

Dr Charles Herbert Best Codécouvreur de l'insuline et éminent officier de marine

*Recherche et rédaction : Michael Braham, capitaine à la retraite
de la Marine royale canadienne*

Révision : Carole Koch

Charles Herbert Best est connu au Canada et dans le monde entier à titre de codécouvreur de l'insuline en partenariat avec Frederick Banting – ils ont découvert ce nouveau médicament pour traiter le diabète. Ce que les gens savent moins, c'est que le Dr Best a servi dans l'Armée canadienne durant la Première Guerre mondiale et a connu une carrière brève, mais éminente dans la Réserve des volontaires de la Marine royale canadienne durant la Seconde Guerre mondiale.



Né le 27 février 1899, Charles Herbert Best était le plus jeune des deux codécouvreurs de l'insuline. Ses parents, Luella Fisher Best et Herbert Huestis Best, un médecin, étaient des citoyens canadiens de la Nouvelle-Écosse vivant dans le secteur Ouest de Pembroke, dans le Maine, où Charles Herbert Best a passé son enfance et a commencé ses premières années d'école. Après avoir obtenu son diplôme d'études secondaires en 1915, Best est déménagé à Toronto, fréquentant Harbord Collegiate Institute pendant une brève période et débutant ensuite son baccalauréat au Collège universitaire de l'Université de Toronto, où il a été président dans le cadre de sa première année. En 1918, il s'est enrôlé dans l'Armée canadienne et a servi à Petawawa, en Ontario, au sein de la 70^e batterie de l'Artillerie montée, devenant ainsi sergent, et ensuite,

servant outre-mer au pays de Galles avec le 2^e Bataillon de chars de l'Armée canadienne. Il est retourné à Toronto en 1919 pour terminer son grade de premier cycle en physiologie et en biochimie.

En 1921, Best s'est associé au Dr Frederick Banting à titre d'adjoint à la recherche sur le projet qui allait déterminer sa carrière et son avenir. En mai 1922, leurs efforts communs ont porté fruit et l'entreprise pharmaceutique Eli Lilly a été invitée à collaborer à la production en série de l'insuline. Best, alors âgé de 23 ans seulement et venant à peine de terminer sa maîtrise, a été appelé à diriger la production de l'insuline au Canada. À l'été 1922, des essais cliniques d'insuline à grande échelle ont été entrepris au Toronto General Hospital et au Christie Street Hospital.

Best est entré à l'École de médecine de l'Université de Toronto à l'automne 1922, alors qu'il était encore le directeur de la Division de l'insuline des Laboratoires Connaught. Au printemps, le *Banting and Best Medical Research Act* est entré en vigueur et l'université a créé la Chaire de recherche médicale Banting et Best, et Banting à titre de premier directeur. En juillet, Charles Herbert Best a été nommé associé de recherche avec un budget de 2 500 \$ pour la « promotion de la recherche médicale sous sa direction ».

En 1925, il a obtenu son diplôme de l'École de médecine et a terminé premier de classe. Plus tard, dans la même année, il est allé en Angleterre, où il a passé les deux années et demie suivantes à poursuivre des études supérieures. En 1928, Best a obtenu son doctorat ès sciences de l'Université de Londres et il est retourné à Toronto; cette fois, il allait devenir le directeur du Département de physiologie.

La réalisation scientifique la plus réputée de Best après l'insuline a été un projet qu'il a commencé après être devenu directeur du Département de physiologie. En 1929, Best a réuni une équipe pour mener des recherches sur la purification de l'héparine dans les années 1930.

Dr Charles Herbert Best Codécouvreur de l'insuline et éminent officier de marine

Page 2 de 2

L'héparine, un anticoagulant, a été découverte en 1916 à l'Université Johns Hopkins, mais elle est restée toxique jusqu'à ce que Best et ses collègues réussissent à mettre au point de l'extrait d'héparine purifié aux fins d'utilisation chez les humains. Dès 1935, l'héparine a été testée en chirurgie au Toronto General Hospital et elle était disponible à grande échelle en 1940. Aucune chirurgie à cœur ouvert ou greffe d'organes pratiquée de nos jours ne serait possible sans l'héparine.

En 1939, Best a participé aux efforts de guerre en introduisant le Projet canadien de sérum sanguin, lequel avait pour but de produire du sérum humain séché à des fins militaires. Ce projet comprenait la collaboration de Best, de son personnel, des Laboratoires d'antitoxines Connaught, de La Société canadienne de la Croix-Rouge et le soutien financier du gouvernement canadien. Le travail de guerre de Best s'est accru dans les années 1940 lorsqu'il a pris en main la direction du Département de recherche médicale Banting et Best. Il a canalisé les ressources du Département dans la recherche pour la Marine royale canadienne, lorsqu'en 1942, il a été nommé directeur de l'Unité de recherche médicale de la Marine royale canadienne accédant au grade de chirurgien, capitaine de corvette. Dans cette unité, il a entrepris des études sur la vision nocturne, le mal des transports, la nutrition et autres troubles affectant le personnel de la marine en mer. Best a été promu médecin-capitaine en 1943. L'uniforme de la marine du médecin-capitaine Best est conservé au Musée canadien de la guerre, mais il n'est pas exposé pour l'instant.

Après la guerre, Best a redirigé son attention au diabète. À la suite d'une grave maladie, il a pris sa retraite et a quitté ses postes à l'université en 1965. Il est décédé au Toronto General Hospital en 1978, une semaine après avoir appris que son fils aîné avait succombé à une crise cardiaque. Il avait 79 ans.



Uniforme de la marine
du capitaine Best

Références bibliographiques :

Site Web de l'Université de Toronto
(www.utoronto.ca/bandb/best.htm)