



Carta de la salud

Enero 2019 #272

ISSN 1900-3560

Cuidar el cerebro para envejecer de forma saludable: esa es la cuestión

Beatriz Elena Muñoz Ospina, MSc.
Neuropsicología Clínica
Área de Neurología y Neurocirugía

Se ha definido el envejecimiento como un proceso multidimensional que se caracteriza por ser heterogéneo, intrínseco e irreversible. Durante su transcurso se producen en los individuos cambios biológicos y psicológicos en interacción continua con la vida social, económica, cultural y ecológica de las comunidades.

Según datos del Ministerio de Salud de Colombia, en el contexto de transición demográfica, la población mayor de 60 años tendrá un ritmo de crecimiento del 3.76% para el año 2020. Esto significa mayores exigencias de atención que "imponen nuevas relaciones de reciprocidad y transferencias intergeneracionales con ayudas económicas y cuidados personales". En esta medida, el cuidado se considera una prioridad en las políticas públicas, así como la conformación de redes sociales que fortalezcan los factores protectores para una vejez digna, activa y saludable.



¿Qué implica envejecer?

En la última década el concepto de salud ha tenido cambios interesantes; se abandonó por completo la concepción de que salud es ausencia de enfermedad para definirla como un estado de bienestar físico, mental y social.

Sin embargo, a medida que la edad avanza se presenta un declive fisiológico en el cuerpo humano lo que implica una reducción en la funcionalidad, así como en su capacidad de reparación. Uno de los riesgos más grandes al envejecer está relacionado con la coexistencia de enfermedades como la hipertensión arterial, la diabetes, o enfermedades infecciosas que significan una carga adicional al proceso de deterioro.



En el sistema nervioso central se presenta una disminución en la densidad neuronal y hacia los 80 años de edad se produce una disminución de hasta un 30% en la sustancia gris (relacionada con la cantidad de cuerpos neuronales y sus conexiones locales). Las sustancias con las cuales trabaja el cerebro, llamadas neurotransmisores, también presentan una reducción: la serotonina, las catecolaminas y la acetilcolina, asociadas a funciones tan importantes como el estado del ánimo, el pensamiento, el movimiento corporal y la memoria, son las más afectadas.

Igualmente, el sistema osteomuscular tiene un detrimento funcional por la disminución en la fuerza, el cambio en la figura corporal y la pérdida de peso. Esto se acompaña de una progresiva disminución en la velocidad de las de fibras que conducen los impulsos a la médula espinal y de allí, hasta el cerebro; debido a esto el sistema se vuelve un poco más lento.

Pero no solamente el proceso de envejecer afecta el cuerpo, la forma de pensar y de actuar de las personas también cambia. En este sentido, se pueden generar cambios en los roles sociales relacionados con la disminución o ausencia de actividad social. La frecuencia y cantidad de las relaciones sociales cambia y las personas necesitan dedicar más tiempo a mantenerlas y apreciar su valor para disminuir los riesgos asociados al envejecimiento.

Sí es un proceso normal, entonces ¿qué hacer para envejecer de forma saludable?

Si bien se ha planteado que el cuidado de la salud debe hacerse desde antes de llegar a los 40 años, también se ha demostrado que cambiar los estilos de vida a formas más saludables, en la etapa adulta, puede disminuir los efectos adversos del envejecimiento. Hay numerosos factores que pueden influir en este proceso, sin embargo, son tres los más importantes: la actividad física, la nutrición y el ayuno y la participación en actividades cognitivas y sociales. A continuación, se explican brevemente cada una de estos:

La práctica de la actividad física

Estudios en modelos con ratones han reportado que el ejercicio físico produce un incremento en las conexiones entre neuronas del hipocampo, así como un aumento en la densidad de espinas dendríticas las cuales son necesarias para realizar millones de conexiones nerviosas en el cerebro. Actividades físicas como correr o trotar estimulan la proliferación de células en el hipocampo e incrementan el número de nuevas neuronas que se integran a las redes funcionales.

La pregunta sería, ¿por qué el hipocampo es tan importante? La respuesta es muy sencilla: es la estructura que está estrechamente relacionada con los circuitos de memoria a corto plazo, así como con el aprendizaje espacial, aquel que nos permite orientarnos en lugares conocidos y recordar rutas para llegar a diferentes partes de un entorno físico.

Por otro lado, estudios en humanos sugieren que la práctica regular de una actividad física intensa es importante para mejorar el rendimiento cardiorrespiratorio, así como la masa muscular y la fuerza. Este cambio positivo para nuestro cuerpo se ha asociado con la disminución del riesgo de padecer enfermedades neurodegenerativas como la demencia.

Adicionalmente, se ha encontrado que durante la práctica deportiva se secretan en el cerebro una serie de sustancias neurotransmisoras con potentes efectos anti ansiolíticos y antidepresivos las cuales hacen que nos sintamos realmente plácidos después de correr, caminar, una buena clase de baile, el acondicionamiento físico o una sesión de Yoga.



La restricción de energía en la dieta y la nutrición

Al parecer el cerebro evolucionó como consecuencia de la búsqueda de alimentos; hace miles de millones de años, para alimentarse un individuo requería una serie de estrategias, desplazamientos prolongados y herramientas útiles para cazar, como la necesidad de fabricar herramientas útiles que permitiera dar de comer a los nuestros.

En las sociedades modernas, ya no se emplea tanto tiempo ni esfuerzo para comer; los avances en la agricultura y la cantidad de oferta alimentaria hace que sea mucho menos difícil desplazarse y mucho más variada la disponibilidad de alimentos. Sin embargo, hábitos alimenticios adecuados pueden ser significativos a la hora de disminuir riesgos en la vejez.

La restricción de algunos componentes en la dieta o el ayuno, entendido como la privación total o parcial de algún alimento, podría mejorar el desempeño en tareas de memoria y aprendizaje. Alimentos ricos en antioxidantes, omega 3 y en general, una adecuada elección de la dieta con ayuda del especialista modifican mecanismos moleculares hasta tal punto que impiden la disfunción neuronal relacionada con la edad en las células del hipocampo y en otras partes del cerebro como la corteza frontal.

La corteza frontal es considerada la gerente de nuestro cerebro. Básicamente es la encargada del movimiento corporal voluntario y de las capacidades cognitivas ejecutivas como la atención, la memoria, el control del comportamiento y el lenguaje. En la interrelación con una adecuada alimentación, nuestro cerebro puede preservarse como un órgano eficiente y competitivo que permita adaptarse al entorno cotidiano con sus respectivas demandas funcionales.

¿Y la cognición?

La cognición es la capacidad del ser humano de percibir y procesar información por medio de los órganos sensoriales y del cerebro. En la última década se ha considerado que hay varias formas de entrenar esta capacidad con ejercicios como los retos cognitivos o intelectuales.

El punto central de la estimulación cognitiva consiste en plantearle al cerebro diferentes retos, actividades o ejercicios, con varios niveles de dificultad. Existen juegos que se ofrecen en aplicaciones en los teléfonos celulares, las tabletas o incluso, en el computador que tenemos en casa, que sirven para mejorar la concentración, la memoria, la velocidad para hacer las cosas o incluso, para aprender nuevas estrategias y tener una mejor planeación.

Es importante destacar que las actividades cognitivas para cuidar nuestro cerebro de forma cotidiana son más beneficiosas cuando se hacen en compañía y plantean alguna novedad. Esto significa que tener grupos de amigos, salir a jugar parques o ver una película y luego comentarla, son programas que representan un reto para nuestra capacidad cognitiva.

Nuestro cerebro se adapta a tareas que consecutivamente se han hecho por tiempo prolongado por lo que las puede resolver con mayor rapidez o incluso llegar a adivinar el grado de dificultad que va a enfrentar. La clave es la novedad, lo que implica que debemos tener como tarea cambiar la forma en la que hacemos las cosas. Probar nuevos juegos, aprender un segundo idioma, leer un libro diferente o incluso, aprender algún arte como pintar o tallar madera.



Las consecuencias positivas de la práctica combinada de estos tres factores: Practicar actividad física; ayunar y participar en actividades cognitivas y sociales, implican una mayor capacidad de neuroplasticidad y mantener un nivel de desempeño estable en la cognición a lo largo de los años.

La neuroplasticidad es la base para nuevos aprendizajes, y estrategias de compensación tras sufrir eventos que afectan el funcionamiento cerebral. A estos procesos subyace una mayor actividad sináptica, llevando a incrementos en las conexiones nerviosas que gracias a la liberación de sustancias neurotróficas como el BDNF, (factor neurotrófico derivado del cerebro o brain-derived neurotrophic factor). Estas sustancias se consideran ejercicio-dependientes y se ha reportado que activan la formación y plasticidad de sinapsis, así como la neurogénesis.

Igualmente, durante el proceso de envejecimiento, se pueden evidenciar conductas de estrés que afectan la salud en general. Se ha relacionado al BDNF con la activación de respuestas celulares al estrés y a la inflamación, así como a señales periféricas en el cuerpo que ayudan a todas las demandas del metabolismo exigidas por las robustas redes funcionales entre nuestras neuronas. De forma general, estos mecanismos representan el equilibrio entre los procesos relacionados con el envejecimiento y el declive funcional, mencionado anteriormente.

¿Qué aspectos prácticos deben tenerse en cuenta?

Es bueno reiterar que las claves de la salud cerebral y el envejecimiento saludable se basan en armonizar el movimiento, la nutrición y la cognición, así como la interacción social. La combinación de estos factores resulta beneficiosa para combatir el paso de los años. Sin embargo, no se trata de empezar con todos al tiempo sino hacerlo en forma escalonada, cambiando paulatinamente los estilos de vida a condiciones más saludables.

En este caso, es importante recordar:

1. Realizar una actividad física de forma gradual y regular que exija nuevos aprendizajes, lo que significa que cada vez que practiquemos se dé la necesidad de recordar las rutinas y los ejercicios. Un ejemplo son las clases de baile, Yoga, Pilates y entrenamientos funcionales que involucran ejercicios cardiovasculares y de fuerza.

2. Plantearse nuevas formas de hacer las cosas. Se sabe que es muy difícil cambiar los hábitos pues éstos se consolidaron durante muchos años; sin embargo, es fácil decidir cambiar la ruta para ir a casa o al centro comercial; incluso probar nuevas formas de transportarse.
3. Asistir a grupos donde se enseñen oficios y tareas nuevas. El simple hecho de estar en contacto con otras personas hace que nuestro cerebro trabaje con la novedad. Conversar y disfrutar de una nueva actividad, en compañía, es mucho más beneficiosa que hacerlo en soledad.
4. Mejorar la nutrición. En este caso se deben optimizar las tres comidas diarias, de tal manera que se consuman más vegetales, granos y menos carnes y azúcares. Ahora, si puede tomarse el tiempo de ir caminando hasta un nuevo supermercado, entonces hágalo, así de paso le plantea una novedad a su cerebro.
5. Recuerde, usted es el único que decide cómo quiere envejecer. Pruebe, tome nuevos retos y arriéguese a conocer y compartir con otras personas. Su cerebro se lo agradecerá.

COMITÉ EDITORIAL

- Dra. Marcela Granados • Dra. Diana A. Prieto
- Dr. Jorge M. Madriñán • Dra. Zamira Montoya
- Dr. César A. Arango • Dr. Harry M. Pachajoa
- Dr. Luis A. Escobar • Dr. Fernando Sanabria
- Dra. Mónica A. Villegas • Enfermera Gloria Echeverry
- Enfermera Julia A. Leal • Coordinadora de Comunicaciones, María Isabel Sánchez
- Comunicadora, Vanessa Anturi • Abogado, Camilo A. García
- Comunicadora, Margarita Londoño Vélez

Dirección: Cr. 98 # 18-49

Tel: 331 9090 - Santiago de Cali

E-mail: cartadelasalud@fv.org.co

Citas: centraldecitas@fv.org.co

Versión digital disponible en

www.valledelili.org/cartadelasalud

Diagramación: Daniela Gutiérrez Calderón

Síguenos en:  fvcali  fvltv  @FVCal  @fundacionvalledelili

Esta publicación de 40.000 ejemplares es cortesía de:



El País



FUNDACIÓN
VALLE DEL LILI
Ejecelencia en Salud al servicio de la comunidad

Los conceptos y opiniones contenidos en los artículos de la Carta de la Salud, corresponden únicamente al de los autores y editorialistas. Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud en general. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico.