



## Dr. Martín Montecino

La formación del tejido óseo es un proceso que comienza en la gestación y que acompaña al ser humano toda su vida. De ella dependen las características óseas que la persona tendrá, incluyendo la capacidad regeneradora de tejidos en caso de accidentes o enfermedades que impliquen rupturas. Incluso determina si su esqueleto le permitirá ser más alto o más bajo que el resto de sus pares.

En este proceso de formación de tejido óseo participa una proteína llamada CEBPb, la cual cumple un papel importante como promotor de la formación de las células que luego constituirán huesos y esqueleto. No obstante, la ciencia aún no conoce con exactitud la forma en la que esta proteína actúa.

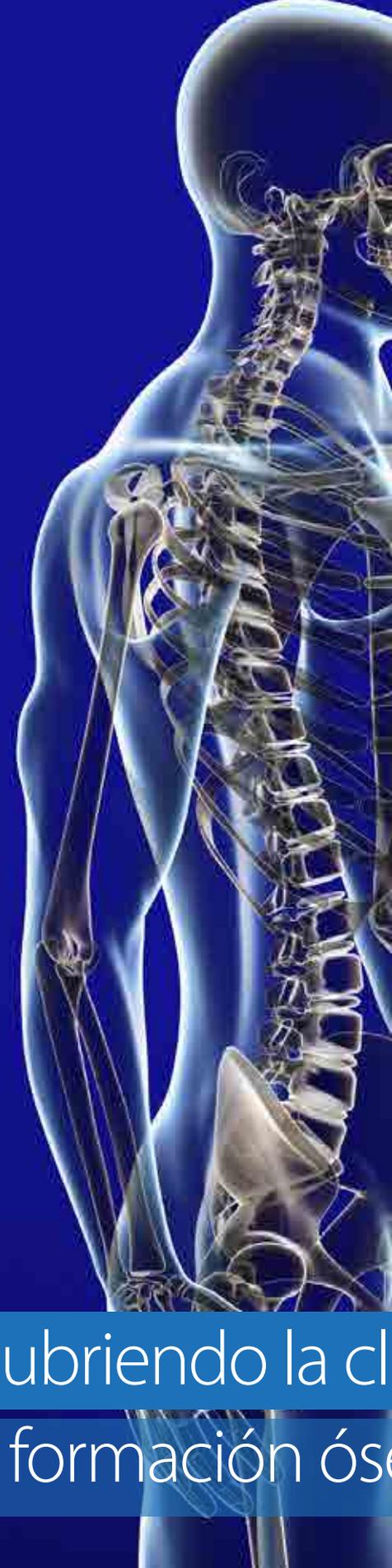
En este contexto, el Dr. Martín Montecino, director del Centro de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Andrés Bello, lidera una investigación que busca determinar la función que la proteína CEBPb cumple en el proceso, definiendo los mecanismos precisos a través de los cuales actúa dentro de las células.

“Nuestra hipótesis se basa en que esta proteína interviene desde una etapa muy inicial de la diferenciación ósea, promoviendo que se formen las células que luego constituirán los huesos en sistemas mamíferos. De esta manera, proponemos que la función de esta proteína es muy importante en determinar qué células serán competentes para constituir el tejido óseo, ayudando también luego a la mantención de un esqueleto fuerte y sano durante la vida del individuo”, explica el Dr. Montecino.

Asimismo, el académico de las Facultades de Ciencias Biológicas y Medicina de la UNAB agrega que “esta proteína funciona en el núcleo de la célula, donde interactúa con el ADN, promoviendo e inhibiendo la expresión de distintos genes, lo que permite dotar a estas células del ambiente necesario para su correcto funcionamiento dentro del tejido óseo”.

La investigación del Dr. Martín Montecino recibe financiamiento a través de Fondecyt y en ella participan estudiantes del Doctorado en Biociencias Moleculares y del Doctorado en Biotecnología, ambos programas dictados por la Universidad Andrés Bello. Además a través de este proyecto, se forman como tesistas, estudiantes de las carreras de Bioquímica e Ingeniería en Biotecnología de la UNAB.

Finalmente, el Dr. Montecino agrega que a partir de los resultados de esta investigación se podrán definir nuevos marcadores moleculares que permitan identificar capacidades y deficiencias entre los distintos individuos, para formar un buen tejido óseo. Esto podría llegar a facilitar un reconocimiento temprano de algunas patologías que involucran al tejido óseo y abrir nuevas alternativas para controlarlas eficazmente.



Descubriendo la cl  
de la formación óse