

Entrevista a Director Académico: Avances científicos y Capacitación de posgrado en prevención del envejecimiento prematuro, y en reprogramación genética del envejecimiento normal

Con Aval de la Facultad de Medicina de la UNT, y con el Auspicio del Ministerio de Salud-TUCUMÁN-se dicta la V° cohorte B, de la DIPLOMATURA Universitaria de posgrado en Clínica y Terapéutica estética, e Inmunoestética no quirúrgica, teniendo por destinatarios a médicos de todas las especialidades

Entrevistamos a su Director Académico, Profesor Alfredo Miroli, Médico Inmunólogo, Maestro de la Medicina de la Facultad de Medicina de la UNT, Profesor Honorario de la UNT, Miembro de Honor de la Asociación Argentina de Inmunología y alergia, para saber en qué consiste la llamada Inmunoestética Fisiomolecular, de la cual como autor posee la Propiedad Intelectual desde 2012 tal cual consta en Expdte. N°: 4991402.- Formulario N°: 223884.-03-02-2012- (DNA: DIRECCIÓN NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR)

Nos explica lo siguiente: Cuando las células de los diferentes tejidos y órganos han completado su ciclo vital entran en senescencia, ya no pueden ya multiplicarse, y deben ser eliminadas del cuerpo para que células jóvenes puedan ocupar su lugar, caso contrario se produce un notable aceleramiento del envejecimiento corporal, y además empiezan muy precozmente a acumularse una larga serie de inestetismos.

Las células llegan a la senescencia debido a que diferentes mecanismos de reparación del ADN (BER, NER, MMRG, Unión término-terminal, Polimerasa) ya no funcionan, en ellas su telómero en el extremo de los cromosomas se acortó y su ciclo de probabilidades de multiplicación y proliferación (índice Hayflick) se agotó, todas sus membranas sufren alteraciones estructurales y funcionales.

Estas células, si persisten, nos envejecen aceleradamente. Pero ellas exhiben en su membrana marcadores glicoproteicos que le indican al sistema inmune de esta situación, y es el sistema inmune quien se encarga de eliminar estas células senescentes, dándoles la orden de que deben morir por apoptosis y dejar su lugar a células más jóvenes, funcionantes. Esto es lo que se llama senólisis, o función anti-age del sistema inmune (eliminación de las células senescentes). Diversas fallas congénitas y/o adquiridas en la función inmune, dificultan la senólisis, lo cual genera envejecimiento prematuro e inestetismos.

La Ciencia médica hoy, sobre todo con las investigaciones de James Kirkland, de Judith Campisi, de Daohong Zhou, además de la senólisis inmune, investiga una gran cantidad de fármacos que podrían selectivamente eliminar las células senescentes, como el Dasatinib, fármaco para tratar la Leucemia Mieloide crónica, la Quercetina, flavonoide de los arándanos, el Navitoclax, y varios Péptidos bioactivos sintéticos de diseño.

Y, el Dr *SHINYA YAMANAKA*, galardonado con el Nobel de Medicina 2012 junto al británico John B. Gurdon, está considerado el "padre" de las llamadas células iPS (induced Pluripotential Stem cells), que poseen características embrionarias y la capacidad de convertirse en cualquier tipo de célula del organismo, quien logró en 2006 generar las células madre pluripotentes inducidas (iPS) con características que, hasta entonces, los investigadores creían que sólo poseían las células madre embrionarias, y revertir el envejecimiento celular. Los avances en esta línea para la reprogramación del genoma y del epigenoma envejecidos siguen a pasos muy acelerados con resultados ya logrados en células de piel de Humanos.

Además, el Nobel de Medicina 2016 el japonés *YOSHINORI OHSUMI* por los descubrimientos del mecanismo de degradación y reciclaje celular, denominado AUTOFAGIA, proceso natural mediante el cual una célula descompone los elementos viejos, dañados, innecesarios o disfuncionales dentro de la misma célula y luego reutiliza esos componentes como combustible para construir o mantener células.- Dentro de la célula la Autofagia contribuye a - Mantener el ADN y los genes estables- Evitar el deterioro y envejecimiento prematuro de las células- Disminuir el estrés oxidativo mitocondrial Mientras que fuera de la célula, interviene para: Disminuir la inflamación.- Mejorar la transmisión de señales nerviosas en el cerebro.- Mantener el sistema inmunológico funcionando normalmente.- Apoyar la detección de cáncer y otros agentes extraños por parte del sistema inmunitario.

La diplomatura universitaria de posgrado de la Facultad de Medicina de la UNT, es una diplomatura de dos años de duración, quinientas horas cátedra, de la cual han egresado cuatro cohortes de Médicos de numerosas provincias de Argentina.

Capacita científicamente a **médicos de todas las especialidades**: a) para evaluar la capacidad senolítica anti-age del sistema inmune, detectar alteraciones, y cómo corregirlas. b) para reparar además los inestetismos ya ocasionados; para lo cual se capacita en todas las técnicas, métodos y abordajes de la estética no quirúrgica científicamente aprobados por medicina basada en evidencias, c) avances en senólisis inmune y no inmune a través de fármacos alopáticos, biológicos, y d) iPS, los 4 genes, Autofagia, y reversión biogenética del envejecimiento celular ya ocurrido.