

Curso Doctorado  
**“Regulación de la respuesta inmune”**

**Directoras: Dra. Cinthia C. Stempin y Dra. Virginia E. Rivero**  
**Coordinadora: Dra. Carolina L. Montes**

**Lugar: Auditorio edificio Integrador Facultad de Ciencias Químicas, UNC.**  
**Fecha de dictado: Del 25 de febrero al 1 de Marzo de 2019.**

**Clase I. Lunes 25 de febrero 14-18:00 hs**

- El timo y su función en la tolerancia central. Repertorio de linfocitos. Poblaciones linfocitarias que se desarrollan en el timo. Ontogenia de LT alfa beta, distintos estadios de diferenciación. Selección positiva. Selección Negativa. Disertante: Dr. Juan Lafaille
- Ontogenia de LT regulatorios. Células T regulatorias naturales e inducidas en periferia. Homeostasis, diferenciación, estabilidad, mecanismos de acción. Mecanismos moleculares involucrados en la regulación de la expresión de FoxP3. Disertante: Dra. Virginia Rivero.
- Heterogeneidad de células T regulatorias: células regulatorias de tejidos, células Foliculares Regulatorias. Células Regulatorias vírgenes y de memoria. Disertante: Dra. Eva Acosta
- Mecanismos de inhibición de la capacidad supresora de células T regulatorias. Disertante: Dra Mariana Maccioni.

**Clase II. Martes 26 de febrero 14-18:00 hs**

- Mecanismos de tolerancia periférica: anergia e ignorancia clonal. Mecanismos moleculares implicados en la generación de anergia. Disertante: Dra Cinthia Stempin
- Otras poblaciones de células regulatorias: linfocitos T regulatorios tipo 1 (LTr1). Marcadores fenotípicos, citoquinas y perfil genético de esta población. Tr1 y su potencial en terapia celular. Disertante: Dra. Silvia Correa.
- Células Dendríticas inductoras de tolerancia. Generación, características y mecanismos de supresión. Células dendríticas tolerogénicas generadas ex vivo y su aplicación. Disertante: Dr. Gabriel Morón

**Clase III. Miércoles 27 de febrero 14-18:00 hs**

- Otras poblaciones de células regulatorias: Células B regulatorias. Fenotipo y mecanismos de acción. Células B reguladoras en autoinmunidad, infecciones y cáncer, perspectivas más allá de la producción de IL-10. Disertante: Dra. Adriana Gruppi.
- 
-

- Células CD8 regulatorias. Marcadores fenotípicos y mecanismos de acción. Células CD8 regulatorias en infección, trasplante y autoinmunidad. Disertante: Dr. Ignacio Anegón. Clase dictada a través de Videoconferencia.

#### **Clase IV. Jueves 28 de febrero 14-18:00 hs**

- Regulación Metabólica de la Respuesta Inmune. Vías metabólicas claves de los linfocitos T. Metabolismo de las diferentes subpoblaciones de linfocitos T. Captación de nutrientes por linfocitos T. Puntos de control metabólicos claves. Disertante: Dra. Luciana Berod. Clase dictada a través de Video-conferencia.
- La regulación de la respuesta inmune en intestino. Participación de la microbiota en la regulación inmune. Disertante: Dr. Pablo Romagnoli
- Regulación de la Respuesta inmune en cáncer. Disertante: Dra. Carolina Montes

#### **Clase V. Viernes 1 de marzo 14-18:00 hs**

- Regulación de la Respuesta inmune en alergia. Disertante: Dra. Curotto de Laifaille
- Regulación de la Respuesta inmune en autoinmunidad. Disertante: Dr. Ruben Motrich
- Regulación de la Respuesta inmune en infecciones. Disertante: Dra. Claudia C. Motrán.

**Observaciones:** Es importante destacar que el presente programa cuenta con la participación de destacados invitados internacionales. Algunos de ellos dictarán su clase por videoconferencia. Los Dres. Lafaille y Curotto de Lafaille afrontarán los pasajes aéreos desde su lugar de origen (New York, USA) hasta Buenos Aires. El presupuesto presentado considera gastos de traslados desde Bs. As. hacia Córdoba y el alojamiento correspondiente para estos docentes.

#### **Bibliografía**

1. Insights into immune tolerance from AIRE deficiency. Proekt I, Miller CN, Lionakis MS, Anderson MS. *Curr Opin Immunol.* 2017; 49: 71-78.
2. The regulation of immune tolerance by FOXP3. Lu L, Barbi J, Pan F. *Nat Rev Immunol.* 2017; 11: 703-717. doi: 10.1038/nri.2017.75.
3. Tissue Tregs. Panduro M, Benoist C, Mathis D. *Annu Rev Immunol.* 2016; 34: 609-33. doi: 10.1146/annurev-immunol-032712-095948.
4. Emerging Functions of Regulatory T Cells in Tissue Homeostasis. Sharma A, Rudra D. *Front Immunol.* 2018; 9: 883. doi: 10.3389/fimmu.2018.00883.
5. Early Growth Response Gene 2-Expressing CD4(+)LAG3(+) Regulatory T Cells: The Therapeutic Potential for Treating Autoimmune Diseases. Okamura T, Yamamoto K,

6. Fujio K. *Front Immunol.* 2018; 9: 340. doi:10.3389/fimmu.2018.00340. eCollection 2018.
7. The regulatory role of B cells in autoimmunity, infections and cancer: Perspectives beyond IL10 production. Gorosito Serrán M, Fiocca Vernengo F, Beccaria CG, Acosta Rodriguez EV, Montes CL, Gruppi A. *FEBS Lett.* 2015; 589 (22): 3362-9. doi: 10.1016/j.febslet.2015.08.048.
8. Recent advances in CD8(+) regulatory T cell research. Yu Y, Ma X, Gong R, Zhu J, Wei L, Yao J. *Oncol Lett.* 2018; 15 (6):8187-8194. doi: 10.3892/ol.2018.8378. Epub 2018 Mar 29.
9. Myeloid-Derived Suppressor Cells in Infection: A General Overview. Medina E, Hartl D. *J Innate Immun.* 2018; 26:1-7. doi: 10.1159/000489830.
10. Induction of anergic or regulatory tumor-specific CD4+ T cells in the tumor-draining lymph node. Alonso R, Flament H, Lemoine S, Sedlik C, Bottasso E, Péguillet I, Prémel V, Denizeau J, Salou M, Darbois A, Núñez NG, Salomon B, Gross D, Piaggio E, Lantz O. *Nat Commun.* 2018; 9(1): 2113. doi: 10.1038/s41467-018-04524-x.
11. Tolerance through Education: How Tolerogenic Dendritic Cells Shape Immunity. Domogalla MP, Rostan PV, Raker VK, Steinbrink K. *Front Immunol.* 2017; 8:1764. doi: 10.3389/fimmu.2017.01764. eCollection 2017.