

Código: PICT-2018-02989

Area temática: Ciencias Biológicas de Células y Moléculas

Proyecto: Reposicionamiento de fármacos para el tratamiento de enfermedades

neurodegenerativas

Investigador/a responsable: SOCIAS SERGIO BENJAMIN

Resumen: Desde un punto de vista clínico, la formación de estructuras amiloides tiene un profundo impacto en la salud humana. En este sentido, la "amiloidosis" es un trastorno del plegamiento de de las cadenas polipeptídicas en el que las proteínas normalmente solubles se depositan extracelularmente o intracelularmente como fibrillas insolubles, dañando la estructura y función de órganos y tejidos. Respecto al efecto de la amiloidosis en procesos neurológicos, se han identificado más de veinte enfermedades neurodegenerativas en las cuales el evento biológico responsable de la muerte de la neurona y, por tanto, de la neurodegeneración es la agregación amiloide de proteínas específicas. En este contexto y desde un punto de vista neurológico, cualquier compuesto capaz de interferir con el proceso de agregación amiloide, ya sea impidiendo la producción o promoviendo la eliminación de la especie patógena, sería un candidato valioso para el desarrollo de una terapia eficaz contra enfermedades neurodegenerativas. En este sentido, una estrategia alternativa alentadora podría ser la reutilización de drogas. Esto implica el uso de un fármaco que ya ha superado un número significativo de pruebas de toxicidad y seguridad. Consecuentemente, el tiempo requerido para llegar a las pruebas clínicas disminuirá drásticamente. Del mismo modo, la detección de una medicina antigua y ya conocida con una actividad antiagregante novedosa sobre proteínas asociadas a trastornos neurodegenerativos tendría un profundo impacto en el desarrollo de terapias contra enfermedades tales como Alzheimer y Parkinson El presente plan de trabajo propone estudiar y analizar la factibilidad de la reutilización de fármacos empleados actualmente en salud humana como moléculas antiagregantes de a fin de ser empleados como agentes neuroprotectores en la enfermedades de Alzheimer y Parkinson

Palabras claves: Reposicionamiento, Fármacos, Antiamiloidogénico, Neurodegeneración

Unidad ejecutora: Instituto de Investigaciones en Medicina Molecular y Celular Aplicada (CONICET-UNT-SIPROSA)