



**Proyecto n° PG-03-8310-2011**

**Caracterización y diferenciación *in vitro* de células mesenquimales de membrana amniótica humana**

**Responsable: Márquez, María Lorena**

*Etapas cumplidas / Etapas totales: 2/2*

**Especialidad:** Biología celular

**Resumen:** Las células madre mesenquimales de la membrana amniótica humana fueron aisladas, cultivadas y caracterizadas. Posteriormente se realizó la inducción hacia linajes: osteogénico, condrogénico y neurogénico, observándose mineralización de la matriz extracelular en la inducción osteogénica en cultivos en monocapa. Igualmente, la presencia de componentes característicos del cartílago como glicosaminoglicanos carboxilados y sulfatados, proteoglicanos y colágeno tipo II, en la inducción

**Otros**

*Tesis de Pregrado*

Estefania Montero, “Efecto de la salinidad sobre la inducción del CAM y la suculencia en *Talinum triangulare*”, 2017. condrogénica tanto en el sistema en monocapa como en el de micromasas. En la inducción neurogénica se observó diversos fenotipos de células del sistema nervioso como neuroblastos, neuronas bipolares multipolares, astrocitos fibrosos y protoplasmáticos y oligodendrocitos. Así mismo, se demostró la expresión de neurofilamentos como marcador de neurogénesis. Estos resultados nos indican la multipotencialidad de las células mesenquimales de la membrana amniótica humana, ya que mostraron un potencial osteocondrogénico y neurogénico.

**Productos**

*Publicaciones*

*Memorias*

Merentes, E., Márquez, M., Navarro, E., López, R. y González, E., “Membrana amniótica humana como fuente de células madre para la bioingeniería de tejidos”, *Memorias Instituto Biología Experimental, UCV, 7*: 37-40, 2014. ISSN: 1316-7510.

**Eventos**

1. López, R., Márquez, M.L., González T. y Merentes, E., “Aislamiento y caracterización de las células mesenquimales de la membrana amniótica humana”, *LXIII Convención Anual AsoVAC*, Valencia, estado Carabobo, Venezuela, 2013.

2. Merentes, E., Márquez, M.L., Navarro, E., López, R. y González- Terán, E., “Membrana amniótica humana como fuente de células madre para la bioingeniería de tejidos”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias, UCV, 2014.

3. López, R., Álvarez, M. y Merentes, E., “Caracterización de células mesenquimales de la membrana amniótica humana usando sondas fluorescentes”, *III Congreso de Ciencia Tecnología e Innovación*, Caracas, 2014.

4. López, R., Márquez, M.L. y Merentes, E., “Potencialidad osteocondrogénica de células mesenquimales”, *III Congreso de Ciencia Tecnología e Innovación*, Caracas, 2014.



5. Márquez, M., y Nieves, D., “Inducción neurogénica de las células epiteliales de la membrana amniótica humana. Resultados preliminares”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias, UCV, 2016.

*Otros*

*Tesis de Pregrado*

1. Ricardo López, “Establecimiento del cultivo de células mesenquimales del estroma de la membrana amniótica humana. Potencialidad osteocondrogénica”, 2014.
2. Luis Leiva, Potencial neurogénico in vitro de células madre mesenquimales de la membrana amniótica humana. (Universidad Católica Andrés Bello), 2017.