

Dra. María del Consuelo Gómez García

Nombramiento Actual: Profesor Titular B tiempo completo, Programa Institucional de Biomedicina Molecular. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional (ENMyH-IPN)

SNI: Investigador Nacional Nivel I

Teléfono: +52 (55) 5729 6000 ext. 55541 ó 55534

Dirección de correo electrónico: cgomezg@ipn.mx; consuelogg22@yahoo.com.mx

Educación:

- 1993 Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
- 1995 Maestría en Ciencias con especialidad en Patología Experimental. Departamento de Patología Experimental. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
- 1998 Doctorado en Ciencias en Patología Experimental. Departamento de Patología Experimental. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Líneas de investigación:

Estudio celular, molecular y funcional de la resistencia a múltiples fármacos de *Entamoeba histolytica*: Control transcripcional de los genes de resistencia a múltiples fármacos; Caracterización estructural y funcional de promotores, secuencias activadoras y/o represoras, así como de diferentes factores de transcripción; Estudio del transcriptoma de *E. histolytica* ante diferentes tipos de estrés.

Estudio de plantas medicinales mexicanas: Identificación y purificación de fitofármacos con actividad antitumoral y cicatrizante; Evaluación a nivel celular y molecular de la acción de los fitofármacos sobre líneas celulares y modelos animales.

Investigación sobre los mecanismos de acción de la acupuntura en enfermedades como artritis reumatoide y diabetes: Análisis a nivel celular y molecular de la respuesta inducida por el tratamiento acupuntural en pacientes y en modelos animales.

Distinciones:

- 1996 Outstanding Poster Prize. Poster: Comparative Structural Analysis of Putative Promoters of Multidrug Resistance Genes in *Entamoeba histolytica*. In *Molecular Basis of Drug Resistance in Bacteria, Parasites and Fungi*. Keystone Symposia. Estados Unidos de Norteamérica.
- 1998 Mención Honorífica en la defensa de tesis de Doctorado. Departamento de Patología Experimental. CINVESTAV-IPN
- 1999 Nominación del Howard Hughes Medical Institute para concursar por el Grant en enfermedades infecciosas y parasitología. Howard Hughes Medical Institute, USA.
- 2003 Reconocimiento para dos publicaciones en el Faculty 1000 a nivel internacional por las publicaciones:
- Bañuelos, C., Orozco, E., Gómez, C., González, A., Medel, O., Mendoza, L. and Pérez, D.G. (2002). Cellular location and function of the P-glycoproteins (EhPgp5) in *Entamoeba histolytica* multidrug-resistant trophozoites. *Microbial Drug Resistance*. Vol. 8 (4):291-300.
- Delgadillo, D.M., Pérez, D.G., Gómez, C., Ponce, A., Paz, F., Bañuelos, C., Mendoza, L., López, C. and Orozco, E. (2002). The *Entamoeba histolytica* EhPgp5 (MDR-like) protein induces swelling of the trophozoites and chloride dependent currents in *Xenopus laevis* oocytes. *Microbiol Drug Resistance*. Vol. 8 (1):15-26.
- 2007 Coordinador de la edición de un volumen especial con artículos de investigadores del IPN en la revista *American Journal of Infectious Diseases* de la editorial Science Publications.

- Miembro de Comisiones Evaluadoras de Proyectos de Investigación (Ciencia Básica y Fondos Sectoriales del CONACyT e IPN).
- Miembro Comisiones Evaluadoras de Revistas Internacionales (Experimental Parasitology; Indian Journal of Medical Research).
- Miembro de Comisiones Institucionales (beca EDI, Encuentros Académicos Interpolitécnicos del IPN)
- 2009 Primer lugar en la presentación de carteles en el XVI Seminario sobre Amibiasis 2009 and EMBO Workshop Amebiasis: molecular approaches in an important but neglected disease con el trabajo: “Differential gene expression during programmed cell death in *Entamoeba histolytica*: Identification of apoptotic cell signals”.

Publicaciones:

- 2005 Nieto, A., Pérez, D.G., Orozco, E., Paz, F. and Gómez, C. *Entamoeba histolytica* EhPgp5 transcriptional activation depends on putative emetine response elements. *Experimental Parasitology*. Vol. 110(3): 233-237.
- 2005 Ramírez, M.E., Pérez, D.G., Nader, E. and Gómez, C. *Entamoeba histolytica*: functional characterization of the -234 to -196 bp promoter region of the multidrug resistance EhPgp1 gene. *Experimental Parasitology*. Vol. 110(3): 238-243.
- 2006 Medel, O., Gómez, M.C., Cornejo, M., Cid, L. and Pérez, D.G. The P-glycoprotein EhPGP5 of *Entamoeba histolytica* participates in the drug efflux. *MEDIMOND International Proceedings*. 33-39.
- 2007 Romero, M., Gómez, C., López, I., Orozco, E. and Rodríguez, M.A. Structural and functional analysis of the *Entamoeba histolytica* EhrabB gene promoter. *BMC Molecular Biology* 8 (1): 82.
-
- 2007 Gómez, C., Macías, M. L., Pérez-Ishiwara, D.G., Suárez, M., Nieto, A., Medel, O., Orozco, R. and Nader, E. A novel heat shock transcription factor family in *Entamoeba histolytica*. *American Journal of Infectious Diseases* 3(2): 115-122.
- 2007 D. Villalba, R. Rojas, Gómez Consuelo, Shibayama, M., Carrero, Julio C., Pérez Ishiwara, D.G., Emetine produce *Entamoeba histolytica* death by inducing a programmed cell death. *American Journal of Infectious Diseases* 3(2): 110-114.
- 2007 D' Artagnan, J., Gómez, C., Medel, O., Sánchez, V., Carrero, J.C., Shibayama, M. and Pérez, D.G. Programed cell death in *Entamoeba histolytica* induced by the aminoglycoside G418. *Microbiology* 153 (Pt11): 3852 – 3863.
- 2009 Soto, J., Gómez, C., Calzada, F. and Ramírez, M.A. Ultrastructural changes on *Entamoeba histolytica* HM1-IMSS caused by the flavan-3-OI, (-)-Epicatechin. *Planta Med.* 75: 1-2.
- 2010 Gomez, C., Ramirez, M. E. Calixto-Galvez, M., Medel, O. and Rodríguez, M.A. Regulation of Gene Expression in Protozoa Parasites. *Journal of Biomedicine and Biotechnology* 2010, 1 – 24.
- 2010 Monroy VS, Flores MO, Villalba-Magdaleno JD, Garcia CG, Ishiwara DG. *Entamoeba histolytica*: differential gene expression during programmed cell death and identification of early pro- and anti-apoptotic signals. *Experimental Parasitology* 126(4): 497-505