## **EDITORIAL**

## Dr. en C. Wadih Emilio Bitar Alatorre.

2011, aniversario del primer modelo de lesiones medulares.

Creado por el Professor Alfred Reginald Allen en 1911.

Consistía en abordaje posterior a nivel torácico y que después de realizar laminectomía, contundía la médula espinal con un cuerpo que por distancia y peso producía una contusión hasta 340 gramos por centímetro, provocaba lesión neurológica parcial considerada como bajo impacto (hipo-impacto) y cualquier contusión arriba de ésta se consideraba como de alto impacto (hiperimpacto).

Cuando se aplicaba un impacto de 450 gramos por centímetro, el animal invariablemente moría, (Allen).

Actualmente después de usar este modelo en muchos trabajos de investigación, se han evaluado los cambios degenerativos en múltiples protocolos de estudio, conociendo más del mismo proceso degenerativo tanto de la lesión traumática medular como de las consecuencias vasculares producidas por la isquemia.

A partir de 1986, desarrollé un nuevo modelo de lesiones de médula espinal a nivel cervical, seccionando 50% de la médula espinal comprendiendo áreas motoras y sensitivas, por consiguiente una lesión neurológica completa.

A partir de esta fecha he avanzado en procesos de evaluación axonal y conducción eléctrica, usando potenciales evocados somato sensoriales y estudios moleculares.

Para poder alcanzar esta etapa mis preguntas iniciales quedaron resultas siendo publicadas en revistas científicas de alto impacto.

Continuamente conocemos más de las patologías degenerativas o traumáticas, sin embargo estos pacientes persisten con su condición de daño a pesar de los avances, por lo tanto es tiempo de buscar las respuestas en la vida de la unidad morfológica y funcional del cuerpo humano: La célula.

Existen esperanzas de obtener las respuestas mientras científicos desarrollen líneas de investigación, avanzando por el camino de la verdad, camino de las soluciones a través de las diferentes etapas en la búsqueda de las respuestas y soluciones a este padecimiento.

Ya existen grandes avances sobre cultivo de células, el uso de células madre, que por su capacidad pluripotencial consideramos puede ser aplicada en lesiones

donde esperamos continúe con la función neurológica.

Actualmente estamos trabajando en el genoma, la estructura génica y la función de la expresión de las proteínas, producto de estos genes, buscando las respuestas de las patologías y corrigiendo las desconexiones a través de modificaciones a expensas de microarreglos.

Intentamos identificar la secuencia de los defectos generados por el trauma, esperamos en un futuro no distante, encontrar las secuencias de la reparación y así reintegrar al paciente su confianza, habilidades y destrezas para su reincorporación en la familia, y en la sociedad para continuar siendo productivo para su país, pero sobre todo devolver la integridad física y mental.

El futuro depende de lo que imaginemos en el presente. El reto es grande pero no tan grande como la necesidad del cambio.

"What's past is prologue" William Shakespeare.

The Tempest Act II, Scene 1.

¡Confrontar el problema es el inicio de la solución!