

# Efecto de Mobilee<sup>®</sup> en el líquido sinovial

1

## Objetivo

Estudiar la eficacia de Mobilee<sup>®</sup> para estimular la síntesis de ácido hialurónico (AH) endógeno mediante la evaluación de los niveles de AH intracelulares en sinoviocitos humanos.

2

## Introducción

El AH es el principal glicosaminoglicano del líquido sinovial, mayormente sintetizado por los sinoviocitos.

El AH proporciona viscosidad al líquido sinovial, mejorando así la función articular y reduciendo la fricción entre las superficies cartilaginosas articulares. En pacientes con artrosis las concentraciones de AH endógeno en el líquido sinovial son bajas, y las propiedades viscoelásticas del líquido se ven reducidas.

La administración intraarticular de AH exógeno es un tratamiento alternativo utilizado actualmente en casos de artrosis. El motivo por el que el AH intraarticular es efectivo aún se desconoce, pero la estimulación de la síntesis de AH endógeno ha demostrado ser uno de los efectos más importantes. Un compuesto que estimula la producción de AH por parte de los sinoviocitos, podría ser una alternativa válida para mejorar la salud del líquido sinovial, y sería especialmente interesante si se administrara por vía oral.

3

## Métodos

Se estimuló un cultivo de sinoviocitos artrósicos humanos utilizando Mobilee<sup>®</sup> (200 µg/mL). Después de incubar las muestras durante 48 horas, se detectó el AH endógeno utilizando técnicas inmunohistoquímicas e imágenes microscópicas.

4

## Resultados

Las imágenes mostraron un aumento de AH intracelular cuando los sinoviocitos fueron tratados con Mobilee<sup>®</sup>.

Posteriormente se evaluaron los sobrenadantes del cultivo para cuantificar los niveles de AH.

Los valores para Mobilee<sup>®</sup> fueron 10 veces más altos que los valores del control, es decir, la cantidad de AH fue 10 veces mayor cuando los sinoviocitos se estimularon con Mobilee<sup>®</sup>.

5

## Conclusión

En base a los resultados obtenidos se puede afirmar que Mobilee<sup>®</sup> aumenta la síntesis de AH. A este aumento le seguiría la secreción del AH al espacio extracelular.

Por lo tanto, Mobilee<sup>®</sup> estimula la secreción de AH al líquido sinovial y como consecuencia mejora la función articular y la calidad de vida de los pacientes. Este mecanismo de acción podría explicar parte de la eficacia del producto.



Fig 1a. (20x)  
Sinoviocitos no estimulados (control)

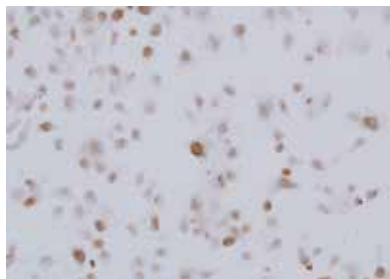


Fig 1b. (20x)  
Sinoviocitos estimulados con Mobilee<sup>®</sup>

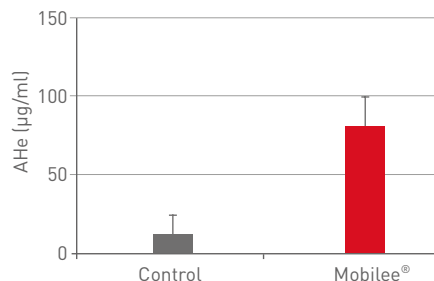


Fig 2.  
Efecto de Mobilee<sup>®</sup> en la síntesis de AH endógeno en sinoviocitos artrósicos humanos