ailleurs prêchait d'exemple. Il fut le premier en Belgique à ouvrir, dès 1868, dans des locaux de fortune, un *Laboratoire d'histologie*, où les étudiants pouvaient faire l'apprentissage du microscope appliqué à l'étude des tissus animaux. Plus tard, malgré l'absence de vrai laboratoire, il organisa, pour les étudiants en physiologie, des séances de vivisections et de démonstrations, de manière à rendre moins sensibles les déplorables conditions matérielles dans lesquelles il était, à son vif regret, obligé de professer une science entièrement basée sur l'expérimentation.

Les efforts de Boddaert, sur ce terrain, n'ont pas été stériles. Si nous sommes dotés aujourd'hui de ces superbes instituts où de nombreux travailleurs trouvent les locaux et l'outillage requis par les recherches les plus délicates et les plus dispendieuses, c'est à Richard Boddaert et à ceux de sa génération que nous devons ce bienfait inestimable. Hélas! lui, qui avait semé à pleines mains, n'a pas été appelé à profiter directement de la moisson récoltée. Quand fut édifié, à l'Université de Gand, le bel *Institut de Physiologie*, Boddaert avait depuis plusieurs années abandonné *l'enseignement biologique* pour passer à la *clinique interne*. Il sut y utiliser et déployer tous les trésors de science accumulés depuis des années dans les vastes réservoirs de sa mémoire.

L'insuffisance des moyens matériels mis à sa disposition et la multiplicité des enseignements dont il fut successive-

(1) De l'importance des études pratiques en médecine. Université de Gand. Ouverture solennelle des cours, 12 octobre 1869. *Bull. Soc. Méd. Gand*, tome XLVIII; — De la situation des études médicales en Belgique. Discours prononcé à la distribution des prix du concours universitaire, le 25 septembre 1874; — Rapport de la Commission chargée d'examiner la question du certificat d'humanités des aspirants aux grades académiques, 1887; — Réponse à quelques remarques critiques sur le projet de réorganisation de l'enseignement supérieur. *Ann. Soc. Méd. Gand*, 1888.

ment chargé expliquent jusqu'à un certain point que la production scientifique d'un esprit aussi éminent n'ait pas été plus étendue. Mais s'il n'a appliqué son génie qu'à un petit nombre de problèmes de biologie, il l'a fait chaque fois de main de maître. Ses recherches sur les *lésions pulmonaires consécutives à la section des pneumogastriques* (1), ses expériences sur la *production artificielle du goitre exophtalmique* et, avant tout, son étude de l'*œdème lymphatique* sont des modèles du genre et font désormais partie du domaine classique de la *physiologie pathologique*.

Je m'arrêterai surtout à ces deux dernières séries de recherches.

Production artificielle du goitre exophtalmique (2). — Par la ligature des veines jugulaires externes et internes, combinée avec la section des deux cordons cervicaux du grand sympathique, Boddaert réussit à produire, chez le lapin, une *exophtalmie* très notable, due à la congestion veineuse de la cavité orbitaire. En liant, de plus, les veines thyroïdiennes inférieures, il constate le gonflement du corps thyroïde. Cette expérience, qui reproduit artificiellement, chez l'animal, les principaux symptômes du *goitre exophtalmique* ou *maladie de Basedow*, a jeté un jour nouveau sur la théorie pathogénique de cette affection.

J'arrive à la question favorite de la vie scientifique de Boddaert, à savoir la *production artificielle de l'œdème*, particulièrement de l'*œdème lymphatique* (3). De 1875 jus-

(1) Cfr. note 1, page 19.

(2) Note sur la pathogénie du goitre exophtalmique. *Bull. Soc. Méd. de Gand*, tome XXXV; — Présentation de pièces pathologiques relatives à la pathogénie du goitre exophtalmique. *Ibid.*, tome XXXVIII; — Quelques considérations physiologiques sur la combinaison de l'hyperhémie artérielle et de la congestion veineuse; essai d'application à la pathogénie du goitre exophtalmique. *Comptes rendus des Congrès périod. intern. des Sc. médicales*, 4^{me} session, Bruxelles.

(3) Recherches expérimentales sur la part qui revient au degré de perméabilité des voies lymphatiques dans la production de l'œdème. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, III^e série, tome 9 (1875), p. 1042; — Note sur l'influence du degré de perméabilité des voies lymphatiques dans la production de

qu'aux derniers jours de son existence, c'est-à-dire pendant plus de trente ans, il a étudié sous toutes ses faces, avec une persévérance opiniâtre et une sagacité supérieure, ce problème si intéressant pour la physiologie et si important pour la pratique médicale. Avant lui, on faisait jouer à la gêne de la circulation veineuse le rôle prépondérant ou même exclusif dans la production de l'œdème. Dès ses premières expériences, relatées dans son travail de 1878, il fut conduit à opposer l'*œdème lymphatique* à l'*œdème veineux*, et il marqua les différences qui séparent ces deux états. Il constata que la ligature des lymphatiques seuls, pratiquée au bas du cou, chez le lapin, peut produire l'œdème de la face, tandis que la ligature des veines seules reste souvent sans effet, si l'on a soin, par une dissection minutieuse, d'exclure les lymphatiques de l'occlusion.

Ces expériences furent reprises et développées de 1892 à 1895 (1). Il montra que l'œdème lymphatique est dû à une transsudation de liquide à travers les parois des lymphatiques. L'injection préalable de *fluorescine*, dans le tissu sous-cutané, a l'avantage de colorer la lymphe, de permettre de saisir sur le vif le phénomène de la transsudation (1895) et d'établir, dans ses diverses phases, le mode de développement de l'œdème lymphatique, qui se différencie de l'œdème

l'œdème. *Ann. Soc. Méd. Gand*, 1875; — Recherches expérimentales sur la production de l'exophtalmie et la pathogénie de l'œdème. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 5 (1891), p. 690.

(1) Note sur la part qui revient à l'occlusion des voies lymphatiques dans la production de l'œdème. Communication préliminaire. *Ibid.*, IV^e série, tome 6 (1892), p. 1019; — Etude sur le développement de l'œdème veineux et de l'œdème lymphatique. *Ann. Soc. Méd. Gand*, 1893; — De l'état des ganglions dans l'œdème lymphatique. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 7 (1893), p. 752; — De l'œdème d'origine lymphatique. *Arch. de physiologie*, 1894; — De l'œdème lymphatique. *Atti dell' XI Congresso medico interno*, vol. II : Pat. gener. e Anat. pat.; — Contribution à la pathogénie de l'œdème. *Flandre médicale*, 16 août 1894; — Recherches sur la localisation et le mode de développement de l'œdème lymphatique. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 9 (1895), p. 803.

veineux, entre autres, par une localisation plus étroite (1).

En 1898, Boddaert étudia le *mode de production de l'œdème par constriction* (2). Au moyen d'un lien en caoutchouc, il produit chez le lapin une constriction circulaire de la cuisse à son origine, de manière à entraver la circulation de retour, tant veineuse que lymphatique. Dans ces conditions, l'infiltration œdémateuse se développe rapidement, d'abord autour des gros vaisseaux, à la région antérieure de la cuisse et à la région poplitée, surtout autour des lymphatiques et des ganglions. Bientôt, quand le système lymphatique ne peut plus loger, même au prix d'une transsudation assez abondante, la quantité de liquide qui continue à s'épancher, l'infiltration œdémateuse devient irrégulière et se répand dans toute l'étendue du membre. Ces recherches ont montré que l'œdème par constriction est, à son début, essentiellement *lymphatique*. On produit, en effet, un œdème analogue par la seule ligature des lymphatiques du membre inférieur, tandis que la ligature isolée des veines reste ici sans effet.

La recherche et l'isolement des lymphatiques est une opération souvent assez délicate (3). Boddaert a réussi à la faciliter, en pratiquant, au préalable, une injection sous-cutanée de *fluorescine*. Cette matière colorante, se mêlant à la lymphe, rend les vaisseaux lymphatiques beaucoup plus apparents.

De 1903 à 1905, Boddaert étudia *l'influence du système nerveux sur la transsudation vasculaire* (4). Il signala, en

(1) Application de l'injection sous-cutanée de fluorescine à l'étude du système lymphatique. *Ann. Soc. Méd. Gand*, 1896.

(2) Etude expérimentale sur la pathogénie de l'œdème par constriction. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 12 (1898), p. 422; — Nouvelles études expérimentales sur l'œdème lymphatique. *Festschrift f. Leyden*, t. I (1898).

(3) Surtout chez le cobaye, Boddaert, servi dans la dissection par son œil de myope, réussissait les opérations sur les lymphatiques du cou avec une virtuosité d'anatomiste.

(4) Etude expérimentale d'un mode d'influence de l'innervation sur la transsudation vasculaire. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 17 (1903), p. 176; — Etude expérimentale sur l'œdème veineux. *Ibid.*, IV^e série, tome 18 (1904), p. 477.

1903, la transsudation plus abondante qu'éprouve, dans l'œil et en particulier dans *l'humeur aqueuse*, la *fluorescine* introduite dans l'organisme du lapin, par voie hypodermique, quand on opère, de ce côté, la section du *cordon cervical du sympathique* ou l'ablation de son *ganglion cervical supérieur*.

Dans le même ordre d'idées, il constate, en 1905, que le pavillon de l'oreille du cochon d'Inde se colore plus fortement en jaune après une injection de *fluorescine* sous la peau du ventre, si l'on a au préalable sectionné le cordon cervical du sympathique.

De même, chez les lapins rendus ictériques par ligature du *canal cholédoque*, le pigment biliaire apparaît au niveau de la conjonctive bulbaire de l'œil plus tôt, se marque davantage et persiste plus longtemps du côté où l'on a sectionné le grand sympathique ou extirpé le ganglion cervical supérieur. Cette influence du système nerveux sur les transsudations locales pourrait servir de base à une explication de *l'ictère dit partiel* (1).

Nous l'avons dit, la simple ligature des veines, même importantes, n'est pas généralement suivie d'une infiltration séreuse, si l'on a pris soin d'éviter l'occlusion simultanée des voies lymphatiques. Les anastomoses des veines offrent le plus souvent une voie détournée au cours du sang arrêté par la ligature d'une veine.

Boddaert a montré, en 1904, que si l'on élimine cette cause d'erreur, il est cependant possible de produire un *œdème d'origine purement veineuse*. Voici comment il opère: une fine bougie de *laminaria* est poussée chez le lapin, par une petite plaie de la veine maxillaire externe, dans la faciale antérieure, et de là, par la jugulaire externe, jusque dans la veine cave supérieure. On la laisse en place et la fixe par une ligature sur le bout central de la maxillaire interne. Le *laminaria* gonfle, non seulement bouche la jugulaire externe, mais suspend aussi la circu-

(1) Nouvelle étude expérimentale de l'influence de l'innervation sur la transsudation vasculaire. Application à la pathogénie de l'ictère dit partiel. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 19 (1905), pp. 603 et 615.

lation de retour dans la sous-claviaire. Au bout d'un ou deux jours, on observe une infiltration œdémateuse bien marquée, non seulement dans le domaine de la jugulaire externe, mais encore dans celui de la sous-claviaire, notamment au creux axillaire et au pli du coude. Dans cette expérience, le *laminaria* a bouché les anastomoses entre le système des veines du cou et celui de la veine axillaire.

Enfin, dans un dernier travail paru en 1908, notre auteur étudie la production de l'œdème par simple facteur mécanique (1). Chez le lapin couché sur le dos, on maintient la tête et le cou dans une position déclive, de manière que la pesanteur fasse obstacle à la circulation de retour. Au bout de peu d'heures, l'infiltration œdémateuse fait son apparition, d'abord à la conjonctive qui revêt la troisième paupière, pour envahir successivement le museau, les joues et le reste de la tête. Le développement de cet œdème est singulièrement favorisé, si on lie en même temps les veines ou les lymphatiques et si l'on sectionne les sympathiques cervicaux.

Ces recherches sur la part qui revient aux lymphatiques dans la production de l'œdème constituent l'œuvre maîtresse de Richard Boddaert. Elles lui assurent une place éminente parmi les expérimentateurs qui ont étudié ce sujet difficile et suffiraient à préserver son nom de l'oubli.

Mais son œuvre scientifique comprend également quelques notices sur divers sujets : sur une *contracture hystérique* (2), sur l'*hermaphrodisme latéral* (3), un cas de *prolongation de la vie chez le chien après la double section des vagues* (4), sur la *paralysie spinale atrophique aiguë* (5), sur

(1) Etude expérimentale d'un mode de production de l'œdème. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 22 (1908), p. 492.

(2) Observation d'une forme de contracture hystérique produisant le pied-bot varus. *Ann. Soc. Méd. Gand*, 1869.

(3) Etude sur l'hermaphrodisme latéral. *Ibid.*, 1874.

(4) Observation d'un cas remarquable de prolongation de la vie chez un chien à la suite de la double section simultanée des pneumogastriques à la région cervicale. *Ibid.*, 1877.

(5) Contribution à l'étude de la paralysie spinale atrophique aiguë. *Livre Jubilaire Soc. Méd. Gand.*, 1884.

le ramollissement cérébral (1), sur une communication exceptionnelle entre le canal thoracique et la veine azygos chez le lapin (2), sur une forme d'onomatomanie (3), enfin des leçons de clinique interne (4).

Les honneurs n'avaient pas manqué à notre Collègue. Il avait été élu Correspondant belge de l'Académie royale de Médecine de Belgique, le 14 novembre 1874 et Membre titulaire, le 11 mars 1876. Il occupa le fauteuil de la présidence en 1892. Il était Commissaire-Directeur de la Société de Médecine de Gand et Président de l'Association médicale de prévoyance de Gand. Il était Commandeur de l'Ordre de Léopold (24 novembre 1899) et décoré de la Médaille civique de première classe.

A différentes reprises, il fut l'objet de manifestations de sympathie et de reconnaissance de la part de ses élèves, de ses anciens élèves et de ses nombreux amis. Citons particulièrement la manifestation du 19 mai 1900, dans la Salle de la Rotonde universitaire, à l'occasion de sa promotion au grade de Commandeur de l'Ordre de Léopold. Les fonds recueillis furent consacrés à la fondation d'un Prix Richard Boddaert, destiné à récompenser le travail d'un étudiant en médecine. Citons aussi la manifestation du 7 octobre 1904, où lui fut offert un *Livre Jubilaire* de travaux de ses élèves et de ses anciens élèves, à l'occasion du 70^e anniversaire de sa naissance.

Pour finir cet éloge fort incomplet, laissez-moi esquisser dans ses grandes lignes la physionomie imposante de notre distingué Collègue. Je ne puis mieux faire que de repro-

(1) Contribution à l'étude du ramollissement cérébral. *Compte rendu du Congrès de Phrénatrie et de Neuropathologie*, Anvers, 1885.

(2) Etude sur une communication exceptionnelle entre le canal thoracique et la veine azygos chez le lapin. *Ann. Soc. Méd. Gand*, 1899.

(3) Etude sur une forme d'onomatomanie. *Bull. Acad. roy. Méd. Belg.*, IV^e série, tome 14 (1900), p. 454.

(4) Leçons de clinique interne données à l'Université de Gand. *Ann. Soc. Méd. Gand*, 1881.

duire les paroles prononcées ici, dans la séance du 25 septembre 1909, par le Secrétaire perpétuel Masoin :

« D'une taille haute, d'une carrure large, d'un aspect sérieux et méditatif, il tenait la tête penchée fortement, comme pour échapper aux distractions de ses graves pensées; mais, sous cette apparence recueillie, se cachait une remarquable vivacité d'observation et même d'esprit qui jaillissait tout-à-coup en boutades tantôt charmantes, tantôt redoutables ».

A des qualités intellectuelles vraiment supérieures, qui faisaient de lui l'honneur de l'Université et de l'Académie, et lui assuraient un prestige universel, Richard Boddaert joignait une haute dignité de caractère, un dévouement fidèle à ses amis, comme à la chose publique. Son inépuisable bienfaisance s'adressait particulièrement aux familles des confrères frappés par le malheur. Pendant de longues années, il fut Président de l'Association médicale de Prévoyance de Gand.

Vers la fin de sa brillante carrière, alors que l'heure du repos était proche, si Richard Boddaert a ressenti la joie du devoir accompli, il n'a pas connu l'*otium cum dignitate* qu'il avait si largement mérité.

Le malheur est venu s'asseoir à son foyer. Après avoir perdu prématurément la compagne de sa vie, il a vu disparaître, à la fleur de l'âge, l'aîné de ses fils, le D^r Albert Boddaert, et cette blessure cruelle saignait toujours, quand, fatalité! le plus jeune de ses fils, seul espoir qui lui restait de voir le nom de Boddaert se perpétuer dans la profession médicale, disparaissait à son tour.

Après cette nouvelle et trop pénible épreuve, ce fut en vain que notre Collègue chercha dans le travail une diversion à sa douleur; désormais le ressort de sa vie était brisé. Nous avons vu le malheureux père, résigné en apparence, dépérir, se courber vers la tombe; il s'est éteint le 8 avril 1909, après une courte maladie.
