



Un nuevo análisis tridimensional para estudiar los problemas de crecimiento

- La investigación de la Universidad de Oviedo ofrece resultados especialmente relevantes en el caso de las enfermedades renales en la edad pediátrica

Oviedo/Uviéu, 24 de abril de 2020. Una investigación de la Universidad de Oviedo ha abierto nuevas vías para conocer las causas celulares últimas que dan lugar a los problemas de crecimiento de los huesos asociadas a algunas enfermedades crónicas, así como para valorar mejor la eficacia de los distintos tratamientos actualmente disponibles. El avance se ha logrado al desarrollar un nuevo procedimiento que permite obtener imágenes tridimensionales de alta resolución de las células responsables del crecimiento, los condrocitos, mediante microscopía láser confocal. El análisis cuantitativo de las imágenes obtenidas mediante esta técnica -hasta la fecha en animales experimentales- ha permitido descubrir y caracterizar nuevas fases del proceso de diferenciación de dichas células, que resulta determinante para el crecimiento de los huesos y, en consecuencia, para la talla definitiva de la persona adulta.

El estudio, publicado hoy en la revista científica *Scientific Reports*, del grupo Nature, ha sido realizado por personal investigador de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud y del Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA) bajo la dirección de los profesores José Manuel López y Fernando Santos, de las áreas de Biología Celular y Pediatría, respectivamente, y forma parte de la tesis doctoral de Ángela Fernández Iglesias, quien ha tenido un papel central en su elaboración.

Los resultados son especialmente relevantes en el caso de las enfermedades renales en la edad pediátrica, línea en la que el Dr. Fernando Santos junto con la Dra. Helena Gil-Peña, también co-autora del artículo, trabajan en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA).

La investigación se ha llevado a cabo utilizando el Microscopio Confocal Leica TCS SP8 de los Servicios Científico Técnico (SCTs) de la Universidad de Oviedo, con la colaboración de Marta Alonso Guervós y Ángel Nistal.