Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Mitocondria: el motor de la juventud [1]

Enviado el 24 julio 2007 - 11:05am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

No

Contribución de CienciaPR:

Por Marcos Fernando López / Especial para El Nuevo Día endi.com [2] La sociedad se ha desarrollado a un paso tan acelerado que el cuerpo no ha evolucionado a la par, haciéndolo vulnerable a enfermedades para las que no está preparado. Así las cosas, los seres humanos no nos hemos adaptado biológicamente al estilo de vida que hemos creado. Según el nefrólogo León Ferder, de la Escuela de Medicina de Ponce, las condiciones cardiovasculares y la diabetes son algunos de los productos de la discordancia entre la evolución cultural y biológica del humano. Sin embargo, el científico dijo haber encontrado un agente nivelador, un mecanismo para ayudar al cuerpo a combatir las condiciones asociadas con este deterioro y retardar el envejecimiento. Hace unos años, el ser humano, cazador por naturaleza, cambió la lanza por el control remoto, la cueva por la silla reclinable y la fogata por la televisión. La sociedad en la que vivimos promueve cada vez más ingestión de comida rápida, el esfuerzo mínimo y el envejecimiento despacio, un estilo de vida para el cual el cuerpo no está preparado. No es coincidencia que con estos cambios en la historia humana los órganos comenzaran a padecer, aseguró el médico. El humano lleva millones de años evolucionando, pero ha vivido en sociedad

como la conocemos hace apenas unos miles de años. El cuerpo no ha tenido tiempo suficiente para evolucionar y adaptarse al estilo de vida, el ejercicio limitado y la comida procesada. “El fenómeno evolutivo no es paralelo a la evolución cultural. La biología nuestra necesitaría un millón de años”, añadió. Por eso, el corazón se debilita y las enfermedades cardiovasculares continúan siendo la primordial causa de muerte en Estados Unidos. Incluso, Ferder aseguró que el ser humano es el único animal que muere de bloqueos arteriales o arterioesclerosis. El antropólogo forense Edwin Crespo añadió que, además de los cambios en forma de vida de los humanos, la sociedad ha jugado un rol en la evolución biológica debido a la selección natural inducida. En otras palabras, los humanos tienen la capacidad de salvar a los individuos que naturalmente morirían sin la intervención médica, comúnmente por condiciones genéticas. Así, la naturaleza no elimina las mutaciones indeseables del genoma humano y la sociedad decide quién podrá vivir y reproducirse. “La cultura indiscutiblemente ha incidido en nuestros procesos microevolutivos”, aseguró Crespo. “Si ha tenido sus beneficios, también ha tenido sus complicaciones”. Pero Ferder dijo haber encontrado un posible alivio a algunas de esas complicaciones. Durante unos estudios para observar el efecto de drogas para reducir la presión arterial en ratas de laboratorio, vio un mecanismo para retardar el envejecimiento de los órganos en mamíferos y prevenir el desarrollo de enfermedades relacionadas a la vejez, tales como la arteriosclerosis y el Alzheimer. La renina angiotensina II Algunos de los medicamentos suministrados regulaban una hormona específica: la renina angiotensina II. Ésta aumenta la presión arterial, pero Ferder aseguró que igualmente controla la reproducción de la mitocondria. Regulando esta hormona en ratas, las células se reprodujeron saludablemente por más tiempo. El cuerpo humano envejece cuando las células pierden la capacidad de multiplicarse y de mantener los órganos funcionando. Gradualmente se deterioran. Por ejemplo, los músculos no tienen la fortaleza de antes y la capacidad cognitiva disminuye. Para que las células sean saludables, la mitocondria, el organelo que quema oxígeno para producir energía en nuestros cuerpos, tiene que funcionar adecuadamente. Si se pudiera regular el desgaste de este motor celular, los órganos pudieran continuar funcionando adecuadamente por más tiempo. En humanos, Ferder aseguró que esto significaría alargar la expectativa de vida por un 40%. Pero además, los órganos se mantuvieran saludables, mejorando la calidad de vida. El corazón seguiría latiendo a su ritmo, se preservarían las neuronas en el cerebro y los órganos sexuales conservarían su capacidad. “Es como un carro que utiliza menos combustible y produce el mismo kilometraje. Al mismo tiempo, conserva la calidad del motor”, añadió. Aún no se han hecho estudios en humanos, pero Ferder manifestó que sí se conocen los efectos indirectos, ya que hay pacientes con la presión arterial alta que toman los medicamentos y ven mejoría. No es una “fuente de la juventud”, es mas bien una represa para regular las corrientes del envejecimiento. Según Ferder, al llegar a los 80 años de edad, uno pudiera sentirse y verse como si tuviera 50 años. “La gente se pregunta si vivirán más, pero, ¿en qué condiciones? No sólo es prolongar la vida, sino prolongar el envejecimiento”, expresó Ferder. “La sociedad nos lleva a esto. Pero la cultura no va a ir para atrás. Lo que tenemos que ver es cómo tratamos con los efectos de la ‘culturalización’”. Ferder añadió que los antioxidantes que son comercializados mundialmente pueden ayudar al cuerpo, pero no hay prueba de que prolonguen la vida. Además, no funcionan adecuadamente porque no cambian la biología celular, en donde único se encuentra la clave para retardar el envejecimiento. “Es como querer que alguien engorde por la oreja. Es un gran negocio pero no sirve”, comentó.

Categorias (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [3]
- Noticias CienciaPR [4]
- Biología [5]
- Salud [6]
- Biología (superior) [7]
- Ciencias Biológicas (intermedia) [8]
- Salud (Intermedia) [9]
- Salud (Superior) [10]
- Text/HTML [11]
- Externo [12]
- Español [13]
- MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms [14]
- MS/HS. Structure, Function, Information Processing [15]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [16]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [17]
- Noticia [18]
- Educación formal [19]
- Educación no formal [20]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/mitocondria-el-motor-de-la-juventud?language=en

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/mitocondria-el-motor-de-la-juventud?language=en [2] http://www.endi.com/noticia/ciencia/noticias/mitocondria:_el_motor_de_la_juventud/249628 [3] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en [4] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en [5] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en [6] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud?language=en [7] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=en [8] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en [9] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-intermedia?language=en [10] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-superior?language=en [11] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en [12] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=en [13] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=en [14] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=en [15] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-structure-function-information-processing?language=en [16] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en [17] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en [18] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=en [19] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en [20] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en