



[alejandro.godoy@uss.cl](mailto:alejandro.godoy@uss.cl)

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Microambiente, Endocrinología y Metabolismo en Cáncer.** Mi laboratorio estudia la biología del **cáncer de próstata** enfocándose en los siguientes aspectos: **(i)** El rol que cumplen las hormonas sexuales masculinas (**andrógenos**) en la biología de las células que componen el **microambiente tumoral**, específicamente, en los **vasos sanguíneos** que irrigan a las células tumorales prostáticas; **(ii)** El rol de los **azúcares**, específicamente de la **fructosa**, en el crecimiento y progresión del cáncer prostático; **(iii)** El potencial uso de **extractos lipídicos** provenientes de algas endémicas de Chile como una **estrategia terapéutica** contra el cáncer de próstata avanzado. En nuestra investigación utilizamos variados modelos experimentales biológicos, tanto *in vitro* como *in vivo*, entre los cuales destacan: líneas celulares, cultivos primarios, cultivos tridimensionales de órgano *ex vivo* y modelos de trasplante de células y tejidos tumorales en ratones inmunosuprimidos.

#### PROYECTOS

**Investigador Principal Fondecyt Regular 1221067 (2022-2026)** Biological Role of Fructose in Prostate Cancer.

**Investigador Principal, Technologic Consortium IFAN-CORFO 16PTECAI-66648 (2020-2022)** Development of a functional ingredient for the treatment of prostate cancer”.

**U.S. Department of Defense (W81XWH-12-1-0341 (2018-2022))** Role of Fructose in Prostate Cancer

**Director Alterno, FONIS SA19I0042 (2020-2022)** Active Surveillance in Prostate Cancer: Effectiveness of a molecular signature composed of four long non-coding RNAs as prognostic tissue markers

**Co-investigador Fondecyt Regular 1221374 (2022-2026)** Role of KDELR signaling pathway: integrating the secretory pathway with lipid droplet and mitochondrial function in cancer cell biology

#### PUBLICACIONES DESTACADAS

1. Dietary fructose promotes prostate cancer growth. DOI: [10.1158/0008-5472.CAN-19-0456](https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-19-0456)
2. Hexose transporters in cancer: From multifunctionality to diagnostic and therapies. DOI: [10.1016/j.tem.2020.12.006](https://doi.org/10.1016/j.tem.2020.12.006)
3. Androgens modulate male-derived endothelial homeostasis using androgen receptor-dependent and -independent mechanisms. DOI: [10.1007/s10456-016-9525-6](https://doi.org/10.1007/s10456-016-9525-6)
4. Direct intercellular communication and cancer: A snapshot of the biological role of connexins in prostate cancer. DOI: [10.3390/cancers11091370](https://doi.org/10.3390/cancers11091370)
5. Recapitulation of prostate tissue cell type-specific transcriptomes by an in vivo primary prostate tissue xenograft model. DOI: [10.1371/journal.pone.0233899](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233899)