

Stephen Matthew is Professor of Physiology, Obstetrics and Gynaecology and Medicine at the University of Toronto and Director of Research at the Alliance for Human Development, Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute. Professor Matthews received his PhD from the University of Cambridge, UK, and was appointed to the University of Toronto in 1996. He served as Chair of the Department of Physiology from 2007-2014. He holds a Canada Research Chair (Tier 1) in Early Development and Health.

His research is focused towards understanding how the fetal environment affects developmental trajectories leading to modified neurologic and endocrine function. He has established that the effects of certain fetal exposures can extend across multiple generations. With a focus on epigenetics, his research team is determining the molecular mechanisms by which such 'programming' can occur. In a parallel program of study, his group is investigating drug and hormone transport mechanisms in the placenta and fetal brain, with a focus on developing novel treatments to protect the fetus.

He has secured over \$25M in research funding, published over 220 full papers and has received more than 200 invitations to lecture around the world. He has won a number of research awards including the 2012 Presidents' Achievement Award from the Society for Reproductive Investigation (SRI) and the 2014 Cannell Memorial Lectureship in Obstetrics and Gynaecology. He has also won teaching awards including the 2013 W.T. Aikins Award for Teaching Innovation. Professor Matthews has served on Editorial Boards of several Journals including Endocrinology and Journal of Neuroendocrinology. He has chaired CIHR peer-review panels and is currently a member of the Advisory Board of the CIHR Institute for Human Development Child and Youth Health. He is a member of Council for DOHaD International and SRI and is President-Elect of the latter. In 2015, he co-founded DOHaD Canada where he is now elected President.

Professor Matthews is committed to translating fundamental research. He was founding co-director of the MAVAN program, which followed neurocognitive development in children following adverse early experience. He is currently co-leading the Ontario Birth Study, as well as a large pregnancy intervention study (HeLTI) in India focused towards improving maternal, infant and child health.



**Stephen G. Matthews, PhD
FCAHS**

Stephen G. Matthews est professeur de physiologie, d'obstétrique et de gynécologie, et de médecine à l'Université de Toronto, et directeur de la recherche à l'Alliance for Human Development de l'Institut de recherche Lunenfeld-Tanenbaum. Le professeur Matthews a obtenu son doctorat à l'Université de Cambridge (Royaume-Uni) et a été nommé à l'Université de Toronto en 1996. Il a assuré la présidence du Département de physiologie de 2007 à 2014. Titulaire d'une chaire de recherche du Canada (niveau 1) en santé et développement de la petite enfance.

Ses travaux de recherche visent à comprendre comment l'environnement fœtal affecte les trajectoires de développement menant à la modification des fonctions neurologique et endocrinienne. Il a démontré que les effets de certaines expositions fœtales pouvaient s'étendre sur plusieurs générations. En mettant l'accent sur l'épigénétique, son équipe de recherche entend déterminer par quels mécanismes moléculaires une telle « programmation » peut se produire. Dans le cadre d'un programme d'étude parallèle, son groupe examine les mécanismes de transport des médicaments et des hormones dans le placenta et le cerveau fœtal, en cherchant à concevoir de nouveaux traitements pour protéger le fœtus.

Il a obtenu plus de 25 millions de dollars de financement en faveur de la recherche, publié plus de 220 articles entiers et reçu plus de 200 invitations à donner des conférences dans le monde entier. Il a remporté plusieurs prix dans le domaine de la recherche, dont le Presidents Achievement Award de la Society for Reproductive Investigation (SRI) et, en 2014, le prix de conférence Cannell en obstétrique et gynécologie. Il s'est également vu décerner des prix dans le domaine de l'enseignement, notamment le prix W. T. Aikins de l'innovation pédagogique en 2013. Le professeur Matthews a siégé au comité de rédaction de plusieurs revues, dont le *Journal of Endocrinology* et le *Journal of Neuroendocrinology*. Il a présidé des comités d'évaluation par les pairs des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et est actuellement membre du conseil consultatif de l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents des IRSC. Il siège au conseil de l'International Society for Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) et de la SRI, dont il est le président élu. En 2015, il a cofondé DOHaD Canada, dont il est présentement le président élu.

Le professeur Matthews œuvre pour la mise en pratique de la recherche fondamentale. Il a été le codirecteur-fondateur du programme MAVAN, qui a permis de suivre le développement neurocognitif d'enfants après une expérience précoce défavorable. Il codirige actuellement l'Ontario Birth Study, ainsi qu'une vaste étude interventionnelle sur la grossesse (initiative Trajectoires de vie en santé – TVS) en Inde, qui a pour but d'améliorer la santé des mères, des nouveau-nés et des enfants.