



Connie J. Eaves, PhD

Au cours de l'histoire, le Canada a apporté une importante contribution au développement de la recherche sur les cellules souches, notamment avec le travail de pionnier de James Till et d'Ernest McCulloch qui, en 1963, ont montré pour la première fois que la moelle osseuse d'une souris adulte normale contient une population de cellules multipotentes capables d'effectuer des divisions autorenewables. Depuis, la recherche sur les cellules souches a pris un essor exponentiel, et des milliers de chercheurs reculent maintenant les frontières de la science médicale à l'échelle mondiale, cherchant à découvrir des traitements et même des possibilités de guérison de maladies actuellement incurables. La Dre Connie Eaves, une autorité mondiale des cellules souches du système de formation du sang et de leur régulation dans les états normaux et perturbés, a apporté plusieurs contributions essentielles à notre compréhension de la biologie fondamentale des cellules souches, travail qui a eu des applications importantes pour le traitement médical de la leucémie et du cancer du sein. De nombreux étudiants diplômés et stagiaires postdoctoraux de partout au Canada et dans le monde poursuivent également son important travail.

Les travaux de la Dre Eaves, qui s'étendent sur quatre décennies, ont jeté un éclairage crucial sur la biologie de la leucémie et du cancer du sein. Ses découvertes ont permis de mettre au point des thérapies curatives pour les patients atteints de leucémie myéloïde chronique (LMC) et d'identifier les cellules souches « silencieuses » de la LMC, révélant pour la première fois que cet état cellulaire est caractéristique de nombreux types de cellules souches cancéreuses résistantes à la chimiothérapie. Toute l'importance de cette découverte n'a pas encore été entièrement mesurée et elle continue d'avoir d'importantes répercussions sur la recherche sur le cancer. La Dre Eaves a également été pionnière de l'utilisation de méthodes robustes pour quantifier les cellules hématopoïétiques primitives et mammaires de souris et d'humains qui sont devenues des « étalons d'or » et la base des réactifs normalisés ayant d'importantes applications commerciales. Ces découvertes ont eu une incidence profonde et reconnue à l'échelle internationale sur les traitements de la leucémie et du cancer du sein au moyen de greffe de moelle osseuse.

La Dre Eaves a été présidente de l'Institut national du cancer du Canada, directrice scientifique associée du Réseau de cellules souches du Canada, présidente de la Société internationale d'hématologie expérimentale et membre des conseils d'administration de la Société internationale de recherche sur les cellules souches, de la Société américaine d'hématologie, de Génome Canada et de la Société canadienne du cancer. Elle a publié plus de 500 articles, encadré plus de 100 stagiaires de troisième cycle et reçu de nombreux prix et honneurs nationaux et internationaux. Elle est actuellement rédactrice en chef de la revue *Experimental hematology*.

Le travail de la Dre Eaves est un exemple de la nouvelle guerre contre les maladies dans le monde industrialisé. Nous constatons des progrès croissants dans la compréhension et le traitement des maladies autrefois jugées incurables. Pour poursuivre et faire progresser ce travail, des milliers de scientifiques consacrent leur vie, au fil des générations, à accumuler des découvertes qui finissent par produire des thérapies et des remèdes. Si la leucémie et le cancer du sein sont un jour surmontés, ce sera grâce aux efforts déterminés et soutenus de chercheurs spécialisés en recherche fondamentale comme la Dre Eaves.