

Fenómenos cuánticos y Terapia Neural

Detalles

" Escrito por Julio César Payán

C Publicado: 23 Febrero 2006

Fenómenos cuánticos y Terapia Neural

Julio César Payán

Médico. Colombia

padelar@telesat.com.co (mailto:padelar@telesat.com.co)

-- Encuentro Internacional de Terapia Neural. México 2000 --

Introducción

En este artículo quiero plantear la posibilidad de la acción de la Terapia Neural (TN) a través del sistema cuántico de las células. Asimismo esto dar una explicación al fenómeno en segundos. Este fenómeno cuántico ocurre a la par del fenómeno neural de la TN ya expuesto por muchos investigadores.

HISTORIA DE LAS CELULAS EUCARIOTICAS

El origen de la vida

En el cuadro No. 1, tomado del Libro de la Vida, presentamos un esquema de la evolución de la vida terrestre que nos servirá de guía para entender la evolución a nivel celular.

Parece ser que hace unos 3.500 millones de años el medio ambiente terrestre favoreció la formación de moléculas complejas que se formaron gracias a la combinación ordenada y pautada de carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, azufre y fósforo.

Existía un caldo primario en el cual estaban estas macromoléculas que actuaban sobre el mismo caldo para que se favoreciera su crecimiento, el caldo al modificarse modificaba las macromoléculas y éstas a su vez lo modificaban y lo adecuaban para su supervivencia y evolución. Así, gracias a este factor de retroalimentación y autoorganización (una de las características de los sistemas biocibernéticos), se formaron complejas redes catalíticas que comprendían bucles de retroalimentación con tendencia a la autoorganización y la autorreplicación.

Todos estos procesos que hacían parte de estructuras disipativas dieron origen a sistemas químicos de gran diversidad y adaptabilidad al difícil medio terrestre de la época. Posiblemente esas estructuras disipativas dieron orígenes a membranas que permitían, gracias a su organización y según sus componentes hidrófobos e hidrófilos, formar islas de vida organizada que originaron a las primeras células bacterianas. De eso hace ya 3.500 millones de años.

La vida triunfa

Las primeras células se desarrollaron en un ambiente hostil, quemante energía solar, impacto de meteoritos, cambios climáticos exagerados y calores y fríos extremos entre otras cosas. Su vida era precaria pero tenían dos rasgos que les permitieron sobrevivir: la capacidad del DNA bacteriano para replicarse fácilmente y la rapidez con que lo hacían. Así ellas y la vida consiguieron expandirse, primero en el agua (y el espíritu flotó sobre las aguas) y luego en los sedimentos y el suelo.

Las bacterias, gracias a los procesos brevemente enunciados, desarrollaron varios caminos para extraer alimentos y energía del medio gracias a bucles de retroalimentación y a procesos termodinámicamente abiertos. Se formaron procesos sistémicos de alta complejidad.

Surgieron los procesos de fermentación, descomposición de azúcares y de Adenosín Trifosfato (ATP) y transporte de energía y de información con el ARN. Gracias a esa adaptabilidad y cooperación sistémica, se desarrolló la capacidad de fijar el nitrógeno para producir las primeras proteínas, un mecanismo aún válido para la supervivencia a pesar del gasto energético que conlleva. Esto permitió que la fotosíntesis se convirtiera en uno de los mecanismos primarios para la conservación de la vida.

Las bacterias desarrollaron también procesos enzimáticos que les permitieron ahorrar energía, se unieron formando sistemas emergentes gracias a los cuales reparaban su DNA y gradualmente se presentó el constante intercambio genético entre ellas que se convirtió en el camino más efectivo para su evolución. Aún las células bacterianas se producen asexualmente pero intercambian genes constantemente.

Edades de la vida	Millones de años atrás	Etapas de la evolución
Edad PREBIÓTICA	4500	Formación de la Tierra
-Enfriamiento de la bola de lava fundida	4000	Primeras Rocas
-Condiciones para la vida	3800	Condensación de vapor Océanos poco profundos compuestos a base de Carbono, Bucles catalíticos, membranas
MICROCOSMOS	3500	Primeras células bacterianas
-Evolución de los microorganismos		Fermentación, Fotosíntesis, Dispositivos sensoriales, Movimiento, Reparación ADN, Intercambio de genes
	2800	Placas tectónicas, Continentes, Fotosíntesis O ₂
	2500	Extensión total de las bacterias
	2200	Primeras células nucleadas
	2000	Producción de Oxígeno en la atmósfera
	1800	Respiración de oxígeno
	1500	Superficie y atmósfera terrestre establecidas
MACROCOSMOS	1200	Locomoción
-Evolución de las formas visibles	1000	Reproducción sexual
	800	Mitocondria, Cloroplastos
	700	Primeros animales, Cáscaras y Esqueletos Primeras plantas, Animales terrestres, Dinosaurios Mamíferos, Plantas floridas, Primeros primates

La catástrofe del oxígeno

Inicialmente las bacterias tomaban el hidrógeno que se encontraba como sulfuro de hidrógeno e hidrógeno gaseoso, pero éste formaba enlaces muy difíciles de romper, lo cual hacía que la incipiente respiración celular se tomara cada vez más problemática. Mediante evolución enzimática las bacterias encontraron una manera de tomar hidrógeno del agua para la construcción de azúcares y otros carbohidratos, lo cual enriqueció el proceso de la vida. Surgieron unas bacterias verde azuladas que rápidamente se expandieron por la superficie terrestre cubriendo rocas, arenas y lagos. Aún en nuestros días las encontramos en lugares donde hay agua y luz solar.

Pero estas bacterias anaeróbicas al metabolizar el hidrógeno producían y producen una gran cantidad de residuos que eran altamente tóxicos. Uno de ellos, el más contaminante, fue el oxígeno que comenzó a producir fenómenos de oxidación. Al comienzo la tierra absorbió el oxígeno al combinarlo con metales y compuestos de azufre de origen tectónico, pero el gas tóxico (la vida era anaeróbica) se acumuló rápidamente.

Hace entonces unos 2.000 millones de años, la polución de oxígeno fue tal, que al ser las células bacterianas anaeróbicas les hacía imposible su respiración. Se presentó así la catástrofe del oxígeno que amenazó seriamente la vida terrestre.

Las bacterias verde azuladas inventaron un sistema metabólico inicial que les permitió, mediante combustión controlada, mantener el oxígeno en niveles que varían entre el 15 % y 25 % en la atmósfera para permitir así la aparición de células nucleadas que pudieran metabolizar el en ese entonces gas tóxico.

Asimismo, desde esa época se fue formando la capa de ozono que ahora queremos destruir y que nos ha defendido de los rayos ultravioleta solares.

Cooperación entre bacterias

Las células bacterianas de esas épocas además de anaeróbicas eran procarióticas, o sea que carecían de núcleo, lo cual no les permitía tener enrollamiento espiralado del DNA. Este último se encontraba disperso en el espacio intracelular.

Es así como hace unos 2.000 millones de años, ante la catástrofe del oxígeno y ante la impresionante necesidad de mejorar la estabilidad del DNA se presentó el fenómeno en la **endosimbiosis**. Dos células bacterianas anaeróbicas y procarióticas se unieron, una se introdujo dentro de otra en un proceso de endosimbiosis y de esta unión emergió una

célula eucariótica, con capacidad para respirar el oxígeno, aeróbica, más especializada y compleja que dio origen a sistemas de vida más complejos, animales, plantas y el ser humano.

La bacteria que hizo endosimbiosis, que se introdujo en la otra, permanece como tal en la actual célula eucariótica de los seres humanos y de los vegetales, es la **mitocondria** en los humanos y animales, o el **cloroplasto** en los vegetales, que cumple como función principal el llevar a cabo, gracias al oxígeno, la combustión de los metabolitos procedentes de los nutrientes para sintetizar ATP. La vida depende en gran parte de este proceso.

El mecanismo de endosimbiosis es una de las mejores pruebas que tenemos de órdenes o propiedades emergentes en donde la interacción de las partes da como resultado **un todo** (célula eucariótica aeróbica) con propiedades diferentes a las de sus constituyentes iniciales, es un fenómeno que también aparece y ha sido estudiado en los enjambres, hormigueros y en las selvas tropicales.

Hay muchos hallazgos científicos que comprueban esta teoría de los endosimbiontes, por ejemplo: los lípidos de las membranas que rodean las mitocondrias existen en ciertas bacterias, pero no en otras partes de las células eucarióticas. Además las mitocondrias desempeñan funciones metabólicas que sólo se observan en ciertas bacterias procarióticas libres. El DNA de las mitocondrias y de los plastos es bacteriano, no está aislado dentro del orgánulo y se transmite de célula a célula en los procesos de división sin ningún cambio. Los genes del DNA de las mitocondrias tienen el mismo origen evolutivo que los genes bacterianos.

Como dato curioso quiero referirme a las experiencias de Kwang W. Jeon, de la Universidad de Tennessee, referido por Selosse quien describe la aparición de una endosimbiosis entre las amebas a raíz de una infección que en 1966 diezmo un cultivo de laboratorio. Algunas amebas sobrevivieron a la presencia de bacterias en su citoplasma. 20 años más tarde todavía contienen unas 42.000 por célula. Pero hay más, esta asociación se ha vuelto obligatoria. Las amebas ya no pueden sobrevivir sin las bacterias invasoras. Estos fenómenos se han observado en otros experimentos y también en plantas.

Al ser las mitocondrias de la célula humana de origen bacteriano, es posible pensar que bajo determinadas condiciones químicas y electromagnéticas la célula eucariótica se rompa y se transforme en bacteria que, según a principios de homotoxicología, permite variaciones en fase de excreción y reacción. De esta manera y en determinadas circunstancias, el mismo organismo sería capaz de producir sus propias bacterias, las que necesita para mantener su propio orden. La endosimbiosis con su capacidad sistémica de producir órdenes y propiedades emergentes no es una curiosidad biológica sino uno de los procesos más revolucionarios para sostener el medio viviente.

La especialización de la célula eucariótica respondió a muchas y auténticas innovaciones para que sus organelos y núcleo lograran el grado de especialización que tienen actualmente. Muy importante en este devenir fue la aparición del citoesqueleto del cual hablaremos a continuación.

Citoesqueleto celular

Como planteábamos anteriormente, el proceso de complejidad celular iniciado en las eucarióticas, hace unos 2.000 millones de años, se presentó gracias a procesos evolutivos de cooperación antes que de competencia. La evolución no ha sido de tipo mecánico sino sistémico, o sea de relación de redes y conocimiento, inicialmente con el caldo primario y poco a poco con todo el universo.

Uno de los organelos de las células eucarióticas son los microtúbulos que hacen parte de lo que se ha llamado el citoesqueleto celular. Inicialmente se pensó que el citoesqueleto desempeñaba únicamente un papel mecánico manteniendo la forma de la célula, de ahí su nombre, pero estudios posteriores han demostrado que su papel es funcional, muy amplio e importante.

Los principales elementos del citoesqueleto son los microtúbulos, micro filamentos de actina, filamentos de miosina, filamentos intermedios y macromoléculas proteicas diversas que forman un conjunto dinámico. La microscopía electrónica ha mostrado que el citoplasma celular contiene cilindros muy delgados y largos llamados microtúbulos formados por dímeros proteicos que se organizan en forma de hélice.

El microtúbulo está en constante reorganización, creciendo en uno de sus extremos gracias a la polimerización de dímeros de tubulina y disminuye en el otro extremo gracias a la despolimerización local, conforma así un proceso de positivo y negativo de tipo dieléctrico.

Los procesos de acortamiento y alargamiento de los microtúbulos son debidos a un proceso de desequilibrio (orden propio) entre polimerización y despolimerización (recordar los principios Yin y Yang de la acupuntura).

Roger Pen Rose plantea que el citoesqueleto es una forma de esqueleto, sistema muscular, piernas, sistema circulatorio y sistema nervioso, todos ellos en uno. Para Pen Rose es importante observar que la disposición de los microtúbulos en la célula, matemáticamente sigue uno de los famosos números de la serie de Fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144.. donde cada número se obtiene con la suma de los dos anteriores. Esto según el autor citado podía ser fortuito, pero es bien sabido que los números de Fibonacci aparecen frecuentemente en los sistemas biológicos. En abetos, flores de girasol y troncos de palmeras se encuentran disposiciones espirales y helicoidales (también en el DNA), que implican la interpretación de giros a derecha e izquierda, donde el número de filas para una mano el número para la otra son dos números de Fibonacci consecutivos.

Para nosotros estas fórmulas matemáticas que se llevan patrones de forma son representadas de la quinta dimensión.

Pen Rose plantea una hipótesis muy importante como es la que en los microtúbulos se ven fenómenos cuánticos que explican parte del accionar neuralterapéutico.

Fenómenos cuánticos en los microtúbulos - Fenómeno en Segundos

Siguiendo con las teorías de Pen Rose en los microtúbulos se presenta el fenómeno de coherencia cuántica, ya sospechado por otros autores como Fröhlich (1975), quien postulaba que mientras la energía del impulso metabólico sea suficientemente grande y las propiedades dieléctricas de los materiales interesados sean lo bastante extremas, existe la posibilidad de coherencia cuántica a gran escala, similar a la que tiene lugar en los fenómenos de superconductividad y superfluidéz (a veces mencionados como condensaciones de Bose - Einstein), incluso a las temperaturas de los sistemas biológicos.

Una condensación de Bose - Einstein es como si el sistema entero que contiene un gran número de partículas se comportase globalmente de forma muy parecida a como lo haría el estado cuántico de una simple partícula, excepto que todo queda reescalado de forma apropiada.

La idea original era que tales estados ocurrieran en la membrana celular. Pen Rose plantea que según sus estudios es posible que se presenten también en los microtúbulos.

En un pie de página de la obra ya citada plantea: "Un firme defensor de la idea de que la condensación Bose - Einstein puede proporcionar el sentido unitario del yo, que parece característico de la conciencia, en relación con las ideas de Fröhlich es Ian Marshall (1989) también Zohar y Marshall (1984) y Lockwood (1989). Un firme primer defensor de una actividad de holograma global (esencialmente cuántico) coherente a gran escala en el cerebro fue Karl Pribram (1966, 1975, 1991).

Siguiendo con los planteamientos hasta aquí propuestos y recordando la gran propiedad dieléctrica de la procaína y su selección por el sistema nervioso, podemos colegir que al colocar el impulso neuralterapéutico en un lugar específico se presentan cambios cuánticos de tipo Bose - Einstein en microtúbulos de un gran sistema celular que mediante el fenómeno del Clauser y Aspect (por el cual un fotón o un electrón cambia su spin de manera simultánea con otro que ha estado con éste en un estado inicial psi, no importa a cuántos años luz de diferencia estén), se propagan simultáneamente a los microtúbulos de todas las células de un organismo (sentido unitario del yo), que estando en unas condiciones adecuadas desencadena un fenómeno en segundos. Se presentarían cambios cuánticos intracelulares con fenómenos de readecuación enzimática del ADN de las mitocondrias, de los centríolos (que son como los cerebros de los microtúbulos) y, en fin, un ordenamiento propio de todo el sistema del enfermo que daría como resultado el fenómeno en segundos.

Pero no sólo me quiero referir al fenómeno en segundos sino también a algo que hemos presentado en nuestras charlas y conferencias como son los cambios mentales que se aprecian cuando hay procesos de curación en la

Terapia Neural, estos tendrían también una relación con los fenómenos cuánticos de la condensación de Bose - Einstein que proporcionarían **"el sentido del yo"** Pen Rose plantea: "Aceptemos entonces la posibilidad de que la totalidad de los microtúbulos en los citoesqueletos de una gran familia de neuronas en nuestros cerebros pueden muy bien tomar parte en la coherencia cuántica global, o al menos que existe suficiente enmarañamiento cuántico entre los estados de microtúbulos diferentes en el cerebro, de modo que una descripción clásica global de las acciones colectivas de dichos microtúbulos no es adecuada".

Es absolutamente posible que la TN actúe a nivel de membranas celulares, a niveles de sistema nervioso y a nivel cuántico en los microtúbulos, esta hipótesis permite relacionar todos los procesos que observamos tanto en un fenómeno en segundos como en los resultados de mejorías y curaciones en nuestros pacientes, resultados que tampoco pueden ser explicados dentro de los paradigmas clásicos de la biología y la fisiología convencionales.

Por ora parte, es posible plantear que los llamados fenómenos de metástasis de procesos cancerosos se hagan no de manera mecánica (circulación, linfa) como lo han planteado los estudios ortodoxos sino por procesos cuánticos vibracionales, esto también explicaría por qué en ocasiones con TN se modifican estados carcinomatosos aún metastásicos.

Los procesos de coherencia cuántica intratubular dan también pie para pensar en esa quinta dimensión que ya una y otra vez hemos planteado en otras oportunidades (2).

Viajando a lo largo del tejido de la vida

Al comienzo de este artículo presenté de una manera resumida una historia de la vida o mejor, del espíritu de la vida, y otra vez emergió en las bacterias para permitir que lo vital estuviera presente aún en nuestros tiempos a pesar de los esfuerzos que una y otra vez hacemos por destruirlo.

Nosotros, el árbol, el río, el oso, el perro, la mosca, el bosque, la flor del girasol, en fin, todo lo viviente, somos además sistemas emergentes de esa trama o espíritu vital. Estamos relacionados (no conectados mecánicamente, ni armados como un rompecabezas) con el cosmos, eso nos permite vivir, tener esperanzas, mirar las estrellas y los planetas de igual a igual, saber que somos tan insignificantes como la brizna de hierba pero igual que ella, también tan importantes como todo lo vivo de la creación.

Quiero terminar recordando un párrafo de Pen Rose que es contundente: "El que los físicos humanos sean, por el momento, fundamentalmente ignorantes de esta teoría no es, por supuesto, un argumento en contra de que la naturaleza haya hecho uso de la biología. La naturaleza sacó ventaja de los principios de la dinámica newtoniana mucho antes que Newton, de los fenómenos electromagnéticos mucho antes que Maxwell y de la mecánica cuántica mucho antes que PlanK, Einstein, Bohr, Heisenberg, Schrödinger y Dirac, ¡Con una antelación de algunos miles de millones de años!. Es sólo la arrogancia de nuestra época actual la que lleva a muchos a creer que conocemos ahora todos los principios básicos que pueden subyacer en todas las sutilezas de la acción biológica. Cuando algún organismo es bendecido con la fortuna de tropezar con una acción sutil semejante, puede aprovechar los beneficios que este proceso físico le confiere. Entonces la naturaleza sonríe a dicho organismo y a sus descendientes, y permite que la acción física sutil se conserve de generación en generación en números cada vez mayores, a través de su poderoso proceso de selección natural".

La vida ha puesto en nuestras manos la TN para que bailemos con las fuerzas de la naturaleza que actúan en el ser humano, para comprobar sus bondades y sutilezas, por favor no la desaprovechemos.