

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE CÉLULA MADRE Y APLICACIONES CLÍNICAS
Directores: Dr. Alberto Lazarowski, Dra. Marcela Bolontrade y Dra. Gabriela Mendeluk
Coordinadoras: Dras. Julia Ariagno y Patricia Chenlo

PROGRAMA ANALÍTICO

MÓDULO I: Conceptos Básicos

1°Clase: 5 de abril 2019

Presentación del curso a cargo de: **Dra. GABRIELA MENDELUK, Dra MARCELA BOLONTRADE y Dr. ALBERTO LAZAROWSKI.**

Dra. GRACIELA PIWIEN PILLIPIUK. Concepto de precursor celular: organización de la arquitectura nuclear y remodelación en cromatina (en precursores adipogénicos).

Dra. LAURA ALANIZ. Acido Hialurónico y "stemness"

Dra. MARIANA GARCIA. Células madre mesenquimales y aspectos inmunológicos.

Dr. RICARDO DEWEY. Células madre derivadas de tejido adiposo en Medicina Regenerativa

2°Clase: 12 de abril 2019

Dra. MONICA COSTAS. Células madre tumorales

Dra. CAROLINA PEREZ CASTRO. Plasticidad celular y nicho

Dra. Marina SIMIAN. Células madre tumorales y matriz. Modelos: tumores de mama y melanoma.

Dr. EDUARDO GARCÍA GRAS. Wnt y nicho. Wnt como modulador de microambiente. Envejecimiento celular

3°Clase: 26 de abril 2019

Dr. SANTIAGO MIRIUCA. Célula madre pluripotente inducida. Diferenciación cardíaca

Dr. FEDERICO PEREYRA BONNET. Potenciales terapias paciente-específicas. Diferenciación a células pancreáticas

Dr. CARLOS LUZZANI. Exosomas derivados de células madre

Dr. ALEJANDRO CORREA DOMINGUEZ. Aspectos "omicos" del estudio de células madre. Diferenciación a cardiomiocitos y transcriptoma

MÓDULO II: Aplicaciones a la clínica

4°Clase: 3 de mayo 2019

Dr. ALBERTO LAZAROWSKI. Células madre caracterizadas como "Side population"

Dr. DARDO RIVEROS. Transplante de médula ósea en oncohematología

Dr. GUILLERMO DRELICHMAN. Transplante de médula ósea en enfermedades metabólicas

5°Clase: 10 de mayo 2019

Dra. ALEJANDRA VELLICE. Obtención de células progenitoras y hematopoyéticas. Criopreservación

Dra. CECILIA MALUSARDI. Recuento de CD34 por Citometría de Flujo

Dr. ANDRES BRODSKY. Transplante de médula ósea. Reflexiones a partir de nuestra práctica

6° Clase: 17 de mayo 2019

Dr. ALBERTO CROTTOGINI. Terapia celular y cardiología

Dr. LUIS DE LA FUENTE. Experiencia en el uso de células madre en pacientes cardíacos

Dr. LAURA CORREA. Producción celular según normas GMP

MÓDULO III: Biobancos

7ª Clase: 24 de mayo

Dr. JOAQUIN RODRIGUEZ. Bancos de células madre. Criopreservación: aspectos básicos

Dra. VALERIA ROCA. Estrategias de investigación para el mejoramiento del uso de biobancos

Dra. CECILIA GAMBA. Banco de Células Progenitoras Hematopoyéticas de Sangre de cordón umbilical

Dra. GABRIELA MENDELUK. Biobancos en reproducción

MÓDULO IV: Bioética

8°: Clase 31 de mayo

Simposio de bioética a cargo de: **Dr. GUSTAVO SEVLEVER**

Dra. FABIANA ARZUAGA

Dra. FLORENCIA LUNA

BIBLIOGRAFIA

1. DAIANA VITALE; FIORELLA SPINELLI; DAIANA DEL DAGO; ANTONELLA ICARDI; GIANINA DEMARCHI; ILARIA CAON; MARIANA G. GARCIA; MARCELA BOLONTRADE; ALBERTO PASSI; CAROLINA CRISTINA; LAURA ALANIZ. Co-treatment of hyaluronan and doxorubicin in tumor cells affects endothelial cell behavior independently of VEGF expression. *Oncotarget*.: Impact Journals. 2018 vol. n°. p - . . eissn 1949-2553
2. FIORELLA SPINELLI; DAIANA VITALE; ANTONELLA ICARDI; ILARIA CAON; INA SEVIC; ALEJANDRA BRANDONE; PAULA GIANNONI; VIRGINIA SATURNO; ALBERTO PASSI; MARIANA G. GARCIA; LAURA ALANIZ. Hyaluronan preconditioning of monocytes/macrophages affects their angiogenic behavior and regulation of TSG-6 expression associated with the tumor type. *FEBS JOURNAL*. Londres: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2018 vol. n°. p - .issn 1742-464X.
3. GIANINA DEMARCHI; SOFIA VALLA; SOFIA PERRONE; FIORELLA SPINELLI; CERVIO A; SEVLEVER G; LAURA ALANIZ; BERNER SILVIA; CAROLINA CRISTINA. THE ANTITUMORAL EFFECT OF TEMOZOLOMIDE IN MURINE PROLACTINOMAS COMPROMISES β -CATENIN ACTIVATION. *MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS*. Philadelphia: AMER ASSOC CANCER RESEARCH. 2018 vol. n°. p - . issn 1535-7163.
4. OLIVARES CN; ALANIZ L; MERGEN M; BARAÑAO RI; LASCHE M; MERESMAN GF. Inhibition of Hyaluronic Acid Synthesis Suppresses Angiogenesis in Developing Endometriotic Lesions.. *PLOS ONE*. San Francisco: PUBLIC LIBRARY SCIENCE. 2016 vol.11 n°. p - . issn 1932-6203.
5. FIORE EJ; BAYO J; GARCIA MG; MALVICINI M; LLOYD R; PICCIONI F; RIZZO M; PEIXOTO E; SOLA MB; ATORRASAGASTI C; ALANIZ L; CAMILLETI MA ; ENGUITA M; PRIETO J; AQUINO JB; MAZZOLINI G. Mesenchymal stromal cells engineered to produce IGF-I by recombinant adenovirus ameliorate liver fibrosis in mice. *STEM CELLS AND DEVELOPMENT*. New York: MARY ANN LIEBERT INC. 2015 vol. n°. p - . issn 1547-3287.
6. Esteban Juan Fiore, Luciana María Domínguez, Juan Bayo, Mariana Gabriela García, Guillermo Daniel Mazzolini. Taking advantage of the potential of mesenchymal stromal cells in liver regeneration: Cells and extracellular vesicles as therapeutic strategies. *World J Gastroenterol* 2018 June 21; 24(23): 2427-2440
7. MEHDI NAJAR, GORDANA RAICEVIC, HUSSEIN FAYYAD-KAZAN, DOMINIQUE BRON, MICHEL TOUNGOUZ & LAURENCE LAGNEAUX. Mesenchymal stromal cells and immunomodulation: A gathering of regulatory immune cells. *Cytotherapy*, 2016; 18: 160–171
8. Olivera R, Moro LN, Jordan R, Pallarols N, Guglielminetti A, Luzzani C, Miriuka SG, Vichera G. "Bone marrow mesenchymal stem cells as nuclear donors improve viability and health of cloned horses." *Stem Cells Cloning*. (2018)
9. Garate X, La Greca A, Neiman G, Blüguermann C, Santín Velazque NL, Moro LN, Luzzani C, Scassa ME, Sevlever GE, Romorini L, Miriuka SG. "Identification of the miRNAome of early mesoderm progenitor cells and cardiomyocytes derived from human pluripotent stem cells." *Sci Rep*. (2018)
10. La Greca A, Solari C, Furmento V, Lombardi A, Biani MC, Aban C, Moro L, García M, Guberman AS, Sevlever GE, Miriuka SG, **Luzzani C**. Extracellular vesicles from pluripotent

stem cell-derived mesenchymal stem cells acquire a stromal modulatory proteomic pattern during differentiation. *Exp Mol Med.* (2018)

11. N. L. Charó, A., M.I. Rodríguez Ceschan, N.M. Galigniana, J. Toneatto, G. Piwien-Pilipuk. Organization of nuclear architecture during adipocyte differentiation. *Nucleus*, 7: 249-269 (2016).
12. Toscani AM, Sampayo RG, Barabas FM, Fuentes F, Simian M, Coluccio Leskow F. Distinct ErbB2 receptor populations differentially interact with beta1 integrin in breast cancer cell models. *PLoS One.* 2017;12(3):e0174230. doi: 10.1371/journal.pone.0174230.
13. Berardi DE, Raffo D, Todaro LB, Simian M. Laminin Modulates the Stem Cell Population in LM05- E Murine Breast Cancer Cells through the Activation of the MAPK/ERK Pathway. *Cancer Res Treat.* 2017; 49 (4):869-79. doi: 10.4143/crt.2016.378.