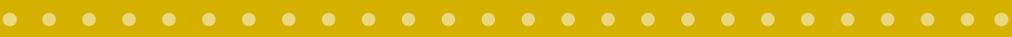


Capítulo 6



**ELEMENTOS PARA
EL AFRONTAMIENTO DE
RIESGOS EMOCIONALES
Y FÍSICOS BASADOS EN
NEUROCIENCIAS
CONTEMPLATIVAS
Y COGNITIVAS**



Antes que se declarara la pandemia del COVID-19 por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), ya veníamos arrastrando cifras preocupantes en el deterioro de la salud mental de los colombianos (Rodríguez, 2020) y temíamos que una situación como la que se declaró y se empezó a vivir con la pandemia seguramente incrementarían estas estadísticas, pero no podíamos quedarnos solo en conjeturas; y por ello se decidió realizar conjuntamente entre la UNAD, CIAPSC y la fundación Instituto Científico Neurointegral (ICN), un instrumento de medición para evidenciar dicho incremento.

Durante un par de años en el área clínica de la Fundación Instituto Científico Neurointegral, se han realizado todo tipo de atenciones terapéuticas a personas con diversos trastornos emocionales y déficit cognitivos, usando la nueva tecnología con la que cuentan las neurociencias para identificar aspectos e impactos que no suelen verse con un test tradicional o con la observación, y en este caso se usaron equipos neurotecnológicos, realidad virtual e inteligencia artificial.

Esto nos permitió tener un mayor acercamiento para entender procesos neurológicos, fisiológicos y biológicos. Pero más allá de observar y evaluar, pudimos evidenciar que algunas técnicas que ya cuentan con mucha evidencia científica realizaban cambios positivos en dichos trastornos e inclusive en enfermedades físicas. Esto se da gracias a algunos recursos con los que cuenta nuestro cerebro, como la neuroplasticidad, que es la flexibilidad que tiene el cerebro para adaptarse a los cambios a través de redes neuronales. Cada vez que se aprende algo, las propias neuronas forman redes para comunicarse y dar señales de una a otra, mediante sinapsis.

Desde hace más de tres décadas se han realizado experimentos en neurociencia que estaban orientados a destronar el modelo de cerebro inmutable. Hasta entonces, la ciencia médica pensaba que el cerebro no podía cambiar, era como una máquina compuesta por muchas y diferentes partes fijas e inalterables. Pero, todos estos estudios demostraron lo contrario, que el cerebro es «neuroplástico» (transformable) y que algunas técnicas y terapias podrían generar dichos cambios, sin necesidad de recurrir a fármacos (Castro *et al.*, 2017). En síntesis, la neuroplasticidad representa la facultad del cerebro para recuperarse y reestructurarse. Esta capacidad adaptativa del sistema nervioso

permite a nuestro cerebro reponerse a trastornos o lesiones, incluso comportamiento del ser y puede reducir los efectos estructurales producidos por patologías como la esclerosis múltiple, Parkinson, deterioro cognitivo, enfermedad de Alzheimer, dislexia, TDAH, insomnio en adultos, insomnio infantil, trastornos emocionales, traumas etc.

Teniendo en cuenta cada uno de los aspectos identificados en el estudio realizado por ICN y UNAD/CIAPSC, se deben buscar alternativas adicionales al Centro de Atención Psicosocial para llegar a más público y que desde sus casas puedan entrenarse en técnicas que refuercen y promuevan la neuroplasticidad y resiliencia, llevando al individuo a alcanzar niveles emocionales estables y previniendo un acelerado deterioro cognitivo.

Aquí vale aclarar que todos los trastornos emocionales, también llevan a un deterioro en la salud física, por la amenaza constante a la que se somete el sistema psiconeuroinmunoendocrínológico. La reciente pandemia por COVID-19 ha incrementado diversos indicadores de sintomatologías que prevalecían en las poblaciones de manera condicional, la exposición ante este periodo de confinamiento y distanciamiento social ha incrementado significativamente los trastornos mentales o emocionales que son representados ante la vulnerabilidad de la comunidad, el reto y la exposición a situaciones demandantes, el incremento de exigencias y demandas de la cotidianidad, reflejan cambios en la conducta de las personas entre las que destaca la irritabilidad, violencia, depresión, estrés, ansiedad entre otros.

TRASTORNOS EMOCIONALES

Los trastornos emocionales pueden presentarse en cualquier etapa de la vida, la negatividad excesiva, el control, miedo recurrente y prevalente ocasionan desorden en el individuo. A continuación, hablaremos de unos casos en los que estos trastornos influyen en el comportamiento de la persona llevando a casos de deterioro psicológico y físico, el estrés es un factor detonante que predispone a las personas ante situaciones críticas, tensión física e inclusive ante una demanda emocional elevada, sea un pensamiento o demanda, diversos estudios relacionan el estado de estrés como el motivo de una alimentación compulsiva arraigada a la ansiedad (Pompa y Meza, 2017), una situación estresante repetitiva crea un acto de reflejo bien puede ser adoptado en distintas maneras, una de ellas el consumo de alimentos, una ingesta sin control, esto a causa de las respuestas fisiológicas del organismo, la producción excesiva de cortisol, lo mismo presentado en casos de alcoholismo, drogadicción y tabaquismo. Las alteraciones emocionales tienden a crear comportamientos excesivos ante los más vulnerables.

La ansiedad se presenta como una preocupación excesiva, son estímulos de pánico, los mismos pueden ser manifestaciones reales o imaginarios; entre los recurrentes se

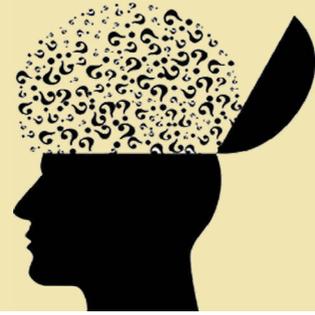
encuentran (fobias, ataques de pánico, desórdenes obsesivos compulsivos), diversas habilidades se ven limitadas en la presencia de ansiedad generalizada, el rendimiento de la persona disminuye. Un estudio realizado por un estudiante de la Universidad Técnica De Babahoyo (Smith, 2019) demostró la disminución del rendimiento en un atleta que presenta ansiedad generalizada, así se trate de un destacado deportista al tener una inestabilidad emocional, se ve perjudicado en diferentes situaciones provocando como consecuencias el rechazo de amistades o reacciones evitativas, deteriorando reacciones a nivel emocional, conductual y cognitivo.

En la actualidad el concepto de depresión es frecuentemente escuchado y citado, pero esto ocurre a cualquier edad, se establece como un estado de ánimo en el que la persona siente poca motivación ante la realización de cualquier actividad cotidiana, los principales afectados de este trastorno son los jóvenes (adolescentes). González *et al.* (2018) demuestran que además de factores como genética, los procesos de aislamiento y soledad son detonantes de la depresión en esta población, la exposición a escenas estresantes conlleva a un factor psicosocial que representa amenaza en el entorno en el que viven, las condiciones son parte de los riesgos que incitan a esta condición emocional, no deben ser escenas o episodios vividos en el momento de la vivencia de un hecho estresante, como la ruptura o separación de un hogar que no fue tratado psicológicamente en la etapa de la niñez entre otros, son parte de los elementos que influyen en las etapas depresivas.

Los estilos de vida son de gran relevancia en el desarrollo de un estado emocional controlado, existen hábitos saludables que se van incorporando en la vida para una estabilidad emocional o mental, la práctica de deportes, alimentación consciente o actividades lucrativas forman parte de estos buenos hábitos, pero el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, tabaquismo, sedentarismo son puntos de partida ante el deterioro de la salud integral mediante conductas transformándose en hábitos nocivos para el ser humano.

Estudios actuales demuestran que se pueden controlar sintomatologías y aportar ayudas al sistema inmunológico con terapias no farmacológicas, las opciones parecen limitadas, en la actualidad sin un fármaco no se cree que pueda realizar una cura, pero las opciones se encuentran al alcance de la mano del ser y son incluso terapias no solo para ayudar en la intervención de enfermedades, sino que proporciona la ayuda al mecanismo psiconeuroendocrino-inmunológico para prevenir enfermedades ralentizando sus procesos degenerativos. Investigaciones avanzadas en diferentes partes del mundo destacan los resultados que se obtienen de la práctica en sesiones como meditación, visualización, reiki o cambios en los hábitos alimenticios, ayudan a crear defensas y afrontar las sintomatologías desarrolladas en la inestabilidad emocional presentada ante diversas enfermedades.

Fuente: ICN (2020).



NEUROCIENCIAS CONTEMPLATIVAS

Es una rama de investigación basada en neurociencia que observa correlatos y asociaciones que se producen en el cerebro durante prácticas de meditación, los instrumentos de medición evidencian las partes del cerebro que trabajan más. Uno de los investigadores más reconocidos es Richard Davidson, quien inició una exitosa carrera, instruido por el Dalái Lama midiendo el impacto de la meditación en el cerebro. Los sujetos de estudio habitualmente en la neurociencia contemplativa son los meditadores experimentados, aunque también se realizan investigaciones para conocer los beneficios de la meditación en personas sin experiencia.

¿Cuáles son las alternativas que existen?

Existen múltiples ejercicios que ayudan a sobreponer la integridad del individuo, aumentando la capacidad de autorregular las emociones y reacciones, difieren en los estados meditativos, ejercicios cognitivos, relajación progresiva etc. La interacción promovida por las prácticas de mente-cuerpo son una alternativa eficaz demostrada y avalada científicamente en diversos casos de estudio. Una de las técnicas que más aceptación tiene y que hoy cuenta con un gran respaldo científico es el mindfulness o también conocida como atención plena. Mindfulness puede resumirse como la capacidad de prestar atención de manera consciente a la experiencia del momento presente con interés, curiosidad y aceptación. También podríamos decir que es “prestar atención de manera intencional al momento presente, sin juzgar”. Pareciera que es una técnica nueva y reciente, pero no es así, ya que es una práctica antigua que la hemos adoptado de las tradiciones budistas, empleada hace ya 2 500 años, relacionada con el acto general de meditar tan habitual en estos monjes y que la ciencia la ha occidentalizado. Lo que sí son novedosos son los estudios y las técnicas de neuroimágenes y electroencefalogramas, que han permitido medir los cambios funcionales y estructurales en el cerebro, evidenciando la eficacia de esta práctica (Sharf, 2015).

¿QUIÉN CREÓ EL MINDFULNESS?

El científico Dr. Jon Kabat-Zinn, quién a finales de los años 70 fundó la Clínica de Reducción del Estrés en el Centro Médico de la Universidad de Massachusetts, una de las más importantes del mundo. ¿De dónde proviene el estudio del mindfulness?, el interés por desarrollar programas de capacitación ante el bienestar y promoción de hábitos saludables que pueden ser realizados en cualquier entorno, sin limitantes deterministas de quien puede o no realizarlo, el interés por esta práctica ha influenciado en las formas en las que se puede estudiar las reacciones y comportamiento del ser humano, investigando desde las diferentes perspectivas con relación a la mente las neurociencias han sido punto de partida de estos estudios, no solo este campo, basándose en las ciencias cognitivas, psiconeuroinmunología, psicología.

La práctica constante de mindfulness ha generado increíbles resultados en los cambios que ocurren durante la práctica del participante, se ha evidenciado la manera pragmática de los procesos a los que se expone la fisiología del ser, la reducción de agentes estresantes aporta beneficios múltiples como mejora de salud cognitiva, dichos estudios demuestran la importancia de un comportamiento saludable y desarrollo de hábitos sanos. Los programas basados en mindfulness o atención plena son algo que se viene estudiando hace años, lo cual ha permitido ampliar el desarrollo de investigaciones que promueven la salud integral del ser sin fármacos, centrando las intervenciones de esta práctica en la sociedad global. El desarrollo acelerado que ha brindado las nuevas tecnologías y estudios nos han permitido obtener de manera rápida y contundente información, entender diversas problemáticas de nivel laboral, escolar y cotidianos, pero este cambio constante de ambiente y exposición a preocupaciones dan paso al desarrollo de trastornos (estrés, ansiedad, depresión entre otros) que vemos como si fueran parte del día a día y no se trabaja para erradicarlos, la estrategia que brinda el mindfulness para la intervención de dichos trastornos es eficaz y va creciendo hasta la manera de establecer la práctica de la atención plena de un colaborador en una empresa micro hasta las empresas exponenciales, ya que varias lo han adoptado en los últimos años como práctica saludable.



Fuente: ICN (2020).

}El mindfulness puede ser practicado en cualquier edad, no hay una limitante, de la misma forma existen diversas maneras de llevarlo a cabo y no hay necesidad de poseer un problema para poder practicar, esta atención plena es una actividad que se puede realizar sin limitación alguna, su práctica constante ayuda al bienestar físico, psicológico y emocional del ser humano, parte de ejercicios que potencian nuestras capacidades intelectuales, el control de una salud integral brinda innumerables beneficios. Los programas de mindfulness se practican y se llevan a cabo en distintos ámbitos, áreas y disciplinas, es el caso del estudio realizado por Trujillo y Reyes (2019) que se enfocó en la práctica de la atención plena para ayudar a los deportistas en el control de ansiedad presentada antes de una competición y eventos, la misma investigación contó con 33 participantes de artes marciales, hombres y mujeres; la constante disciplina creada durante 12 sesiones de duración entre una hora demostraron elevados números en control de problemáticas, además de obtener otros beneficios, ya que se obtuvo un mayor desempeño de los deportistas al elevar su nivel de confianza incrementando su reacción cognitiva.

Un grupo de estudio más grande y diverso se investigó con un total de 616 estudiantes universitarios en periodos de exámenes Galante *et al.* (2017), interpretaron y demostraron como la etapa de más angustia que presencian los estudiantes se puede reducir, se les capacitó en un curso para la práctica de atención plena y estudiando cómo se encontraban antes, durante y después del periodo que refleja más estrés en la programación universitaria “los exámenes”, reflejando que la práctica constante del mindfulness redujo el nivel de angustia no solo en la etapa de exámenes, sino se demostró el control de los participantes con la práctica constante de atención plena durante el año escolar sin afectaciones en su bienestar, ayudando al aprendizaje y potencializando el rendimiento académico de los mismos.

El patrón de control emocional y bienestar obtenido en la implementación de la práctica constante de mindfulness es múltiple López *et al.* (2017), dirigieron una investigación de control y regulación de las emociones y afectaciones somáticas que interferían en el desarrollo de la cotidianidad de un grupo de 27 participantes con malestares emocionales, (estrés, depresión entre otros), demostrando que en un lapso de ocho semanas la mayor parte de los datos estadísticos prepruebas disminuyeron significativamente, los individuos aprendieron a controlar y regular el estado emocional, logrando desempeñar actividades cotidianas sin problemas negativos, alcanzando la reactivación de cogniciones y control de las emociones.

NEUROCIENCIAS COGNITIVAS

Esta disciplina tiene como objeto principal la comprensión de la mente humana; en particular, desde esta disciplina se pretende identificar la relación entre los fenómenos cognitivos y las estructuras cerebrales en las que se asienta. Es un área científica que se centra en el estudio del funcionamiento del cerebro abordando distintos enfoques de análisis, desde los aspectos moleculares y celulares, incluso la comprensión de funciones mentales como el lenguaje o la memoria. Por sus características y abordaje del tema contiene una orientación en la que confluyen especialistas de varias disciplinas.

Gimnasia cerebral

Otra técnica utilizada y con un importante campo de estudio por sus beneficios es la gimnasia cerebral o *brain gym*, consta de una serie de ejercicios que fueron creados por Paul Dennison y Gail, con el principal objetivo de ayudar a niños que tenían problemas como dislexia, dispraxia, déficit de atención entre otros. Mas al desarrollar los estudios pertinentes y la ejecución de programas se percataron que estos ejercicios estimulan y desarrollan habilidades y capacidades cerebrales, estableciendo conexiones entre cerebro/cuerpo a través del movimiento, logrando armonía entre aspectos emocionales, físicos y mentales, por ende, pueden ser practicados sin limitaciones por cualquier persona desde edades tempranas como acondicionamiento y práctica.

La estimulación cerebral temprana mejora el desarrollo de actividades básicas como es el control motor, cognitivo, conductual y emocional, los ejercicios desarrollados al pasar estos años desde que nació la gimnasia cerebral han incrementado la oportunidad de potencializar las habilidades de aprendizaje y concentración, mejorando el desenvolvimiento de la persona que lo ejecute, generando la neurogénesis (nacimiento de nuevas neuronas).

El desenvolvimiento y práctica de estos ejercicios involucran ambos hemisferios cerebrales imponiendo retos a cada practicante, los movimientos que no se acostumbran a realizar de maneras consecutivas imponen una barrera, la cual promueve el esfuerzo y rendimiento cerebral, el cambio de patrones de los ejercicios promueve nuevas conexiones neuronales, estos ejercicios favorecen a cualquier persona, existen indeterminados movimientos que se pueden adaptar según las necesidades o capacidades a desarrollar en el participante.

Los investigadores Septian *et al.* (2018) demostraron a través de un estudio experimental realizado en la India, que la implementación de programas de gimnasia cerebral para

umentar la concentración en los estudiantes, (el estudio contaba con una muestra de 42 niños siendo estos estudiantes de cuarto y sexto grado con una medición pre y pos al programa), arrojando unos resultados elevados en respuesta a la concentración mostrada antes de la intervención con el programa de gimnasia cerebral, evidenciando que la implementación de estos ejercicios son considerados fáciles y divertidos por los que lo realizan.

Desde la perspectiva degenerativa existen innumerables investigaciones que destacan como el promover ejercicios y estimulación del cerebro sin importar la edad, ayuda a prevenir y ralentizar los procesos del deterioro cognitivo que es propio de la naturaleza humana como lo es el envejecimiento. Exponiendo que el ejercicio mental influye tanto como el físico en el ser humano Cancela *et al.* (2020) realizan una investigación con adultos mayores institucionalizados que presentan deterioro cognitivo, la muestra fue de un total de 55 participantes, cada grupo realizaba un ejercicio de manera moderada, el equipo A ejercicio físico y equipo B ejercicios mentales, siendo el caso de gimnasia cerebral; el mejoramiento de la independencia por parte de cada equipo de igual manera que la condición cognitiva aumento, demostrando efectos en ambos casos positivos influyentes en el deterioro cognitivo e independencia, arrojando como gran consideración para aumentar la calidad de vida del adulto mayor la práctica de estas actividades.

El agotamiento y fatiga se presenta en repetidas ocasiones en la vida del ser humano, en la etapa adulta o juvenil son factores que se presentan en las aulas de clase o en el trabajo, Apandi (2018) planteó la metodología de gimnasia cerebral para reducir estos niveles de agotamiento, permitiéndole a la persona reanudar sus actividades de una manera despierta y vivaz, para el estudio se contó con 100 alumnos de un internado en Indonesia, demostrando que la implementación de los ejercicios cognitivos son de gran ayuda para la estimulación cerebral, obteniendo una reducción efectiva del estado de agotamiento, aportando en centrar la atención del estudiante, asimismo el cambio de posturas realizadas en la gimnasia cerebral beneficia el estado del joven, ofreciendo reestructuraciones cerebrales ayudando a promover la estimulación del área cognitiva, disminuyendo la fatiga y agotamiento.

Los programas de gimnasia cerebral se practican actualmente en más de 80 países, ha sido una estrategia que utilizan en diversas instituciones para reforzar y apoyar a los alumnos en el progreso de su aprendizaje y concentración; en más de una institución de adultos mayores son implementados como entrenamiento de ayuda a los cuidadores y cualquier adulto mayor puede realizarlo, la práctica en estas instituciones de cuidado brinda excelentes recursos para ralentizar el deterioro cognitivo mejorando la retención y memoria de los adultos, en empresas es una gran ventaja promover estos entrena-

mientos, la capacitación interdiaria impacta en los patrones rutinarios que tienden a crearse en las entidades de trabajo, mejorando la concentración de los colaboradores y brindando una nueva perspectiva al realizar ejercicios mentales.

HÁBITOS SALUDABLES

Las anteriores técnicas ayudan a gestionar y estimular nuestras capacidades integrales, pero también es necesario adoptar hábitos saludables, ya que el ser humano por naturaleza sin darse cuenta va creando actitudes inconscientes que terminan siendo conductas autodestructivas. Las conductas que realizamos en el ciclo de la vida las desarrollamos como hábitos, estas pueden influir de manera positiva o negativa en el bienestar físico, mental y social. Puntualmente las siguientes recomendaciones deben adoptarse como hábitos que generan bienestar.

La realización de ejercicio moderado y practicado de forma regular es un tipo de actividad física que permite mantener nuestro cuerpo saludable. Según la OMS (2020) es un tipo de ejercicio que requiere un esfuerzo moderado, pero no vigoroso. Es decir, que acelera nuestro ritmo cardiaco de forma perceptible.

El ejercicio o actividad física, en la actualidad rodea y se ha focalizado para un grupo de la población dedicada a estudios del desarrollo de masa muscular o personas con motivaciones estéticas, en diferentes casos predilecto por practicantes de algún deporte, mas es una de las disciplinas que debe ser enseñada y adaptada como un hábito de la vida diaria del ser humano, la práctica de ejercicio sin necesidad de un cronograma o planificación fortalece el sistema inmunológico, estimulando el potencial de nuestro cerebro y prevenir enfermedades, la promoción de salud debe implementarse desde la etapa de prevención misma que puede ser dada a un proceso natural del cuerpo humano mediante estimulación física.

Sin embargo, al llegar a ciertas edades se hace difícil la práctica de un deporte para la estimulación física, en el caso de los adultos mayores tienden a excusarse de las prácticas de actividades físicas por condiciones de salud o impedimentos varios, Castro y Galvis (2018) demuestran con su estudio que de la práctica moderada de actividad física se obtienen diversos beneficios como ayudar a ralentizar el deterioro cognitivo, evidenciando que con la actividad de ejercicios aeróbicos y terapias, contribuyen en un estímulo ante las enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, no solo a nivel psicológico el estudio validó las mejoras del equilibrio aportando resistencia a los adultos mayores e incremento de la confianza ante la prevención de caídas.

La conformación y componentes de una calidad de vida se determina de diferentes actividades, entre ellas la actividad física o deporte tienen un impacto en el estilo de vida, la práctica de ejercicio moderado beneficia el estado anímico y emocional, a nivel fisiológico beneficia en el control del peso, prevención de obesidad, aumenta el riego sanguíneo favoreciendo la capacidad cardiovascular, cuando se habla de los beneficios cognitivos promueve la agilización del pensamiento, contribuyendo a las mejoras de funciones ejecutivas (memoria, atención, concentración), en lo emocional disminuye los estresores del día a día, reduciendo la ansiedad y autorregulando las relaciones sociales, comunicación entre otras.

Alimentación consciente es visto como un arte, ya que consiste en la ingesta de alimentos de manera lenta y presente, de poner todos nuestros sentidos en el proceso de alimentación. Como resultado de una vida acelerada que gran porcentaje de la población sufre, hemos creado como parte de nuestras vidas hábitos, los cuales no tienden a ser buenos en su totalidad entre los que se resalta la falta de ejercicio físico, mala alimentación y sueño interrumpido. En la alimentación no es completamente balanceada, pero aun cuando sea un alimento balanceado ¿se han percatado del color de lo que ingieres o el olor que posee?, en más de una ocasión tendemos a comer de manera rápida y no somos conscientes de saborear o prestar atención.

Existe un modo de mindfulness que se desarrolló en la alimentación, se estudió el comportamiento de jóvenes y adultos que consumían por ansiedad y estrés, además de la ingesta de alimentos impulsiva, Hendrickson y Rasmussen (2017) en esta oportunidad les brindaron una capacitación de mindfulness, como resultado realizaron una alimentación consciente ayudando al individuo el apreciar antes, durante y después de la comida obteniendo un control y balance en la ingesta, reduciendo de manera pragmática los impulsos innecesarios de alimentos.

Sueño reparador: para esto es necesario un cuarto silencioso, oscuro, sin luces parpadeantes, baja ingesta de alcohol, temperatura moderada de la habitación, tener una rutina de horario, evitar la cafeína antes de acostarse. En la vida del ser humano el sueño juega un papel fundamental que ayuda al rendimiento a nivel cognitivo y físico, si se alcanza el sueño profundo o etapa REM (hablando de un sueño profundo y reparador) promueve la consolidación de la memoria, el ciclo del sueño presenta diversas constantes y ritmos circadianos no es igual en todos o significa una cantidad de horas determinadas para alcanzar un sueño profundo, pero no disfrutar de un sueño reparador por veces repetitivas expone al individuo a enfermedades, fatiga y otras sintomatologías y trastornos emocionales.

Asimismo múltiples factores que perturban la etapa del sueño entre los más destacados: angustias, preocupaciones, miedo o el dolor; la calidad de vida del ser, se determina entre distintos factores, la calidad de sueño juega un papel importante Van-der et al. (2017), un estudio correspondiente a un grupo de 105 individuos de un hospital de España, pacientes que presentaban dolor crónico, la percepción del dolor afecta e interfiere en la salud emocional, físico y psicológico la sobreexposición del dolor tiende a cambiar el temperamento causando estrés y posteriormente interrumpe el ciclo del sueño, las sintomatologías que estos desarrollaban eran erradicadas o controladas a través de la aplicación de ejercicios abordando el control de síntomas, entre ellos el dolor favoreciendo el ciclo de sueño y autosuficiencia del individuo.

Dormir es parte del ciclo que se debe construir de hábitos saludables, Benavides y Ramos (2019) señalan que a través del descanso, que aporta algo tan básico como lo es el sueño ayudamos a nuestro principal motor a descansar, nuestro cerebro es la fuente principal y base del entendimiento ante nuestro entorno, acciones y manifestaciones, cuando este se encuentra saturado como el quedarse repetidamente pensando en una situación y sus posibles resultados debemos fijar un pare para continuar; una alternativa es la práctica de una actividad física para ayudar en despejar la mente, el prestar atención a un objeto en el tiempo presente cómo se realiza en la técnica de mindfulness es otra alternativa, de lo contrario nuestro cerebro empezará un estado de estrés que de ser algo permanente y consecutivo desencadena enfermedades mentales.

Conseguir una etapa ideal de descanso es un gran paso ante la integralidad de una vida saludable, el descanso debe ser óptimo sin ser relativo en las horas de sueño, la importancia es el estado que se logre al ser un sueño profundo se cumple el principal objetivo un sueño reparador que brindará energías a cuerpo y mente, el tener un descanso apropiado ayuda a estar alertas, los reflejos son más productivos, pensamos con más claridad y la disposición ante la toma de decisiones se facilita, hay que recordar que la falta de sueño agrega al deterioro cognitivo, físico y emocional del individuo.

Vida social activa: tener una vida social activa puede proteger el cerebro a medida que el cuerpo envejece, según un nuevo informe del Global Council on Brain Health (en inglés) (GCBH, Consejo mundial sobre la salud cerebral, 2017) de AARP. La revisión del GCBH de los datos demuestra que tener vínculos estrechos con amigos y familiares, al igual que participar en actividades sociales significativas, puede ayudar a mantener tu agudeza mental y la solidez de tu memoria. La etapa del desarrollo del ser humano transcurre en el crecimiento adquirido por el entorno e interacción social, los nexos creados por diferentes entes: grupo familiar, compañeros de trabajo o estudio, entorno urbano entre otros.

Se han demostrado estudios relacionados con la comunicación social, el comportamiento ante la conexión social aporta beneficios en la población general, ayuda en implementación de estrategias preventivas Rodríguez *et al.* (2018) demuestran a través de una revisión cómo ayuda la comunicación en el entorno social, en la intervención de medidas de prevención de enfermedades en una población o comunidad, la promoción de salud mediante el intercambio de conocimientos para el bienestar integral, es una medida práctica y que contribuye a reforzar los lazos de conocimiento básico del ser humano.



Fuente: ICN (2020).

Con las relaciones sociales, se obtienen experiencias vividas que brindarán recursos a nuestro cerebro para ejecutar acciones en situaciones próximas que tengan alguna similitud, el desarrollo de las habilidades sociales actúan de manera efectiva en el rendimiento y desarrollo personal, la relación con el entorno es parte de nuestra comunicación, en el transcurso de la historia se destaca la importancia de las relaciones personales con otros seres humanos, la sensibilización y enseñanza que adecuadamente se moldea a lo largo de las experiencias vividas, en ocasiones la comunicación interpersonal suele ser un medio de terapia ante situaciones estresantes de la vida.

Las tendencias a comportamientos inadecuados y complicaciones se relacionan a personas que son aisladas socialmente, individuos que no poseen la capacidad de relacionarse y por consecuencia en algunos casos son violentos y no suelen ser expresivos en ningún ámbito de su vivencia, deteriorando de manera precipitada su salud física, salud mental, como la tendencia a sufrir depresión y pensamientos fatalistas.

PSICONEUROINMUNOENDOCRINOLOGÍA

Con relación a todo el caos causado por la pandemia, creo se debe aprovechar esta publicación para poner en manifiesto un poco más de conocimiento, los nocivos efectos de la hiperinformación (infodemia) tantos medios de comunicación oficiales, entidades del Gobierno y redes sociales causaron un aumento de las tasas de estrés y ansiedad, lo cual sin lugar a duda afectó procesos vitales en nuestra fisiología y llevándonos a estar mucho más propensos a este virus.

Si analizamos esto desde las bases de la psiconeuroinmunoendocrinología que estudia la interacción entre los procesos psíquicos y el sistema nervioso, endocrino e inmune y, de forma integradora, las interrelaciones del proceso salud-enfermedad. Diversas investigaciones muestran la estrecha relación entre el surgimiento y desarrollo de enfermedades somáticas con determinadas alteraciones psicológicas, entre ellas el estrés, la ansiedad y la depresión (Cabrera *et al.*, 2017). La tendencia y principal medida de prevención proyectada y declarada por los Gobiernos en diversos países por la pandemia del COVID-19 fue el distanciamiento social, pero al no tener un determinado tiempo y las complicaciones desarrolladas en el establecimiento de la cuarentena o etapa de confinamiento, se distinguieron diferentes factores que intervienen en el bienestar físico y psicológico del ser humano, viéndose afectado el desarrollo de la comunicación social y arrojando como resultado en una considerable parte de la población inconvenientes a nivel social.

La relación del eje social con la salud mental y física del ser ha llevado a estudios exhaustivos en el comportamiento del individuo, demostrando las consecuencias que consigo trae un mal manejo de la conducta social a la salud integral, principalmente desarrollado en los sistemas inmunológicos, endocrinos y nerviosos provocando el desarrollo de diversas enfermedades (Losada, 2017). Un estudio realizado por Sánchez *et al.* (2020) expone el progreso de trastornos somáticos a raíz de sobreexposición de estrés, depresión y ansiedad a un grupo de 50 personas sometidos a factores psicosociales frecuentes, arrojando datos elevados en su concentración, alteraciones de memoria, la mayoría presentaba enfermedades somáticas diagnosticadas a raíz de trastornos y alteraciones, en torno a factores como el miedo y estrés, evidenciados por problemas cognitivos y psicoafectivos.

De igual modo la exposición a situaciones traumáticas y desgaste laboral manifiestan diversas sintomatologías a tener en cuenta Frachi (2016) estudió al personal sanitario de un hospital público en la Asunción, un total de 154 participantes, la mayoría del personal realiza actividades laborales consecutivas e intervenciones a tiempo completo con pacientes, sumando a la exigencia del trabajo en demandas, expuestos a situaciones

de alteraciones emocionales y psicológicas causando muestra constante a factores y circunstancias demandantes.

En relación, con casos de estudios en las afectaciones físicas y psicológicas arraigados a la conexión que posee la mente y el cuerpo se interrelacionan como detonante el estrés crónico, según una revisión sistemática Cantus *et al.* (2019) señalan que padecer de estrés crónico incrementa la sintomatología de enfermedades presentes en las personas entre una población de 20 años de edad y 80 años, se muestra una gran incidencia, se corrobora en más de 17 estudios que la presencia de manera cronificada del estrés acelera el proceso neurodegenerativo y la reducción de este disminuye las sintomatologías más recurrentes.