

Revelan en Rusia marcador del envejecimiento prematuro de las células

Un grupo de investigadores de Rusia descubrieron el causante del envejecimiento de células humanas, conocido como estrés oxidativo.

Durante las investigaciones, los científicos señalaron que este envejecimiento se debe a una disminución de iones de potasio, por lo que sería un marcador de esta situación.

«Sometimos células endometriales humanas a estrés oxidativo que provoca un envejecimiento prematuro. A continuación, utilizamos estas células para comprender cómo afecta el envejecimiento al contenido y transporte de cationes intracelulares –potasio y sodio–, responsables de la viabilidad celular e implicados en la regulación de diversas funciones celulares», explicó la investigadora principal del Laboratorio de Señalización Intracelular del Instituto de Citología de Rusia, Irina Marájova.

Según las investigaciones, la mayoría de los tejidos sufren de envejecimiento celular y esto se produce porque la célula agota su capacidad de reproducción, o por el estrés que suele destruir el sistema inmunitario, lo que genera una destrucción de las mismas.

Los científicos, no obstante; buscan averiguar qué fenómenos pueden indicar el envejecimiento de las células.

Para sus estudios, los científicos rusos usaron células madres –conocidas como mesenquimales endometriales –, las cuales son capaces de convertirse en diferentes tipos de células durante el proceso de desarrollo.

En estas, muchas mostraron que el «envejecimiento prematuro de las células inducido por el estrés oxidativo se caracteriza por una disminución significativa de su contenido específico de iones de potasio, lo que indica deshidratación».

El potasio, o la falta del mismo, podría considerarse un marcador esencial para el envejecimiento prematuro de células y la deshidratación de las mismas.

Con información de UN