Dr. Académico M. En C. Francisco Aguilar Rebolledo Universidad biomédica "Rafael Guízar Y Valencia"

artista de la película que actúa en la otra, que no me acuerdo ese,... ese?.

La mayoría de nosotros tampoco somos consientes de que las células de nuestro cuerpo están constantemente alterándose y volviéndose cancerígenas. Sin embargo, por suerte, nuestro sistema inmunológico se encarga de monitorizar esas transformaciones —como si de una vigilancia policial constante se tratara, y a su vez de desactivarlas antes de que se reproduzcan, se agrupen y causen cáncer— y es precisamente nuestro cerebro el encargado de realizar esa crítica labor del sistema inmunitario.

Por otro lado, el sistema endocrino, una especie de satélites del sistema nervioso, glándulas en distintas partes del cuerpo cuya función esta regulada por el cerebro y que producen substancias que afectan importantemente al cerebro y a otros órganos.

Por tanto, si queremos un cerebro sano y vigilante de nuestra salud en general, debemos hacernos chequeos regularmente, y cundo nos revisen solicitar que nos examines el sistema nervioso los reflejos, la sensibilidad, la cognición, la marcha, el pensamiento abstracto, el calculo, el juicio, la percepción y la memoria, no lleva más de 3-a-5 minutos, seguir las recomendaciones médicas y cuidarnos.

SALUD INTEGRAL, CEREBRO SANO SANA

Epílogo

Un libro crece de muchas formas; nuestra esperanza es que este evolucione, se desarrolle y en distintos nichos evolutivos, salto a salto, crezca a la siguiente fase lo mismo que nuestro cerebro. Hemos visto a lo largo de los distintos temas que el modo en que vivimos día a día afecta, para bien o para mal y, por ende, al funcionamiento de las funciones cerebrales y de manera colateral a nuestro organismo.

LA FELICIDAD ESTÁ EN EL CEREBRO

Nuestro cerebro puede sanar, pero al igual que el ser humano para dar salud se debe estar sano. Pero tenemos buenas noticias tienes en tus manos lo que pretende ser una guía de cómo tu cerebro y tu mismo puedes mantener una salud plena física, mental y social. No solo la ausencia de enfermedad. Existen cierto hábitos en la vida que pueden ayudarte a esculpir tu cerebro en una buena dirección, incluso a optimizar todo su rendimiento y salud a corto plazo y a invertir a su futuro mediante el desarrollo de una buena reserva cognitiva.

Malas noticias: no hay una medicina mágica que haga lo que te toca hacer a ti para mantener tu cerebro sano y luego entonces podrá curar. El científico Cajal, fundador de la neurociencia moderna, afirmo que "todo hombre puede, si se lo propone, convertirse en el escultor de su propio cerebro". Hoy Sabemos porque esto no es solo una buena idea sino una necesidad, y también sabemos como comenzar andar dentro de este nuevo camino. El comienzo será exitoso si sabemos del porque y como el cerebro nos puede sanar. Partiendo de este punto. Uno puede abordar los hábitos fundamentales para una buena salud cerebral, especialmente buena salud general, manejo del estrés una dieta nutritiva y equilibrada, dormir lo suficiente, hacer ejercicio físico, estimulación mental e interacción social. Sin olvidar un plan vital bien definido.

Podemos identificar datos esenciales para la salud cerebral, entre los cuales identificamos los siguientes:

- El cerebro esta compuesto por distintas redes neuronales que se dedican a funciones diversas, y nuestra vida y salud dependen de una variedad de estas funciones cerebrales, no de una sola.
- Los genes no determinan el destino de nuestro cerebro. La neuroplasticidad a lo largo de la vida permite que nuestras acciones y estilo de vida constituyan un papel muy importante de cómo evoluciona físicamente nuestro cerebro.
- Envejecimiento significa no automático. No hay nada intrínsecamente fijo en la trayectoria precisa de cómo evolucionan nuestras

funciones cerebrales a medida que vivimos más años.

- 4. Ni tenemos ni es probable que tengamos nunca una medicina mágica o una solución general para poder resolver todos nuestros problemas a nivel de cerebro y mente.
- 5. Acude a tu medico regularmente sigue sus recomendaciones y cuídate. Tu salud general es importante para tu salud cerebral.
- 6. Evitar tomar medicaciones que no necesites: muchos medicamentos afectan a la salud y al funcionamiento cerebral. ¡¡si no los necesitas, no los tomes!!. Pero si tu medico dice que si sin necesarios, ¡¡No dejes de tomarlos!!.
- 7. Controla tu estrés: la meditación puede mejorar el control emocional y la atención.
- 8. Mira bien los que comes: sigue la dieta mediterránea y supleméntala con unas pocas nueces y chocolate amargo pero sin pasarse. Presta atención a las calorías y come lo justo para no perder peso y mantener el peso adecuado no sobrepeso. El consumo habitual de alimentos ricos en ácidos grasos OMEGA 3 y de vegetales (y, por tanto, de antioxidantes) esta asociado con un menor riesgo de deterioro cognitivo y de contraer la enfermedad de Alzheimer.
- 9. No te obsesiones con los suplementos: dosis moderada de cafeína pueden aumentar tu estado de alerta pero no existe un claro beneficio sostenido. Tomar suplementos vitamínicos o *Ginkgo Biloba* no mejora la función cognitiva ni reduce el riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer, ni tampoco mejora la función cerebral, más allá del efecto placebo.
- 10. Duerme lo suficiente: el sueño es esencial —a cualquier edad— para mantener la plasticidad cerebral, consolidar conocimientos y promover la capacidad cognitiva.

- ejercicio físico mejora la fisiología 11. cerebral en seres humanos asi como la generación de neuronas.
- estimulación mental 12 La fortalece las conexiones entre las mejora neuronas. supervivencia neuronal y el funcionamiento cognitivo. También contribuye a aumentar la reserva cognitiva y ayudar, asi a que el cerebro este mejor protegido frente a posibles patologías.
- Las actividades rutinarias no desafían al cerebro. Mantener el reto requiere intentar algo nuevo, con un nivel significativo de dificultad v procurar hacerlo cada vez mejor.
- Una mayor interacción social esta asociada con un mejor funcionamiento cognitivo. Una simple conversación informal no conlleva tantos beneficios cognitivos como las interacciones más cooperativas destinadas a solucionar problemas complejos.
- Sé generoso y define un sentido vital que vaya más allá de ti mismo. Pero aun nos queda y en mucho por saber esta ultima comentaremos por necesitamos seguir qué investigando y los retos a los que nos enfrentamos.
- Haga que el respeto presida casa acto de su vida: el respeto es el sustento de sus valores, de la honestidad. Es el sustento de la capacidad de ser justo. Es la condición primaria de la convivencia, la posibilidad de compartir. Democratice su existencia en todos sus escenarios. Prefiera la persuasión a la imposición, el diálogo al mandato. La felicidad se abona en el consenso.
- Cultive su integridad y su orgullo personal. Así como no hay amor en quien no se ama a si mismo, y no hay respeto en quien no se respeta a si mismo, no hay vida plena en quien no cultiva su coherencia, su integridad, su orgullo personal. Aquel que pierde su orgullo se pierde en la miseria del alma, se pone a la merced del deshonor.

- 18. Tenga su mano extendida para darla a quien lo necesite. No estamos solos en el mundo, somos siempre parte de una comunidad humana; la amistad, la solidaridad, son más que un gusto o una necesidad, una condición misma de nuestra patuleca humana
- 19. Piense antes de hacer, y después de hacer piense. Haga una solida alianza con la sabiduría, la prudencia y el saber. Ejercite la comprensión y la tolerancia. No se trata de una tolerancia resignada, sino una tolerancia para el cambio. La agresividad y la violencia son reacciones ajenas a la misión humana, pero tiende a expandirse cuando se les reproduce.
- 20. Sea firme en la defensa de sus derechos y en el cumplimiento de sus deberes. Trate de accionar en otros espacios de su existencia. Participe, comprométase, exija y cumpla. Comparta sueños y anhelos y forme parte de su realización colectiva. Que nada humano le sea ajeno.
- 21. Haga suceder las cosas y no solo que las cosas le sucedan. Diga si cuando tenga que decir que si, cuando es su opción y decisión personal. Aprenda a decir No, cuando tenga que decir no.
- 22. Cultive la fe y crea en la utilidad de esta virtud. Las creencias humanistas, las que anteponen el ser al tener, el valor a la pobreza de espíritu, las que convocan al ejercicio de la sensibilidad, la solidaridad como valores auténticos.

La vida es un proceso de desarrollo humano, solidario e intencional. Debemos saber convivir y para eso hay que asentir cuando sea necesario, dudar cuando no exista certeza, afirmar y cuestionar, confirmar y negar. Es asi como paso a paso se construye un ser humano, una mejor familia, un mejor centro de trabajo, una mejor ciudad y sin duda un mejor país.

Después de leer este libro tu cerebro ha cambiado, tienes nuevos elementos para ser feliz, y hacer feliz a las demás, a tu

Una interpretación científica de cómo se alcanza la felicidad y como el cerebro nos sana

familia, a los compañeros de trabajo al otro, que camina junto a ti

El cerebro que sana, asentado en un conocimiento sólido, precisamente gracias al saber acumulado por la investigación científica. La importancia de conocer que nuestro cerebro debe estar sano con relación al bienestar de nuestro organismo, así, de esta manera podrá curar las anomalías tanto del cerebro mismo en sus conexiones, funciones mentales superiores, memoria, calculo, orientación, juicio, etc. Tanto como a nivel sistémico del todo el cuerpo, sabrá en que momento el riñón, el pulmón, el corazón necesitaran, mayo cantidad de líquidos, oxigenación más pura, un ejercicio físico estable y constante, estará pendiente de eso, de curar temprana y oportunamente complicaciones mayores. Recordemos evitar experimento realizado por la universidad de Harvard, se seleccionaron un grupo de personas durante más de 40 años, observa y describe el fenómeno sin intervenir en él.

Tras el seguimiento varias décadas, se observo que aquellos que vivian mejor integrados en su familia, con un matrimonio "feliz" y estable a los 80 años sufrían menos por enfermedades crónicas degenerativas y enfermedades en general, sobre todo con menos dolor de todo tipo: articular, abdominal, cabeza, etc. La universidad de Columbia en Manhattan en los años noventas, evidencio una menor prevalencia de demencia en grupos de personas con una integración familiar y con estudios educativos altos. Recordemos que son estudios observacionales y descriptivos, pero sin intervención alguna en los grupos, por lo tanto el bienestar, la felicidad en general mantiene un cerebro sano y esas condiciones permiten al cerebro curar y prevenir del alguna manera nuestras dolencias y retrasa algunas enfermedades.

Este tipo de trabajos, confirmados posteriormente en otras poblaciones permitieron acuñar el concepto de "reserva cognitiva", gracias a la cual la educación y formación en la infancia y la juventud y las variables relacionadas \(\text{actividad} \) ocupacional y relaciones sociales a lo largo de la vida] conferían una mayor capacidad de resistencia a la patología cerebral. Sin embargo, se han observado casos de personas que han sufrido muchas penurias en su vida, en otras palabras un alto grado de resilencia a la adversidad, y qué a pesar de ello su gozaban de buena salud física y cerebral. Se descubrió que estos individuos había desarrollado lo que se conoce como "sentimiento de coherencia". Cuya característica psicológica define un profundo sentimiento de sentido y direccionalidad de vida, y la creencia de que se se tienen recursos para afrontar los retos y que vale la pena emplearlos en la vida que se esta viviendo. Lo que fortalecía el cerebro para intervenir en su curación.

Estos personas con altos niveles de "reserva cognitiva" puedan seguir funcionando correctamente a pesar de documentarse indiligencia cierto grado de daño cerebral, por ejemplo, en fases iniciales de la enfermedad de Alzheimer. La explicación biológica se dirige hacia un mejor sistema inmunológico y de respuestas inflamatorias, lo que lleva a estas personas a un alto "sentido de coherencia" o "sentido de vida" que hace que tengan menos proclividad por enfermar de problemas psiquiátricos, cerebrales, cardiacos y demenciales.

Salud cerebral y Resiliencia en la memoria

Escribía Marcel Proust que "los momentos del pasado no permaneces estáticos; retienen en nuestra memoria el movimiento que los empujo hacia el futuro". M. Proust que tanto indagó en la experiencia humana de la memoria sabía que nuestros recuerdos no son archivados fosilizados, sino que más allá de ser lo que somos, son también lo que seremos. La memoria es, pues, mucho más que la capacidad de recordar cosas. Y, sabemos que, esta es la concepción más generalizada, esta visión es incompleta porque hay muchas cosas más que se interrelacionan con otras funciones mentales superiores, como la orientación o el calculo.

Otra parte importante de la memoria es la enfermedad, es decir, cuando ¿caray donde están mis llaves?, ¿Chin le tenia que llamar a...? Cuando esto puede significar algo delicado, que estudios tengo que hacerle y como puedo ayudar para curar,

Una interpretación científica de cómo se alcanza la felicidad y como el cerebro nos sana

cuando mi cerebro sano ya establecio mecanismos para poder ayudar a curar. Un área de investigación relevante es la implementación de sistemas artificiales que incorporan la capacidad de aprender, las cuales en un futuro no lejano deberían beneficiarse de la bio inspiración, en el sentido de impregnarse de las enseñanzas de la evolución que han invertido millones de años de ensayos naturales para mejorar la adaptación de los seres vivos al medio, y que dotan a los sistemas biológicos de unos niveles de eficiencia superiores a los de las máquinas modernas más actuales. Por tanto la memoria es la función cerebral que nos permite recordar eventos acontecidos y su almacenaje se llama aprendizaje.

A veces nos hemos planteado:

¿Qué es lo que nos hace humanos?

Y la respuesta está en la plasticidad neuronal encargada de modificar nuestras conductas, que nos proporciona una ventaja adaptativa para acomodarnos al ecosistema, y una herramienta para modificarlo a nuestras necesidades frente a restricciones del resto de las especies, cuyo repertorio de comportamiento esta mayoritariamente determinado por la genética. Y esa plasticidad neuronal, subyace al comportamiento, es decir es precisamente la base de la memoria.

Pero , bueno, aquí no hay cara sin cruz, y la ventaja que nos confiere la plasticidad que ha determinado la primacía del hombre sobre la tierra impone vulnerabilidades. Por ejemplo, no hay evidencias de enfermedad de Alzheimer o esquizofrenia en animales desarrollados en entornos naturales; son trastornos que parecen ser específicamente humanos. Los humanos padecemos enfermedades con la de Alzheimer, marcada por la memoria, la cual se caracteriza por perdida de la memoria declarativa [aquella en la que se almacena información de hechos que suceden o se aprenden a lo largo de nuestra existencia] y se desestructura el Yo de la persona; o la esquizofrenia, marcada por las alucinaciones, donde se desestructura la percepción de la realidad y se construyen mundos desconectados de una memoria coherente.

En suma, la memoria es un estado del cebero determinado por las experiencias y radica en distintas regiones del cerebro densamente interconectadas e interaccionando dinámicamente para dar lugar al comportamiento de cada ser humano.

Suele decirse que la historia nos ayuda a comprender el presente. Es cierto a veces, pero otras nos instala prejuicios que primariamente se manifiestan en el lenguaje. De forma cotidiana manejamos el concepto memoria como se ha venido manejando durante siglos. Evidentemente no se ocultaba a nuestros antecesores que el hombre podía recordar, y a eso le llamaban memoria. Los antiguos veían en lo humano algo singular, no compartido con los animales y si conectado con los dioses. Pero los dioses eran etéreos, no podían compartir la naturaleza imperfecta de lo físico, de la carne, y entendieron que lo distintivo del hombre eran las facultades del alma; memoria, entendimiento y voluntad. Esta idea persistió durante siglos y fue he redada por la escolástica.

Desde hace ya muchos siglos pensadores e investigadores de distintas disciplinas han establecido relaciones fundamentales entre los estilos emocionales de afrontamiento y ciertos mecanismos neuroquímicos y fisiológicos. Los trastornos mentales y depresivos, muy frecuentemente en todas las poblaciones humanas, son un ejemplo muy conocido del estrecho vinculo entre emociones y biología. Estos investigadores han relacionado un funcionamiento cerebral anormal en los neurotransmisores fundamentalmente la serotonina y noradrenalina.

Es algo conocido entre la mayoría de los seres humanos esta relación del estado emocional alterado y la salud. La positividad, el optimismo, el buen ánimo, las alegrías hacen más eficiente y mejor el funcionamiento de nuestro cerebro un cerebro sano cura no solo a nuestro cerebro mismo, sino también, a nuestro organismo. Daniel Coleman creador de la inteligencia emocional:

Las personas con habilidades emocionales bien desarrolladas tienen más probabilidades de sentirse satisfechas y ser eficaces en la vida, y

LA FELICIDAD ESTÁ EN EL CEREBRO

de dominar los hábitos mentales que favorezcan su propia productividad; las personas que no pueden poner cierto orden en su vida emocional libran batallas interiores que sabotean su capacidad de concentrarse en el trabajo y pensar con claridad para resolver sus problemas.

Ser feliz es sobre todo, sentirse realizado como ser humano en las multiples misiones de la vida. Sentir profundamente el placer de dar, de ofrecer un servicio autentico donde se encuentre inserto en el planeta, como médico, como enfermero, como camillero, como afanador en donde sea nuestro trabajo, pero sobre todo en los ámbitos cercanos (la familia, los amigos, los vecinos, los compañeros de trabajo, etc), en la cotidianeidad de nuestros actos y dentro de la simplicidad trascendente en el amplio caleidoscopio de las relaciones sociales que pueblan el universo. Ser feliz, desde el hacer, el saber y el sentir. Es, encontrarse a uno mismo en el placer de ser quien se es, de que los otros son lo que son, y se es, quien se es para ellos. Y, porque no, tropezar y quizás caer, para levantarse y volver a andar. Es enmudecer por un momento, para luego querer hablar siempre.

Nuestro cuerpo nos agradece la esperanza, acompaña mejor nuestras inquietudes y proyectos si actuamos con alegría y felicidad, nos retribuye con un mejor estado físico si lo colmamos de razones para sonreír. Usted puede ser feliz. Todos podemos serlo. Pero hay que intentarlo: ir es el único modo de llegar, es nuestro camino que se ira haciendo al andar.

Se feliz, abona para que tu cerebro te cure y sin duda alguna vivirás mejor!!.