

**CL02. Efectos del extracto etanólico de parénquima de Aloe arborescens Miller en células osteo-progenitoras y mioblastos (C2C12)**

Blanco NO, Gili V, Frattini N, Pulido A, Pronsato L, Santillán G, Milanesi L, Vasconsuelo A. DBByF-UNS. INBIOSUR-CONICET. Bahía Blanca, Argentina.

Existe un constante incremento en el interés por la investigación de productos naturales para prevenir y tratar enfermedades óseas, como la osteoporosis y la osteopenia, debido a que permiten tiempos de exposición más prolongados y generan menores complicaciones secundarias en comparación con los fármacos sintéticos. La planta Aloe arborescens Miller (A. a.) posee compuestos químicos que podrían estimular la actividad osteogénica, sin embargo, su estudio aún es escaso. El objetivo de este trabajo es evaluar los efectos del extracto etanólico de parénquima de A. a. en la migración y mineralización de cultivos primarios de calvaria de rata neonata, y en la viabilidad y proliferación de la línea celular de mioblastos murinos C2C12. Las células calvariales y las C2C12 se trataron con diferentes diluciones del extracto vegetal etanólico (1/2000-1/5000) o su vehículo (etanol absoluto). Se analizaron para las calvariales la migración a través del ensayo de la herida y la mineralización por la tinción de rojo de alizarina, seguido de la medición espectrofotométrica. En las células C2C12 se analizaron la viabilidad y la proliferación por métodos espectrofotométricos, utilizando las tinciones de rojo neutral y cristal violeta respectivamente. Los datos fueron analizados estadísticamente por ANOVA, y los valores medios se compararon mediante la prueba post hoc de comparaciones múltiples de Bonferroni. El extracto estimuló significativamente la migración de las células calvariales (24 h) en las condiciones estudiadas ( $p \leq 0,01$ ), observándose un mayor efecto con la dilución 1/5000. Ambas diluciones indujeron en estas células un aumento significativo en los depósitos de calcio respecto al control, con el mayor efecto para la dilución 1/5000 a los 25 días. El tratamiento con el extracto no disminuyó la viabilidad de las células C2C12 ( $p \leq 0,01$ ), por lo tanto, no se observan efectos tóxicos en estas células. Además, no se modificó la proliferación celular ( $p \leq 0,01$ ). En conclusión, nuestros resultados sugieren que el extracto etanólico de parénquima de A. a. posee un efecto positivo sobre las células calvariales estimulando la migración y mineralización (parámetro funcional in vitro que refleja diferenciación osteogénica). Además, de relevancia para este trabajo, el extracto no ejerce efecto tóxico ni proliferativo sobre los mioblastos, por lo que A. a. podría representar una alternativa terapéutica en patologías óseas, sin afectar el músculo.

**CL03. Estimación del riesgo de fractura en mujeres posmenopáusicas tempranas a través del Trabecular Bone Score**

Mastaglia S<sup>1</sup>, Sarnacki E<sup>2</sup>, Sigal D<sup>2</sup>, Durante C<sup>2</sup>, Larreta de Santi P<sup>1</sup>, Gainotti R<sup>2</sup>, González D<sup>2</sup>, Bagur A<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires, Hospital de Clínicas. Laboratorio de Osteoporosis y Enfermedades Metabólicas Óseas. CONICET. <sup>2</sup>Mautalen, Salud e Investigación. Buenos Aires, Argentina.

El TBS (del inglés trabecular bone score) es una herramienta innovadora que ha sido propuesta recientemente para la estimación del riesgo de fractura osteoporótica. Objetivo: evaluar la capacidad del TBS de estimar el riesgo de fractura en mujeres posmenopáusicas tempranas, en forma independiente o en combinación con parámetros antropométricos, densitométricos y marcadores de remodelamiento óseo, de estimar el riesgo de fractura en mujeres posmenopáusicas tempranas. Materiales y métodos: Población: mujeres sanas entre 45-55 años posmenopáusicas, sin terapia hormonal de reemplazo, medicación activa para el hueso o condición médica o medicación que afecte al tejido óseo. Se evaluó peso, talla e índice de masa corporal [IMC: peso/talla<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>)]. La densidad mineral