

Cèl·lules mare

Jose Manuel García Verdugo, departament de Parasitologia i Biologia Cel·lular i

Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva de la Universitat de València

Una cèl·lula mare és una cèl·lula que posseeix la capacitat de dividir-se (autorenovació) durant un període indefinit de temps. Però, a més, en determinades condicions pot donar lloc a diferents tipus cel·lulars (diferenciació) amb formes i funcions característiques, com cèl·lules cardíques o nervioses. Hi ha diferents tipus de cèl·lules mare en funció del seu origen i capacitat proliferativa:

- cèl·lula totipotent: té potencial suficient per a generar totes les cèl·lules de l'organisme.
- cèl·lula pluripotent: són aquelles cèl·lules mare amb diferenciació més restringida. Només donen lloc a determinats tipus cel·lulars.
- cèl·lula unipotent: cèl·lules capaces de diferenciar-se en un únic llinatge cel·lular.
- cèl·lula mare embrionària: ve definida pel seu origen. Són pluripotents i tenen capacitat per autorenovar-se

Els estudis amb cèl·lules mare embrionàries són molt escassos, a causa dels problemes ètics. És per això que la majoria dels estudis i assajos clínics s'han realitzats amb cèl·lules mare adultes.