

REIVINDICACIONES

1. Un método *in vitro* para cuantificar y evaluar la actividad de una fuente de células progenitoras hematopoyéticas (CPH) viables, que comprende las etapas de:
 - a) incubar una solución de adhesión en una superficie o compartimento de adhesión;
 - b) adicionar en un compartimiento quimiotáctico un buffer de migración que comprende un agente quimiotáctico;
 - c) suspender la fase celular de una fuente de CPH en un buffer de migración e incubarla en un compartimento celular;
 - d) recolectar el contenido del compartimento quimiotáctico y contabilizar las células que migraron;en donde el compartimento celular está separado del compartimento quimiotáctico a través de la superficie o compartimento de adhesión; y
en donde el compartimento celular y el compartimento quimiotáctico están comunicados por medio de una solución de continuidad que comprende un gradiente quimiotáctico.
2. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la solución de adhesión comprende moléculas de adhesión seleccionadas entre molécula de citoadhesión vascular-1 (VCAM-1), molécula de adhesión intercelular-1 (ICAM-1), laminina, fibronectina, colágeno y mezclas de las mismas.
3. El método de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde la concentración de las moléculas de adhesión es del orden de pg/ml a mg/ml.
4. El método de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde la solución de adhesión comprende además buffer fosfato salino (PBS) 1X.
5. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el buffer de migración comprende medio Roswell Park Memorial Institute (RPMI) y albúmina sérica bovina (BSA) o albúmina sérica humana (HSA).

6. El método de acuerdo con la Reivindicación 5, en donde la BSA o HSA están en una concentración entre 1 y 3 % en el medio RPMI.
- 5 7. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el agente quimiotáctico se selecciona entre factor derivado de células estromales-1 (CXCL12 o SDF-1), factor de células madre (SCF), factor de crecimiento de hepatocitos (HGF), factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), interleucina 8 (IL-8), interleucina 6 (IL-6), ligando de tirosina quinasa 3 tipo FMS (FLT3L), ligando de quimiocina 2 (CCL-2), trombopoyetina
10 (TPO), factor estimulante de colonias de granulocitos (G-CSF), factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF) y medios condicionados de células estromales mesenquimales.
8. El método de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde las CPH se incuban de 2
15 a 5 horas a 37°C con una atmósfera entre 3 y 5% de CO₂.
