





MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021 -2024)


LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR II

CONTACTO

 +52 555729 6300
ext. 62507

 Laboratorio de
Inmunología
Molecular II
Departamento de
Inmunología

 mwongb@ipn.mx

 https://www.researchgate.net/profile/Isabel_Wong-Baeza/

LÍNEAS DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Inmunidad innata

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Mecanismos moleculares de la inflamación
- Papel de los linfocitos innatos en la inflamación sistémica y en las infecciones

TESIS DIRIGIDAS

Licenciatura: 7
Maestría: 20
Doctorado: 7

ASOCIACIONES, COLEGIOS, REDES

- Sociedad Mexicana de Inmunología
- The American Association of Immunologists
- Red Mexicana de Investigación en Tuberculosis y otras Micobacteriosis
- Red de Salud del Instituto Politécnico Nacional



MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021 - 2024)

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA
MOLECULAR II

FORMACIÓN ACADÉMICA

Fecha	Lugar	Título
1998 - 2003	ENCB - IPN	Químico Bacteriólogo Parasitólogo
2004 - 2005	ENCB - IPN	Maestría en Ciencias con Especialidad en Inmunología
2006 - 2009	ENCB - IPN	Doctorado en Ciencias con Especialidad en Inmunología
2010 - 2012	Medical Research Council Human Immunology Unit, University of Oxford, UK	Estancia Posdoctoral

PUBLICACIONES TOTALES

INDIZADAS JCR: 37
NO INDIZADAS JCR: 3
TOTAL: 40



MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021-2024)

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR II

PUBLICACIONES MÁS RECIENTES

ARTÍCULOS

- Peregrino ES, Castañeda-Casimiro J, Vázquez-Flores L, Estrada-Parra S, Wong-Baeza C, Serafín-López J, **Wong-Baeza I**. 2024. The role of bacterial extracellular vesicles in the immune response to pathogens, and therapeutic opportunities. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(11), e6210. doi: 10.3390/ijms25116210.
- Vázquez-Flores L, Castañeda-Casimiro J, Vallejo-Castillo L, Álvarez-Jiménez VD, Peregrino ES, García-Martínez M, Barrera D, Rosales-García VH, Segovia-García CD, Santos-Mendoza T, Wong-Baeza C, Serafín-López J, Chacón-Salinas R, Estrada-Parra S, Estrada-García I, **Wong-Baeza I**. 2023. Extracellular vesicles from Mycobacterium tuberculosis-infected neutrophils induce maturation of monocyte-derived dendritic cells and activation of antigen-specific Th1 cells. *Journal of Leukocyte Biology*, 113(6), 588-603. doi: 10.1093/jleuko/qiad037.
- Reséndiz-Mora A, Barrera-Aveleida G, Sotelo-Rodríguez A, Galarce-Sosa I, Nevárez-Lechuga I, Santiago-Hernández JC, Noguera-Torres B, Meza-Toledo S, Gómez-Manzo S, **Wong-Baeza I**, Baeza I, Wong-Baeza C. 2023. Effect of B-NIPOx in experimental *Trypanosoma cruzi* infection in mice. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(1), e333. doi: 10.3390/ijms24010333.
- Ruiz-Sánchez BP, Castañeda-Casimiro J, Cabrera-Rivera GL, Brito-Arriola OM, Cruz-Zárate D, García-Paredes VG, Casillas-Suárez C, Serafín-López J, Chacón-Salinas R, Estrada-Parra S, Escobar-Gutiérrez A, Estrada-García I, Hernández-Solis A, **Wong-Baeza I**. 2022. Differential activation of innate and adaptive lymphocytes during latent or active infection with *Mycobacterium tuberculosis*. *Microbiology and Immunology*, 66(10), 477–490. doi: 10.1111/1348-0421.13019.
- Hernández-Solis A, Güemes-González AM, Ruiz-Gómez X, Álvarez-Maldonado P, Castañeda-Casimiro J, Flores-López A, Ramírez-Guerra MA, Muñoz-Miranda O, Madera-Sandoval RL, Arriaga-Pizano LA, Nieto-Patlán A, Estrada-Parra S, Pérez-Tapia SM, Serafín-López J, Chacón-Salinas R, Escobar-Gutiérrez A, Soria-Castro R, Ruiz-Sánchez BP, **Wong-Baeza I**. 2022. IL-6, IL-10, sFas, granulysin and indicators of intestinal permeability as early biomarkers for a fatal outcome in COVID-19. *Immunobiology*, 227(6), e152288. doi: 10.1016/j.imbio.2022.152288.



MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021 - 2024)

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA
MOLECULAR II

PUBLICACIONES MÁS RECIENTES

ARTÍCULOS

- Cabrera-Rivera GL, Madera-Sandoval RL, León-Pedroza JI, Ferat-Osorio E, Salazar-Rios E, Hernández-Aceves JA, Guadarrama-Aranda U, López-Macías C, **Wong-Baeza I**, Arriaga-Pizano LA. 2022. Increased TNF- α production in response to IL-6 in patients with systemic inflammation without infection. *Clinical and Experimental Immunology*, 209(2), 225-235. doi: 10.1093/cei/uxac055.
- Landa-Saldívar C, Reséndiz-Mora A, Sánchez-Barbosa S, Sotelo-Rodríguez A, Barrera-Aveleida G, Nevárez-Lechuga I, Galarce-Sosa I, Taniguchi-Ponciano K, Cruz-Guzmán OR, **Wong-Baeza I**, Escobar-Gutiérrez A, Baeza I, Wong-Baeza C. 2022. Liposomes bearing non-bilayer phospholipid arrangements induce specific IgG anti-lipid antibodies by activating NK1.1+, CD4+ T cells in mice. *Membranes*, 12(7), e643. doi: 10.3390/membranes12070643.
- Reséndiz-Mora A, Wong-Baeza C, Nevárez-Lechuga I, Landa-Saldívar C, Molina-Gómez E, Hernández-Pando R, **Wong-Baeza I**, Escobar-Gutiérrez A, Baeza I. 2021. Interleukin 4 deficiency limits the development of a lupus-like disease in mice triggered by phospholipids in a non-bilayer arrangement. *Scandinavian Journal of Immunology*, 93(3), e13002. doi: 10.1111/sji.13002.
- Soria-Castro R, Chávez-Blanco AD, García-Pérez BE, **Wong-Baeza I**, Flores-Mejía R, Flores-Borja F, Estrada-Parra S, Estrada-García I, Serafín-López J, Chacón-Salinas R. 2020. Valproic acid inhibits interferón- γ production by NK cells and increases susceptibility to *Listeria monocytogenes* infection. *Scientific Reports*, 10(1), e17802. doi: 10.1038/s41598-020-74836-w.
- Ruiz-Sánchez BP, Francisco-Cruz A, Miguel-Hernández S, Castañeda-Casimiro J, Hernández-Solís A, Cicero-Sabido R, Chacón-Salinas R, Serafín-López J, Mata-Espinosa D, Barrios-Payán J, Hernández-Pando R, Estrada-Parra S, **Wong-Baeza I**, Estrada-García I. 2020. Circulating antigens in mice infected with Mycobacterium tuberculosis and in patients with tuberculosis. *Revista Médica del Hospital General de México*, 83(3), 104-112. doi: 10.24875/hgmx.19000045.



MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021 - 2024)

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR II

PUBLICACIONES MÁS RECIENTES

ARTÍCULOS

- Rodríguez-López GM, Soria-Castro R, Campillo-Navarro M, Pérez-Tapia SM, Flores-Borja F, **Wong-Baeza I**, Muñoz-Cruz S, López-Santiago R, Estrada-Parra S, Estrada-García I, Chávez-Blanco AD, Chacón-Salinas R. 2020. The histone deacetylase inhibitor valproic acid attenuates phospholipase C γ 2 and IgE-mediated mast cell activation. *Journal of Leukocyte Biology*, 108(3), 859-866. doi: 10.1002/JLB.3AB0320-547RR.
- Valero-Pacheco N, Blight J, Aldapa-Vega G, Kemlo P, Pérez-Toledo M, **Wong-Baeza I**, Kurioka A, Pérez-Shibayama C, Gil-Cruz C, Sánchez-Torres LE, Pastelín-Palacios R, Isibasi A, Reyes-Sandoval A, Klenerman P, López-Macías C. 2020. Conservation of the OmpC porin among typhoidal and non-typhoidal *Salmonella* serovars. *Frontiers in Immunology*, 10, e2966. doi: 10.3389/fimmu.2019.02966.
- García-Martínez M, Vázquez-Flores L, Álvarez-Jiménez VD, Castañeda-Casimiro J, Ibáñez-Hernández M, Sánchez-Torres LE, Barrios-Payán J, Mata-Espinosa D, Estrada-Parra S, Chacón-Salinas R, Serafín-López J, **Wong-Baeza I**, Hernández-Pando R, Estrada-García I. 2019. Extracellular vesicles released by J774A.1 macrophages reduce the bacterial load in macrophages and in an experimental mouse model of tuberculosis. *International Journal of Nanomedicine*, 14, 6707-6719. doi: 10.2147/IJN.S203507.
- Arriaga-Pizano L, Boscó-Gárate I, Martínez-Ordaz JL, **Wong-Baeza I**, Gutiérrez-Mendoza M, Sánchez-Fernández P, López-Macías C, Isibasi A, Pelaez-Luna M, Cébulo-Vázquez A, Torres-González R, Ferat-Osorio E. 2019. High serum levels of High-Mobility Group Box 1 (HMGB1) and low levels of Heat Shock Protein 70 (Hsp70) are associated with poor prognosis in patients with acute pancreatitis. *Archives of Medical Research*, 49, 504-511. doi: 10.1016/j.arcmed.2019.02.003.
- Aldapa-Vega G, Moreno-Eutimio MA, Berlanga-Taylor AJ, Jiménez-Urbe AP, Nieto-Velázquez G, López-Ortega O, Mancilla-Herrera I, Cortés-Malagón EM, Gunn JS, Isibasi A, **Wong-Baeza I**, López-Macías C, Pastelín-Palacios R. 2019. Structural variants of *Salmonella* Typhimurium lipopolysaccharide induce less dimerization of TLR4/MD-2 and reduced pro-inflammatory cytokine production in human monocytes. *Molecular Immunology*, 111, 43-52. doi: 10.1016/j.molimm.2019.03.003.



MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021 -2024)

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR II

- Nieto-Patlán E, Serafín-López J, **Wong-Baeza I**, Pérez-Tapia SM, Cobos-Marín L, Estrada-Parra S, Estrada-García I, Chávez-Blanco AD, Chacón-Salinas R. 2019. Valproic acid promotes a decrease in mycobacterial survival by enhancing nitric oxide production in macrophages stimulated with IFN- γ . *Tuberculosis (Edinburgh, Scotland)*, 114, 123-126. doi: 10.1016/j.tube.2018.12.007.

CAPÍTULOS DE LIBRO

TOTAL: 10

- Reséndiz-Mora A, Santiago-Hernández JC, Serna-Velázquez JM, Barrera-Aveleida G, Sotelo-Rodríguez A, Galarce-Sosa I, Isidro-Magallán JE, Gómez-Manzo S, Noguera-Torres B, **Wong-Baeza I**, Baeza I, Wong-Baeza C. 2023. Development of novel drugs for the treatment of Chagas disease. En: *Current Topics in Zoonoses*. 1st ed. pp. 1 – 20. Alfonso J. Rodríguez-Morales (ed). IntechOpen Limited, Londres, UK. ISBN: 978-1-80356-676-4
- Reséndiz-Mora A, Tescucano A, Barrera-Aveleida G, Sotelo-Rodríguez A, Nevárez-Lechuga CI, Galarce-Sosa I, **Wong-Baeza I**, Baeza I, Wong-Baeza C. 2022. Anti-non-bilayer phospholipid arrangement antibodies trigger an autoimmune disease similar to systemic lupus erythematosus in mice. En: *Systemic Lupus Erythematosus - Pathogenesis and Management*. 1st ed. pp. 1 – 17. Lionaki S, Karagiannis M (eds). IntechOpen Limited, Londres, UK. ISBN: 978-1-80356-348-0.
- Ruiz-Sánchez BP, **Wong-Baeza I**. 2022. The role of innate lymphoid cells in homeostasis and in the pathogenesis of chronic inflammatory diseases. En: *The innate immune system in health and disease: From the lab bench work to its clinical implications*. Vol 2. 1st ed. pp. 3-30. Morales-Montor J (ed). Nova Science Publishers, NY, USA. ISBN: 978-1-68507-510-1.
- Hernández-Solís A, Rodríguez-Uribe MF, Hernández de la Torre A, Ruiz-Sánchez BP, **Wong-Baeza I**. 2022. COVID-19: la infección por SARS-CoV-2. En: *Clínicas quirúrgicas de la Academia Mexicana de Cirugía*. Vol XXIV: Enfermedad por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2. Tomo 1. 1ra ed. pp. 31-51. Escobedo de la Peña J, Athié Gutiérrez C (eds). Alfil SA de CV, Ciudad de México, México. ISBN: 978-607-741-307-3.



MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021 -2024)

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR II

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN MÁS RECIENTES

- Caracterización del proteoma de las vesículas extracelulares del plasma de pacientes con tuberculosis latente o activa. Financiamiento: Secretaría de Investigación y Posgrado, I.P.N. Clave No. 20240231
- Evaluación del estado de la barrera intestinal en pacientes con COVID-19. Financiamiento: Secretaría de Investigación y Posgrado, I.P.N. Clave No. 20230082
- Análisis del efecto de las vesículas extracelulares de *Mycobacterium tuberculosis* sobre la maduración de las células dendríticas y la activación de linfocitos T CD4. Financiamiento: Secretaría de Investigación y Posgrado, I.P.N. Clave No. 20220218
- Caracterización de linfocitos productores de interferón gamma e interleucina 17 en individuos sanos expuestos a *Mycobacterium tuberculosis*. Financiamiento: Secretaría de Investigación y Posgrado, I.P.N. Clave No. 20210601
- Efecto de la diabetes tipo 2 en la respuesta de linfocitos T, el perfil de anticuerpos y el perfil de vesículas extracelulares en individuos con tuberculosis latente o tuberculosis activa. Financiamiento: CONACYT. Clave: 217572 (SIP-2020-RE/050)
- Efecto de las células linfoides innatas del grupo 3 productoras de interleucina 22 sobre la integridad intestinal durante la sepsis. Financiamiento: Secretaría de Investigación y Posgrado, I.P.N. Clave No. 20200126
- Evaluación de la capacidad de las vesículas extracelulares de *Mycobacterium tuberculosis* para inducir la formación de granulomas *in vitro*. Financiamiento: Secretaría de Investigación y Posgrado, I.P.N. Clave No. 20190106



MARÍA ISABEL WONG BAEZA

SNI NIVEL II
(2021 -2024)

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA
MOLECULAR II

COLABORACIONES Y VINCULACIONES

- Dr. Alejandro Hernández Solís. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", Secretaría de Salud.
- Dr. Eduardo Ferat-Osorio, Dra. Lourdes Arriaga-Pizano, Dr. Constantino López-Macías. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.
- Dr. Simon Kollnberger, Dr. Paul Bowness. University of Oxford, Oxford, UK.

Este CV está actualizado hasta julio, 2024. Mayores informes directamente con el profesor