

RESUMEN DE LA CONFERENCIA

Título: Células Madre: ¿una alternativa de futuro?

El objetivo de la conferencia es actualizar los conocimientos sobre células madre o troncales, sus posibles aplicaciones en el hombre, y exponer la problemática tanto científica como ética que plantea su utilización.

Las células madre o troncales se definen por su potencial generativo o proliferativo puesto que son capaces de generar otras células. Pueden obtenerse de embriones en fase de Blastocisto (células madre embrionarias), de las gónadas de fetos (células germinales), del cordón umbilical o de tejidos adultos (células madre adultas). Las embrionarias son totipotenciales, es decir, son capaces de generar cualquier tipo de célula de cualquier tejido del organismo. Las células madre adultas poseen menor potencial generativo que las embrionarias. En primera instancia, generan células del tejido de origen aunque poseen también la propiedad denominada plasticidad, es decir, que bajo la influencia de determinados factores de crecimiento, pueden originar células de tejidos distintos.

Actualmente, se está investigando la posible aplicación de las células madre en el tratamiento regenerativo de tejidos degenerados o lesionados en el hombre. Así, se ha comprobado su potencial en la regeneración de miocardio infartado y se está estudiando su posible utilidad en patologías degenerativas corneales, retinianas y neuronales, entre otras. Otro potencial terapéutico investigado es la utilización de estas células como vectores en terapia génica. Por otra parte, se presentan como herramientas importantes de investigación en relación con fenómenos biológicos no bien conocidos, tales como la regulación de la proliferación celular, la carcinogénesis y la plasticidad.

Sin embargo, la utilización de células embrionarias ha abierto una importante polémica debido a sus implicaciones éticas que serán planteadas en la conferencia y discutidas en el debate posterior.