



Prof Millar is Direkteur van die Soogdiernavorsingsinstituut (MRI) in die Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe. Prof Millar se navorsing strek oor die hele kontinuum – van pogings om hormoon/reseptorinteraksies op atoomvlak te begryp, deur molekule en selbiologiese sisteme en die neuro-endokrienfisiologie van voortplanting tot die ontwikkeling en patentering van nuwe molekules en hul gebruik in menslike kliniese ondersoeke.

Neuro-endokrinologiese navorsing tree tans na vore as 'n primêre fokusgebied in navorsing oor menslike gesondheid, veeproduksie en bewaring. Prof Millar se navorsing is veral ingestel op klein peptiede molekules in die brein en hul reseptore wat voortplanting reguleer. Hy het 'n nuwe vorm van een van dié peptides ontdek, naamlik die hormoon wat gonadotropien vrystel (GnRH). Hierdie was slegs die derde een wat struktureel beskryf is ná drie ander waarvoor die Nobelprys toegeken is.

Prof Millar was saam met sy kollegas die eerste navorser wat daarin geslaag het om die GnRH-reseptor te kloon. Met hierdie en verwante ontdekkings is daar 'n basis geskep vir die ontwikkeling van GnRH-analogenes wat 'n mark ter waarde van biljoene dollar skep vir die behandeling van onder meer onvrugbaarheid en prostaatkanker. Prof Millar en sy medewerkers in Frankryk en Turkye het mutasies in nuwe gene in mense gevind wat voortplanting reguleer en het artikels daaroor in die *New England Journal of Medicine* gepubliseer.

Hy het meer as 350 artikels in vooraanstaande internasionale vaktydskrifte gepubliseer waarna meer as 10 000 keer verwys is, en het aansoek gedoen vir 20 patente. Hy het talle artikels in die belangrikste vaktydskrifte op die gebied van neurowetenskap en endokrinologie gepubliseer. Sy h-indeks is 54, wat een van die hoogste in die land is. Hy is Hoofredakteur van die vaktydskrif *Neuroendocrinology*.

Prof Millar het talle internasionale toekennings ontvang en is 'n genoot van die Royal Society (Edinburgh) en van die Royal Society of South Africa. Hy het 'n A2-gradering van die NNS.

---

Prof Millar is the Director of the Mammal Research Institute (MRI) in the Faculty of Natural and Agricultural Sciences. Prof Millar's research spans the continuum of understanding hormone/receptor interactions at an atomic level, through molecular and cell biology systems, reproductive neuroendocrine physiology to the development and patenting of novel molecules and their introduction into clinical studies in man.

The neuroendocrinology research area is emerging as a prime focus area in human health, animal production and conservation. Prof Millar's research predominantly focuses on small peptide molecules in the brain and their receptors which regulate reproduction. He isolated a novel form of one of these, the gonadotropin-releasing hormone (GnRH). It was only the third to be structurally characterised after three others for which the Nobel Prize was awarded.

Prof Millar, together with colleagues, was the first to clone the GnRH receptor. Such, and related discoveries, have set the scene for the development of GnRH analogues which now constitute a billion-dollar market for the treatment of, amongst others, infertility and prostate cancer. Prof Millar and collaborators in France and Turkey have discovered mutations in novel genes in humans, which regulate reproduction, and published articles in the *New England Medical Journal*.

He has published more than 350 articles in international reputable journals leading to over 10 000 citations and has filed over 20 patents. He has published extensively in the top-ranked neuroscience and endocrinology journals. His h-index is 54, which is among the highest in the country. He is Editor-in-Chief of the journal *Neuroendocrinology*.

Prof Millar has received numerous international awards and is a Fellow of the Royal Society (Edinburgh) and of the Royal Society of South Africa. He has an A2-rating from the NRF.

---

Prof Millar ke Molaodi wa Mammal Research Institute (MRI) ka Lefapheng la Thutamahlale a Tlhago le Temo. Dinyakišišo tša Prof Millar di akaretša merero ya go thoma ka kwešišo ya tšhomišano gare ga homoune le kamogedi legatong la diathomo, ka tsela ya dimolekhule le payolotši ya disele, tswadišo ya fisiolotši ya dinyuroentokrine go fihla go tšweletšo ya dimolekhule le go tsenywa ga tšona ge go dirwa dinyakišišo mo bathong.

Legoro la dinyakišišo tša nyuroentokrinolotši ke legoro le lefisa le le tšwelelago bjalo ka le bohlokwa dinyakišišong tša maphelo a batho, tswadišo ya diphoofolo le polokego ya tšona. Dinyakišišo tša Prof Millar di nepiša dimolekhule tše nnyane tša phephaele mo bjokong le dikamogedi tša tšona tše di laolago tswadišo. O arogantše sebopego se tee sa tšona, se se bitšwago konadotropin-releasing hormone (GnRH). E bile tee-tharong e nnoši ye e hlokotšwego go ya ka sebopego sa yona gore e abelwe sefoka sa Nobel.

Prof Millar, mmogo le badirišani ba gagwe, e bile wa mathomo go dira kamogedi ya GnRH ya maitirelo. Kutullo yeo, le tše dingwe tša go nyalana nayo, di beile motheo wa tšweletšo ya dianaloko tša GnRH tšeo gabjale di bopago mmaraka wa ditolaro tše bilionebilione wa kalafo ya go palelwa ke go belega le kankere ya prosteiti, gare ga tše dingwe. Prof Millar le badirišanimmogo ka yena kua France le Turkey ba utollotše diphetogo ka gare ga dikokwana tša leabela mo bathong, tše di laolago tswala, gomme o ngwadile diathile tše di gatišitšwego ka tšenaleng ya go bitšwa New England Medical Journal.

O ngwadile diathikele tša go feta 350 ka ditšenaleng tša boditšhabatšhaba tše di hlotšego gore a be le disaetheišene tša go feta 10 000 mola ka go le lengwe a na le dipheithente tša go feta 20. O gatišitše diathikele tše ntsinntši ka ditšenaleng tša maemo a godimodimo tša nyurosaense le entokrinolotši. H-intekse ya gagwe ke 54, e lego ye nngwe ya tše godimodimo ka mo nageng. Ke morulaganyimogolo wa tšenale ya *Neuroendocrinology*.

Prof Millar o amogetše difoka tša go fapana tša boditšhabatšhaba gomme ke Leloko la Royal Society (Edinburgh) le la Royal Society South Africa.