

Dra. Martha A. Sánchez Rodríguez. Unidad de Investigación en Gerontología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Los avances de la medicina y las mejores oportunidades sociales han conseguido que la esperanza de vida al nacer en México se incremente, siendo actualmente de 72 años para los hombres y 77 años para las mujeres; debido a ello, ha aumentado la proporción de adultos mayores, reportándose un 6.9% de la población total en el 2006. Con este envejecimiento poblacional, la frecuencia de padecimientos crónico-degenerativos también se ha incrementado modificándose el perfil epidemiológico del país.

En este marco demográfico-epidemiológico, enfrentando además el nuevo papel del laboratorio clínico, con los avances tecnológicos y el surgimiento de nuevas pruebas, el campo de la Geriatría y Gerontología reviste un reto interesante para los profesionales del laboratorio clínico.

El envejecimiento es un proceso multifactorial que involucra mecanismos biológicos, psicológicos y sociales, de ahí que su presentación y evolución sea individualizada, complicando en muchas ocasiones la interpretación de las pruebas de laboratorio. Por otro lado, se propone que está relacionado con la acumulación de daño oxidativo a las células y tejidos del cuerpo que se produce como resultado del incremento en el metabolismo aeróbico y/o disminución relativa de la producción y acción eficiente del sistema antioxidante, lo cual se conoce como estrés oxidativo (EOx). Así mismo, el EOx es un factor que contribuye al desarrollo de más de 100 enfermedades crónico-degenerativas características de la vejez, de ahí que en un futuro cercano es posible que se incluyan una serie de pruebas especiales para la medición de los marcadores de estrés oxidativo con fines, principalmente, de pronóstico y seguimiento de los adultos mayores y las enfermedades que los aquejan.

En la actualidad, hay suficiente información que demuestra que es posible cumplir con este objetivo, midiendo el daño oxidativo a las biomoléculas y determinando la actividad antioxidante, tanto enzimática como no enzimática.