



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Facultad de
Psicología

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

**La seguridad psíquica en el proceso terapéutico. Un aporte de la
Teoría Polivagal a la Psicología.**

Estudiante: Alan Abadi

Ciudad: Montevideo

Fecha: Febrero de 2020

Tutor: Prof. Adj. Mg. Luis Gonçalvez Boggio

Revisora: Prof. Adja. Mg. Carmen De Los Santos Ribero

Índice

| | |
|---|----|
| Resumen/Abstract..... | 3 |
| Introducción..... | 4 |
| La Teoría Polivagal..... | 7 |
| La conectividad del nervio vago..... | 9 |
| El estado Vago Ventral..... | 12 |
| La importancia del corazón en los estados vago ventrales..... | 13 |
| SKY y Sahaj Samadhi..... | 15 |
| Consideraciones finales..... | 23 |
| Referencias bibliográficas..... | 27 |

Resumen

Este trabajo está enfocado en explorar la relevancia que tiene la seguridad en el proceso terapéutico a la luz de la Teoría Polivagal de Stephen Porges. En adición se investigan dos conocidas técnicas de abordaje neurofisiológico que tienen un efecto reductor de estrés aumentando así la sensación de seguridad. Se analizan, en función de la Teoría Polivagal, la técnica SKY de respiración y Sahaj Samadhi de meditación. Se toman en cuenta estudios recientes y conocimiento antiguo para mostrar sus efectos. La Teoría Polivagal de Stephen Porges aporta estudios que revelan la conexión entre el sistema nervioso, más precisamente el nervio vago, y los estados internos que incluyen al cuerpo, las cogniciones y emociones. Partiendo de ahí se ve la importancia de permanecer en estados tonificados del sistema nervioso y cómo la seguridad juega un rol importante en el avance terapéutico. También se estudia la forma en que las técnicas nombradas pueden ayudar a generar progresos terapéuticos en una sociedad donde parece predominar el estrés y la inseguridad. Sobre el final del trabajo se ve cómo estas herramientas pueden ser útiles tanto en el espacio de terapia como fuera de ella.

Palabras clave: Teoría Polivagal, seguridad, proceso terapéutico, respiración, meditación

Abstract

This work is focused on exploring the relevance of safety in the therapeutic process in light of the Polyvagal Theory of Stephen Porges. In addition, two well-known techniques with a neurophysiological approach that have a stress-reducing effect thereby increasing the sense of safety, are investigated. The SKY breathing technique and Sahaj Samadhi meditation are analyzed according to the Polyvagal Theory. Recent studies and ancient knowledge are taken into account to show its effects. The Polyvagal Theory of Stephen Porges provides studies that reveal the connection between the nervous system, more precisely the vagus nerve, and the internal states that include the body, cognitions and emotions. Starting from there the importance of staying in toned states of the nervous system and how safety plays an important role in therapeutic progress is seen. The way in which the named techniques can help generate therapeutic progress in a society where stress and insecurity seem to predominate is also studied. At the end of the work how these tools can be useful both in the therapy space and outside it is explored.

Key words: Polyvagal Theory, safety, therapeutic process, breathing, meditation

Introducción

El objetivo de este trabajo es hacer una revisión sobre la relevancia de la seguridad en el proceso terapéutico a la luz de la Teoría Polivagal, explorando dos técnicas ampliamente estudiadas con el potencial de generar seguridad por medio de procesos neuro-fisiológicos. Este cuerpo teórico es presentado en la revista Psychophysiology (Psicofisiología), en Atlanta, Estados Unidos, en 1995 con un artículo de Stephen Porges llamado: Orientándose en un mundo defensivo. Porges dice que el sistema nervioso humano, en tanto mamífero, está orientado para proteger la vida. Es así que desde este punto de vista la seguridad percibida es determinante de la expresión del sistema nervioso, que a su vez, afecta a todo el cuerpo y la psiquis.

Cuando la percepción de seguridad es alta, el cuerpo se puede relajar, y la atención, el movimiento, las emociones y la comunicación mejoran (Porges, 1995). Si la percepción de seguridad desciende, esos procesos que pueden ser llamados superiores, no son tan relevantes al defenderse de una amenaza. El sistema nervioso de alguna manera retira su apoyo de las funciones mencionadas para colocarlo en la respuesta de lucha o huida. Y si esa activación metabólica perdura por un largo período, se deprime el sistema nervioso central y los efectos son devastadores. Se reduce la complejidad del comportamiento, se induce a la inconsciencia, se dañan órganos vitales y finalmente produce la muerte (Porges, 1995).

En una terapia, según la Real Academia Española, se busca solucionar determinados problemas psicológicos o relacionales. Para la Teoría Polivagal la seguridad que sienta el paciente es una herramienta clave en cada acto terapéutico orientado a resolver determinado problema. En general cuando una persona acude a una terapia se siente insegura por alguna situación. Eso la coloca en algún grado entre el colapso total y la respuesta de lucha o huida. Entonces busca una solución que le traiga más tranquilidad y bienestar de lo que siente actualmente debido al estrés de su sistema frente a una amenaza. Desde este punto de vista, puede verse que necesita lograr cierta seguridad en el proceso terapéutico que le permita tomar buenas decisiones que a su vez le den más estabilidad. De esa manera el paciente deja su problema que lo mantiene en el dolor y puede continuar su vida con mayor bienestar. Porges en 2018 escribe un libro donde parte del título es: "El poder transformador de sentirse seguro". Transformación que sucede no solo a nivel físico y mental sino también relacional. De la sensación de seguridad depende la disposición del cuerpo a sanar y conectar o a desconectarse y defenderse a cualquier costo.

Como marca Gonçalves Soares (2015), la terapia es un camino donde va a haber tensión. Algunos actos terapéuticos pueden tener un objetivo desestabilizante, como puede ser una confrontación, o que simplemente generen más dolor y resistencia. Sin embargo, el fin de tales intervenciones es generar una nueva estabilidad más sólida, que aporte mayor libertad y seguridad. Y, de todas maneras, esos actos son convenientes de ser hechos en un lugar seguro, en una relación segura (Gonçalves Boggio, 2019a). Lacan en su seminario 1: “Los escritos técnicos de Freud”, habla de la importancia de la transferencia como pieza fundamental que hace funcionar la terapia psicoanalítica (2017, p. 170). Antes menciona que Freud fue el primero en decir que la transferencia es amor (Lacan, 2017, p. 142). Bowlby en su teoría del apego también hace referencia a la importancia del vínculo entre una figura materna y un recién nacido para su salud física y mental (1952). Porges mismo (2018) habla de la importancia que tiene la conexión segura con otros en la salud, el crecimiento y la recuperación. “Así que lo principal es comprender que el sistema nervioso humano, como en otras especies mamíferas, se halla embarcado en una búsqueda de seguridad, y utilizamos a los demás para que nos ayuden a sentirnos seguros” (p. 99).

Ken Wilber (1984) propone en su esquema de las terapias y los niveles del espectro de conciencia (figura 1), que cada terapia se enfoca en resolver determinados conflictos, es decir, de ayudar a encontrar seguridad en distintos niveles de conciencia (p. 17). Son diferentes los problemas que se generan cuando hay separación entre distintas partes de la personalidad, entre la mente el cuerpo, o entre uno y el medio. Sin embargo, lo que todos los estratos tienen en común es la percepción de una separación que genera conflicto e inseguridad. Y la búsqueda es la de resolver el conflicto para sentirse seguro, que en la Teoría Polivagal es asociado al bienestar, al crecimiento personal y la conexión con otros.

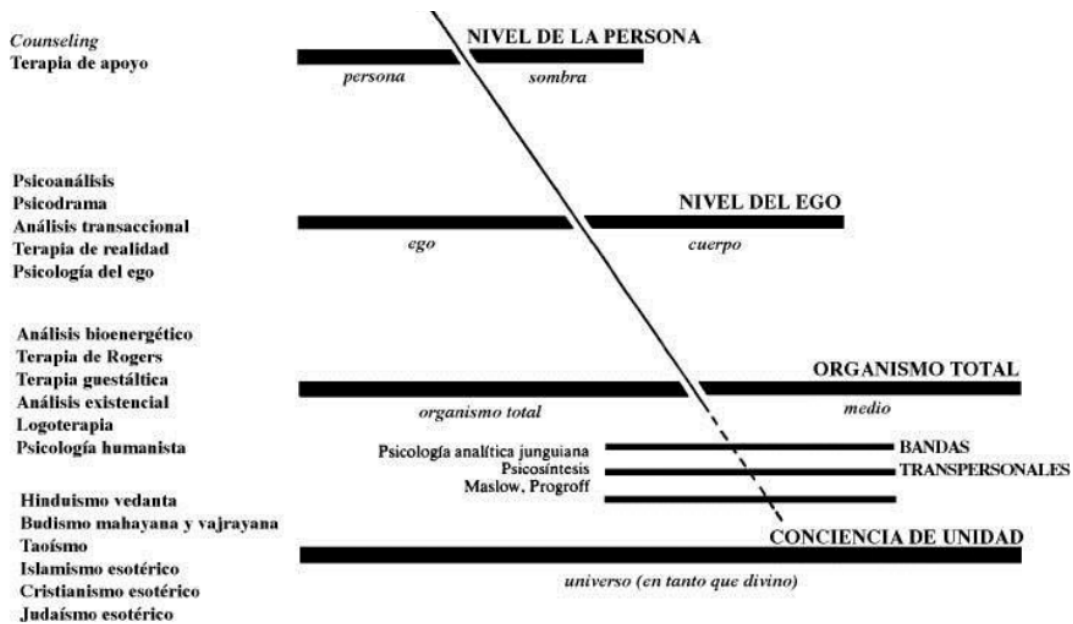


Figura 1 (Wilber, 1984, p. 17)

La Teoría Polivagal muestra cómo el nervio vago une el medio externo con el cuerpo y la psiquis, al mismo tiempo que la percepción de seguridad es determinante de la expresión de todo el sistema (Porges, 2018). Asimismo, estados seguros del sistema nervioso llevan a tomar mejores decisiones que a su vez dan más seguridad y bienestar, lo cual configura un círculo virtuoso (Kok, Fredrickson, 2010).

El interés por este tema surge de conocer esta teoría y ver el potencial descriptivo acerca de la mecánica del bienestar. En un mundo donde la depresión y la ansiedad parecen ser una pandemia, entender cómo se llega a la depresión y cómo se sale es de alto valor. Byung-Chul Han (2012) dice que “las enfermedades neuronales como la depresión, el trastorno por déficit atencional, el trastorno límite de la personalidad, o el síndrome de desgaste ocupacional definen el panorama patológico de comienzos de este siglo” (p. 7).

Existen muchas formas de regulación personal y con otros. En este trabajo se ven dos técnicas de autorregulación neurofisiológica que generan múltiples efectos beneficiosos tanto en el cuerpo como en la mente. Tienen la capacidad de calmar el sistema nervioso desde dentro generando sensación de seguridad. Una es la técnica de respiración: Sudarshan Kriya (SKY); y la otra de meditación: Sahaj Samadhi, similar a la conocida Meditación Trascendental. Se estudia su

efectividad a la luz de la Teoría Polivagal, y cómo es que pueden ayudar en los procesos terapéuticos.

La Teoría Polivagal

La Teoría Polivagal de Stephen Porges, pone luz sobre la relación entre el medio, el cuerpo, el sistema nervioso y los procesos cognitivos. Se basa en la descripción del sistema nervioso autónomo en tres ramas. Una rama simpática y dos ramas parasimpáticas, la vía vagal dorsal y la vía vagal ventral. Este modelo aplica a todos los mamíferos que tienen esta disposición del nervio vago en dos ramas, específicamente la rama ventral que es mielinizada. El sistema nervioso mamífero está orientado a activar el metabolismo en caso de amenaza para propiciar la respuesta de lucha o huida. Eso hace que el cuerpo no escatime en gasto de recursos para una situación de supervivencia. No es así el caso de los reptiles que tienen otros modos de defensa con bajo nivel metabólico. Si un ser humano permanece por un tiempo prolongado en el nivel de activación que propone la respuesta de lucha o huida, comienzan a escasear los recursos biológicos como el oxígeno, el cuerpo se vuelve tóxico y el sistema comienza a colapsar. Entonces la rama dorsal que está orientada a defender la vida comienza a predominar en detrimento de la rama ventral que está orientada al bienestar y la conexión con otros. A medida que se agotan los recursos, el cuerpo humano prioriza las funciones vitales por sobre los procesos superiores y la persona se deprime tanto a nivel cognitivo como emocional y físico. Tampoco tiene energía para activarse en la lucha o huida sumergiéndose en la depresión y en la disociación (Porges, 1995).

El autor de esta teoría describe una escalera jerárquica entre estas tres ramas del sistema nervioso en función de la neurocepción. Un concepto que introduce la Teoría Polivagal, que refiere a la detección inconsciente que hay de peligro o seguridad, anterior a las cogniciones (Sullivan et al., 2018).

En lo más alto de la jerarquía está el complejo vagal ventral, relacionado a la neurocepción de seguridad. Proporciona la base biológica para la salud, el crecimiento y la restauración. En un estado vagal ventral, algunas opciones de respuestas son: felicidad, contemplación, compromiso, atención, actividad, interés, relajación y alegría. Se hace disponible la conexión

social. Se le conoce como el “nervio de la compasión” por habilitar el cuidado. Disminuye el ritmo cardíaco, el estrés y mejora la función inmune (Dana, 2019, p. 27).

En el medio de la escalera está el complejo simpático, relacionado a la respuesta de lucha o huida frente a una amenaza. Es el sistema que se activa en la búsqueda de seguridad. Uno pierde la capacidad de cuidar a otros. Evolutivamente es la respuesta necesaria cuando la supervivencia está en juego. Así como los otros dos estados (ventral y dorsal), en la activación del sistema simpático, la fisiología del cuerpo cambia de manera radical para poder adaptarse a las necesidades neuro percibidas. Se libera cortisol lo que incita al movimiento, se acelera la frecuencia cardíaca la respiración se torna superficial, entrecortada. Algunos de los sentimientos que puede evocar una respuesta simpática son: rigidez, desasosiego, miedo, ansiedad, agitación (Dana, 2019, p. 25).

Por último está el complejo dorsal relacionado a un peligro persistente y el colapso, pérdida de conciencia y disociación como respuestas parasimpáticas. El objetivo es conservar energía y anestesiar en situaciones dolorosas, donde no hay esperanza de seguridad más que en la inmovilización. Este estado del sistema nervioso, al igual que el simpático, si son sostenidos por largo tiempo, tienen efectos nocivos para el cuerpo y la mente. Deterioro de la función inmune, baja energía, problemas digestivos, disociación y depresión (Dana, 2019, p. 23). Un desajuste total del sistema. Si se sostiene, Porges (2013) dice que llega menos sangre y oxígeno al cerebro lo cual afecta la función cognitiva y lleva a la disociación (Citado en Dana, 2019, p. 23).

El nervio vago es responsable del freno vagal que es otro concepto importante de la Teoría Polivagal. Configura una función que ralentiza el ritmo cardíaco. La vía ventral del nervio vago lo hace en una medida moderada que promueve la salud. La vía dorsal frena el ritmo cardíaco con fines defensivos de bloqueo o disociación. Cuando se relaja el freno, predomina la corriente simpática del sistema nervioso autónomo disponiendo al sistema para la respuesta de lucha o huida (Porges, 2019).

Los momentos puntuales de activación o bloqueo orientados a la defensa no generan daño (Porges, 1995). El cuerpo fácilmente se puede recuperar. Pero no deberían sostenerse en el tiempo en el caso que se quiera bienestar, claridad mental, emocional y tener un rol activo en el mundo. Se debería ocupar el mayor tiempo con la vía ventral activada. La terapia tiene el poder de reestructurar el complejo cuerpo-mente a efectos de generar una neurocepción de seguridad

estable, que no active la alarma frente a situaciones que no son de vida o muerte, o que son un simple pensamiento.

La conectividad del nervio vago

El nervio vago conecta el ambiente con la respiración, el corazón junto con otros órganos, el sistema nervioso central, las emociones y cogniciones. Si alguna de esas terminales se altera todas las otras también. Esto abre la posibilidad de emplear múltiples técnicas terapéuticas que pueden generar un estado de seguridad que apoye la sanación desde diferentes lugares. Tanto trabajando con la respiración, como con las cogniciones, emociones, aromas, contactos, visualizaciones, sonidos, o combinaciones de ellas.

Según Porges (2018), la vía ventral del nervio vago transmite el ritmo respiratorio al marcapasos cardíaco. Esto hace que así como son los ritmos respiratorios, son los ritmos cardíacos, que a su vez afectan la frecuencia cerebral según el Heartmath Institute (Dispenza, 2019), y por último determinan las emociones y cogniciones. Dispenza (2019) dice: “En el estrés, el corazón se vuelve incoherente”. En respuesta a ritmos cardíacos caóticos, el sistema nervioso también se ve afectado perdiendo su sincronización (p. 176). Es por este nivel de conexión entre todo el cuerpo y la mente que la neurocepción de seguridad tiene un impacto multidimensional tan grande.

En la siguiente figura se puede ver cómo el nivel de coherencia del ritmo cardíaco refleja determinadas emociones.

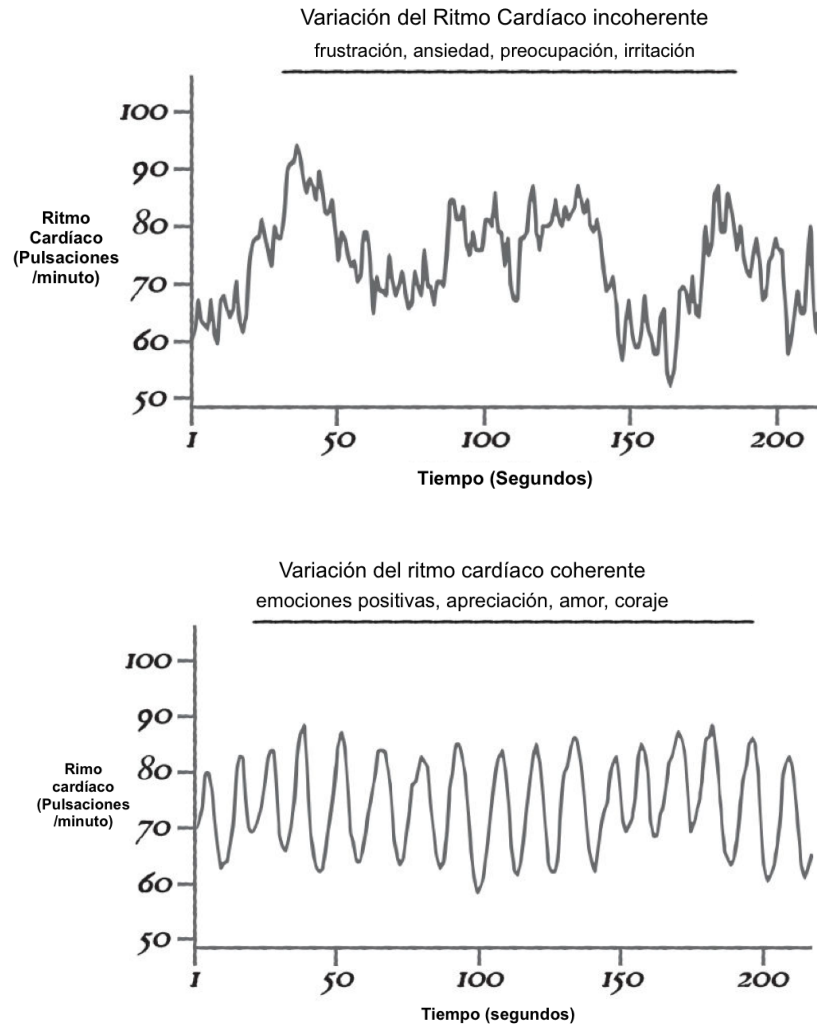


Figura 2. Un ritmo cardíaco coherente genera un funcionamiento óptimo (Dispenza, 2019, p. 171).

“Los beneficios de un corazón coherente son numerosos, incluyen bajar la presión sanguínea, mejorar el balance hormonal, del sistema nervioso, y la función cerebral” (Dispenza, 2019, p. 163).

El tono vagal se mide por medio de la variación de los tiempos entre latido y latido. A esto se le llama variación del ritmo cardíaco. Una alta variación, indica un tono vagal alto y está asociada a mayores niveles de coherencia entre los latidos (figura 2). La coherencia del ritmo cardíaco no hace referencia a los latidos por minuto sino a la relación entre ellos (Dispenza, 2019, p. 162).

Alta coherencia implica bienestar fisiológico, social y psicológico. Al mismo tiempo, es interesante notar que un tono vagal alto genera condiciones externas e internas que propician un tono vagal aún mayor. Esto genera un espiral ascendente de bienestar físico y psicológico (Kok, Fredrickson, 2010).

En cuanto a la relación de la mente con el sistema nervioso, Gonçalvez Boggio (2019) dice que la percepción y las cogniciones siguen a las neurocepciones (p. 165) , y la mente narra lo que el sistema nervioso autónomo sabe (Dana, 2019, p. 35). Según Dana (2019), las creencias que guían la vida, basadas en las interpretaciones de las experiencias, se originan en el sistema nervioso autónomo.

La seguridad es determinante del tono vagal. Es por medio de las neurocepciones que el sistema nervioso autónomo evalúa el nivel de peligro y reacciona. Si se percibe neuronalmente inseguridad, se activan las vías simpáticas o vago dorsales. Si se percibe seguridad, las vías ventrales, con todos los efectos que generan. Cuando se habla de estrés, no es otra cosa que la respuesta simpática frente a una amenaza, es decir, la respuesta frente a la inseguridad.

Hoy en día, a la luz de la ciencia, se ve cómo algunas técnicas de respiración y meditación tienen un gran efecto sobre el sistema nervioso, permitiendo experimentar seguridad, descanso, y por lo tanto, estados vago ventrales.

Si a esto se le suma una práctica regular acompañada de procesos terapéuticos, uno puede permanecer cada vez más tiempo en estados vago ventrales donde todo el cuerpo sana y funciona en coherencia, se llena de energía, las cogniciones se hacen más benévolas, se experimenta paz, amor, felicidad y se entra en el espiral ascendente que conduce a estados de mayor bienestar (Kok, Fredrickson, 2010) . Uno pasa de ocuparse por sobrevivir a ocuparse por desarrollarse como persona y conectar.

Según una reciente investigación de la relación entre la Teoría Polivagal y las ciencias orientales, en la que el mismo Porges participa, en tanto la relajación es cada vez mayor y la experiencia de la vida cada vez más dichosa, se hace cada vez más clara la experiencia transpersonal de la propia esencia más allá de las palabras, que trasciende el estado del cuerpo y la mente (Sullivan et al., 2018), (Wilber, 1984).

Tomando a Wilber (1984) a la vista de la Teoría Polivagal de Porges (2018), se puede decir que las distintas terapias traen resolución de conflictos y seguridad en distintos niveles de conciencia, promoviendo así cierta evolución en la seguridad interna, estabilidad mental y capacidad de sentir bienestar.

El estado Vago Ventral

Habiendo explorado el potencial que tienen los estados vago ventrales en el cuerpo y en la mente para generar bienestar, un armonioso funcionamiento y desarrollo personal, la siguiente pregunta entonces es: ¿cuál es la mecánica detrás del estado vago ventral? ¿Qué sucede al permanecer en estos estados? De esta forma, posteriormente se podrá comprender cómo algunas técnicas concretas generan bienestar físico y mental.

Anteriormente se menciona cómo las neurocepciones afectan el ritmo respiratorio, que por medio del nervio vago, afecta al marcapasos del corazón, al ritmo cardíaco, y luego al cerebro. El corazón y el cerebro están conectados por nervios eferentes y aferentes. 90% de las fibras nerviosas son aferentes del corazón al cerebro (O.G. Cameron, Visceral sensory neuroscience, 2002). Armour (2008) descubrió que estos pasajes neuronales envían información al cerebro y modifican la actividad cerebral. Estas señales del corazón al cerebro se conectan a través del nervio vago y continúan directo al tálamo (que sincroniza la actividad cortical como pensar, percibir y entender lenguaje), después a los lóbulos frontales (responsables de las funciones motoras y resolución de problemas), y al centro de supervivencia del cerebro la amígdala (Citado en Dispenza, 2019, p. 180).

Esto muestra cómo las neurocepciones de seguridad, la respiración, el corazón, el cerebro y todo el organismo están conectados por medio del nervio vago. Cualquiera de ellos es un punto de acceso para modificar todos los demás, a la vez que cada uno es un indicador de cómo están los otros. Así es como en los estados de alto tono vagal, donde predomina la corriente ventral, se generan tantos beneficios.

El instituto Heart Math que se encarga de hacer estudios sobre el corazón, muestra que cuando el ritmo cardíaco está en un patrón coherente, se asocia a una mayor sincronización entre las dos ramas del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático) y entre los centros cerebrales. Las emociones asociadas a un ritmo cardíaco coherente son: amor, apreciación,

coraje. (Dispenza, 2019). O sea que las emociones asociadas a la seguridad generan un ritmo cardíaco estable y coherente, que a su vez genera sincronización en el sistema nervioso. Y cuando hay sincronización y armonía en el sistema nervioso, la sensación de seguridad se refuerza, el cuerpo funciona de manera óptima y la energía disponible comienza a aumentar (Dispenza, 2019). Esto se da en un ciclo virtuoso que genera mayor sincronización en el cerebro, lo cual deriva en más inteligencia, creatividad y capacidad de foco.

Reforzando lo anterior, “Usando electroencefalogramas, científicos del Heart Math Institute descubrieron que cuando el corazón entra en un ritmo coherente, las ondas cerebrales se enlazan con el corazón a una frecuencia de 0,10Hz. Y también la sincronización aumenta” (Dispenza, 2019). Esa frecuencia cerebral está asociada a estados meditativos, de reposo mental, donde hay mucha energía disponible, el cuerpo sana, el metabolismo se desacelera, aumenta la conexión interhemisférica y se experimentan altos niveles de bienestar.

El espiral ascendente del tono vagal no solo refuerza el bienestar físico y psicológico sino que también mejora las funciones cognitivas, asociada a la sincronización de los hemisferios cerebrales y a la detención de la corriente de pensamientos.

La importancia del corazón en los estados vago ventrales

El centro del corazón tiene un lugar relevante a la hora de generar los estados de alto tono en el nervio vago que tantos beneficios trae.

Armour (1998) en “Anatomy and function of the intrathoracic neurons regulating the mammalian heart” (Anatomía y función de las neuronas intratorácicas regulando el corazón mamífero), muestra que el el corazón de los mamíferos tiene un sistema nervioso que funciona independiente del cerebro con 40.000 neuronas (Citado en Dispenza, 2019, p. 179). El Dr. Joe Dispenza (2019) dice: “La calidad de nuestro ritmo cardíaco tiene consecuencias para toda nuestra salud” (p. 179).

Song, Schwartz y Russek (1998), en “Heart-focused attention and heart-brain synchronization” (Atención enfocada en el corazón y la sincronización corazón-cerebro) Demostraron que el corazón y el cerebro se conectan, no sólo por medio de los nervios, sino también

energéticamente a través de campos electromagnéticos. Posar la atención en el corazón genera una mayor y mejor conexión entre el corazón y el cerebro según este estudio.

“Uno de los descubrimientos más significativos del Heart Math Institute es que lo que sentimos minuto a minuto, segundo a segundo, influencia el corazón. Entonces nuestros sentimientos y emociones son un aspecto clave para desbloquear “la inteligencia del corazón”. El corazón produce el campo magnético más grande del cuerpo. Más grande que el cerebro (Joe Dispenza, 2019, pp. 172-173). Gonçalvez Boggio (2008) agrega que el corazón es el centro emocional (p. 42).

Entonces el corazón no solo crea coherencia física sino también en el campo electromagnético que rodea al cuerpo. Este centro de la zona del corazón es una vía directa a estados vago ventrales. Solo con atender, sentir esa zona se genera coherencia en los ritmos cardíacos, en el cerebro, se armoniza todo el sistema cuerpo-mente, aumenta el bienestar y todos los efectos que trae la activación de corriente nerviosa vago ventral. Teniendo en cuenta estos estudios científicos, se puede comprender cómo es que por distintos medios se puede acceder a una disposición del sistema humano que propicia la curación, la conexión interna y la conexión con otros (Dana, 2019).

Gonçalvez Boggio (2019a) en su libro titulado “Las paradojas de la migración. Estrategias psicocorporales para el abordaje del estrés postraumático”, menciona el uso de una respiración basada en la bioenergética para disminuir la ansiedad e instalar un lugar seguro. Técnica que se ejecuta, entre otras cosas, posando una mano sobre el pecho. Sin duda no sería tan provechoso un proceso donde se pretende reprocesar un trauma que de por sí trae una sensación de inseguridad, si no fuera desde cierto nivel de seguridad. Al mismo tiempo, anteriormente se menciona cómo la activación de la corriente ventral del nervio vago trae también sincronización entre los hemisferios cerebrales, lo cual es fundamental para el reprocesamiento del trauma (Gonçalvez, 2019, p. 163).

SKY y Sahaj Samadhi

En este apartado se ve cómo la respiración y la meditación, dos técnicas en particular, pueden optimizar el funcionamiento del cuerpo y la mente, teniendo impactos terapéuticos relevantes, que a su vez pueden colaborar con otras terapias que se realicen.

Deb Dana (2019) cita al místico sufí Rumi hablando de la respiración en la siguiente manera: “Hay una forma de respirar que conlleva vergüenza y asfixia, y hay otra forma, una respiración de amor, con la que puedes abrirte infinitamente” (p. 134).

Swami Swatmarama, el autor de uno de los textos yóguicos modernos más conocidos, el Hatha Yoga Pradipika, en el siglo IV escribió: “Mientras la respiración sea irregular, la mente permanecerá inestable; cuando la respiración se calme la mente permanecerá inmóvil y el yogui logrará estabilidad. Por consiguiente, se ha de controlar la respiración”. Porges (2001), (2018) dice que la actividad vagal está relacionada con la atención y por supuesto también con la respiración. Entonces una mente estable significa, desde esta perspectiva, una atención y respiración estables. Teniendo en cuenta la conectividad del nervio vago mencionada, se puede inferir que inestabilidad en la mente, en la atención y en la respiración implica inseguridad asimismo como otros efectos negativos a nivel físico, cognitivo y emocional. Byung-Chul Han (2012) dice que uno de los problemas del siglo actual es el exceso de estímulos, que terminan afectando radicalmente la atención. Esta se fragmenta y salta de una cosa a otra configurando la multitarea. Citando a Nietzsche, Han dice que cuando se elimina todo elemento contemplativo, en presencia de una atención errante, la vida humana entra en una hiperactividad mortal (p. 24). La respiración puede ser una herramienta clave para calmar el movimiento de la atención, traer el elemento contemplativo y sosiego, en palabras de Han, como un antídoto para las enfermedades neuronales que atormentan al siglo XXI.

Patanjali que vivió en el siglo III antes de la era común habló en sus Yoga Sutras, de interrumpir los ritmos de respiración para generar calma en la mente. Dana (2019) también lo menciona como aplicación de la Teoría Polivagal (p. 134). En el texto antiguo incluso se menciona otro tipo de respiración rítmica para controlar la energía del cuerpo, calmando las modulaciones de la mente, obteniendo mayor claridad mental (Pranayama). Buddha que vivió incluso antes mandó

a sus discípulos a observar su respiración en las primeras aproximaciones a la meditación. Algunos miles de años antes que Buddha, en el texto Yoga Vasistha, hay mencionadas distintas técnicas respiratorias para lograr distintos efectos. Porges en 2018 participa de un artículo científico en el cual la Teoría Polivagal recupera este conocimiento antiguo y los articula con los descubrimientos modernos. Específicamente menciona a la ciencia completa del Yoga como gran regulador y benefactor de la corriente vagal ventral del sistema nervioso (Sullivan et al., 2018). Este artículo dice que las técnicas de respiración son bien conocidas por afectar directamente el tono vagal e iniciar el freno vagal, lo que mueve al sistema hacia la corriente ventral, asociada al bienestar y la sanación.

Gonçalvez Boggio (2019) escribe: “La respiración es una forma directa y accesible de aumentar el tono vagal ventral. Desde los ejercicios respiratorios podemos regular los estados autónomos tonificando el nervio vago”. Por otra parte, Dana (2019) establece que en cada respiración hay “una oportunidad de configurar el sistema nervioso hacia la seguridad y la conexión” (p. 134). “Con solo prestar atención a la respiración, la frecuencia respiratoria suele disminuir y la respiración se vuelve más profunda” (p. 135).

La respiración coherente, es decir, que es lenta y pareja en la inhalación y exhalación, tiene el poder de reducir la ansiedad, el insomnio y la tensión. Aumenta la resiliencia, la regulación emocional, reduce la depresión y mejora las relaciones sociales (Gerbarg, Brown, Streeter, Katzman, Vermani, 2019).

El Sudarshan Kriya (SKY)¹ es una técnica de respiración, que incluye el estilo que marca Gerbarg (2019), practicada por millones de personas en todo el mundo, es efectiva en tonificar la corriente vago ventral, reduciendo los niveles de estrés, ansiedad, depresión y aumentando el bienestar, entre muchos otros beneficios.

Sudarshan Kriya significa una acción purificadora para una correcta visión. Consiste en tres partes. Dos pranayamas y el SKY mismo que alterna distintos ritmos respiratorios. Luego de practicar la técnica uno permanece en un estado meditativo donde experimenta paz y vitalidad.

¹ Técnica de respiración creada por Sri Sri Ravi Shankar en 1982. Enseñada en los cursos de respiración de El Arte de Vivir.

“El Sudarshan Kriya, una secuencia de técnicas específicas de respiración (Ujjayi, Bhastrika y SKY) puede aliviar la ansiedad, depresión, estrés diario, estrés post traumático, enfermedades asociadas al estrés” (Brown, Gerbarg, 2005, p. 1). Muchos quienes la experimentan, desde la primera vez, reportan al menos sentirse en una calma rara vez sentida. Regula todo el sistema por medio del nervio vago generando un total estado de bienestar físico y psicológico (Brown, Gerbarg, 2005). Aumenta la función cognitiva, la performance física y la autoconciencia (Carter, Carter, 2016).

Como se menciona previamente, Porges (2018) dice que la vía ventral del nervio vago, transmite el ritmo respiratorio al marcapasos cardíaco. Así podría verse cómo SKY actúa. A través de la respiración se regula el marcapasos cardíaco para funcionar de manera óptima, lo cual beneficia a todo el cuerpo y la mente (Lakshmi, Chhaya, K.K, Vinod, 2017).

En el año 2000 se comparó la eficacia del SKY con drogas y terapia electroconvulsiva en el corto plazo (cuatro semanas). Se concluyó que reduce 67% la depresión clínica, siendo tan buena como un antidepresivo, sin efectos nocivos, con una eficacia algo menor que la terapia electroconvulsiva. Se sugiere que puede ser utilizada como un primer tratamiento en casos de depresión clínica. (Janakiramaiah, Gangadhar, Murthy, Harish, Subbakrishna, Achar, 2000).

En 2012 se realizó una investigación sobre los efectos en los parámetros sanguíneos de estudiantes en época de examen. Se vio que en general varios ítems se ven afectados, entre ellos el perfil lipídico que empeora. Eso significa que hay mayor concentración de lípidos de baja densidad que son considerados dañinos. El aumento se da como uno de los efectos de la activación de la respuesta simpática frente al estrés. En el grupo que practicó la técnica SKY, se vieron reducciones significativas de estos niveles en tres y seis semanas, asimismo como otras mejoras en distintos parámetros sanguíneos (Subramanian et al., 2012). Complementariamente, en 2017 se estudió algo similar al medir el nivel de colesterol y otros parámetros. Se encontró que en la mañana previa al examen final de medicina, los estudiantes que practicaban SKY tenían un 60% menos de colesterol que el grupo de control (Kumar et al.).

En la universidad de Karlstad de Suecia se estudió un grupo que practicó SKY por seis semanas. Los resultados fueron significativos en comparación con el grupo de control que no reflejó cambios. Redujo en un 33% la depresión (no-clínica) lo cual sugiere un aumento de bienestar en personas sanas. Redujo el estrés apreciablemente frente a ningún cambio en este aspecto del

grupo de control. Aumentó el optimismo y las experiencias de estados alterados de conciencia lo cual está asociado a estados de profunda relajación, cambios en el modelo mental y pensamiento creativo (Kjellgren, Bood, Axelsson, Norlander, Saatcioglu, 2007).

Otro estudio realizado en Jamshedpur, India, por Mulla y Vedamuthachar (2014) sobre el estrés en ambientes laborales, mostró mejoras significativas y sostenibles en trabajadores que practicaron SKY. Se midió el nivel de estrés, el nivel de satisfacción con la vida, la inteligencia emocional, y el cortisol en sangre. Los resultados fueron un menor nivel de estrés autopercebido, acompañado con un menor nivel de cortisol en sangre, mayor nivel de satisfacción con la vida e inteligencia emocional.

En 2017 se realizó una investigación utilizando electroencefalograma y electrocardiograma para medir el estrés, antes y después de practicar la técnica SKY. Los resultados arrojaron no solo una reducción significativa del estrés y mayor tolerancia, sino un aumento de la capacidad cognitiva, al encontrar que después de realizar SKY las personas acertaron mayor cantidad de respuestas en un test de determinación de estrés. También se encontró en el electrocardiograma signos de relajación a nivel cardíaco reflejando, como se menciona reiteradas veces en este trabajo, un impacto positivo en el tono vagal y en la salud general (Chandra, Jaiswal, Singh, Jha, Mittal, 2017).

Respecto a la ansiedad y depresión clínica según el DSM-IV, en el Journal of Affective Disorders (revista de desórdenes afectivos) de la sociedad internacional de desórdenes afectivos basada en Londres, se publicó un artículo que investiga si SKY puede ayudar en el tratamiento. Un grupo de control recibió terapia convencional y el otro recibió terapia convencional más SKY por quince días. Se encontró que, en ese tiempo, solo el grupo que practicaba la técnica redujo su ansiedad y/o depresión. También se halló menor actividad simpática, mayor actividad parasimpática y mejora en el control autónomo cardíaco. El estudio sugiere que SKY puede ser utilizado en el tratamiento de ansiedad y depresión reduciendo los síntomas y el riesgo de mal funcionamiento cardíaco (Toschi-Diaz et al., 2017).

En Estados Unidos, psicólogos y psiquiatras de distintas universidades realizaron un estudio en jóvenes adultos (entre 18 y 35 años) que tomaron el programa donde se enseña SKY. Analizaron primero variables cualitativas en las que encontraron: reducción en depresión, estrés percibido, tristeza, fatiga y mejora en la conexión social (Goldstein et al., 2016). Este último ítem es también

mencionado tanto por Porges (2018) como por Dana (2019) como uno de los efectos de la activación ventral del nervio vago. En una segunda prueba del mismo estudio (Goldstein et al., 2016) observaron variables cuantitativas específicas como la variación del ritmo cardíaco, en la que notaron un aumento lo cual indica, según Porges (1995), un aumento del tono vagal. También se registró un aumento en el rendimiento físico (midiendo la recuperación de la frecuencia cardíaca después de hacer ciclismo), que a su vez, aumentó un mes después de la primera vez que se practicó SKY.

Gonçalvez Boggio (2008) en su libro: “El cuerpo en la psicoterapia. Nuevas estrategias clínicas para el abordaje de los síntomas contemporáneos”, aporta varios conceptos desde la Bioenergética que dan cuenta del alcance terapéutico que tienen los ejercicios respiratorios. Allí trae tres axiomas de la Bioenergética. El primero es la respiración como una medida de la capacidad de sentir y expresar emociones. A mayor amplitud respiratoria, mayor conexión interna y expresión. “Una respiración sana unifica al cuerpo” (Gonçalvez Boggio, 2008, p. 42). Es conocida la relación que hay entre los patrones respiratorios y las emociones. Cada emoción tiene un patrón respiratorio específico. Asimismo afectando los ritmos respiratorios, cambia la expresión de las emociones (Philippot, Chapelle, Blairy, 2010), (Dana, 2019), (Gonçalvez Boggio, 2008). Durante la técnica SKY se practican tres ritmos básicos y previamente otros dos ritmos con diferentes énfasis en la forma de respirar y retenciones. Quizás esta sea una de las razones por las cuales, como se ve en los estudios, emociones como la tristeza disminuye y el optimismo aumenta junto con la satisfacción con la vida.

El segundo axioma de la bioenergética respecto de la respiración es la capacidad de centrar. “La pulsación respiratoria relajada da una sensación de centro. Es decir, una persona está centrada cuando está conectada con el ritmo de la respiración. Por el contrario la angustia quiebra el ritmo de la respiración” (Gonçalvez Boggio, 2008, p. 44). Gerbarg y sus colaboradores (2019) respaldan esta afirmación, estableciendo que quienes practican respiraciones rítmicas adquieren una regulación natural, incluso cuando no están practicando.

El tercer axioma dice que el equilibrio emocional es idéntico al equilibrio respiratorio entre sus fases. El trabajo terapéutico en los casos de desequilibrio consiste en brindar apoyo sobre las fases de respiración deficientes (Gonçalvez Boggio, 2008, p. 45). En SKY se utilizan distintas posiciones corporales junto con distintos patrones respiratorios que quizás colaboren en la restauración de las deficiencias respiratorias.

La técnica SKY muestra algunas de las incontables aplicaciones clínicas que puede tener el uso terapéutico de la respiración. La base de todos los efectos beneficiosos, como lo muestran varios estudios, radica en la tonificación de la corriente vagal ventral, indicada por la variación del ritmo cardíaco. Esta es una de las tantas formas de generar sensación de seguridad por medio de un proceso neurofisiológico. Como se menciona en el resumen sobre la Teoría Polivagal, este nervio conecta el medio con el cuerpo en sus diferentes niveles, tanto físico como mental. Es así que esta respiración tiene un impacto tanto en la conexión social, las relaciones, como la condición física, las cogniciones y emociones; aportando seguridad, que a su vez refuerza más el tono vagal. Así se genera el espiral ascendente de bienestar que mencionan Kok y Fredrickson (2010).

La segunda herramienta efectiva que se presenta en este trabajo, que tiene el potencial de aportar grandes beneficios en el cuerpo y la mente es la técnica de meditación Sahaj Samadhi². Samadhi significa, el estado puro de la conciencia según como lo menciona en sus versos sobre el Yoga Patanjali. Sahaj significa sin esfuerzo en el idioma sánscrito. Es un tipo especial de meditación que según Ronnie Newman (1989), master en educación, investigadora entrenada en la Universidad de Harvard, dobla en efectos a simplemente cerrar los ojos y descansar.

Se puede decir que hay tres tipos de meditación. Meditación trascendental, mindfulness o atención plena, y una simple relajación con los ojos cerrados. Todas son beneficiosas. Sin embargo existen diferencias entre ellas. En la simple relajación no hay alerta. Similar al momento previo a dormir. Mindfulness tiene alerta y descanso al mismo tiempo al atender a lo que sea que sucede en ese momento. Es un descanso consciente que detiene en cierta medida los pensamientos que consumen energía. Y Meditación Trascendental agrega el uso de un sonido que detiene completamente la corriente de pensamientos y permite la experiencia de un estado llamado trascendental de la conciencia porque se dice que trasciende los estados de sueño, sueño profundo y despierto (Alexander, Langer, Newman, Chandler, Davies, 1990).

Baijal y Srinivasan (2009) de la Universidad de Allahabad, India encontraron que durante esta práctica de meditación, la frecuencia cerebral desciende al rango theta que se encuentra alrededor de 5Hz. Estas frecuencias aparecen en el crepúsculo cuando la mente está despierta pero el cuerpo se está durmiendo. Están asociadas a profundos estados meditativos. Cuando se desacelera la frecuencia cerebral, la conciencia se retira del neocortex pensante y se vuelca al

² Enseñada en el curso de meditación de El Arte de Vivir.

cerebro límbico conectándose con el sistema nervioso autónomo. “Cuanto más podemos estar en el momento presente como nadie, ninguna cosa, en ningún lugar, en ningún tiempo, más integrado y coherente se vuelve nuestro cerebro. Aquí es cuando entra el sistema nervioso autónomo comienza a sanar...” La coherencia cerebral en ondas de baja frecuencia permite al cuerpo y a la mente repararse (Dispenza, 2019).

La coherencia cerebral, es decir, la medida en que las distintas partes del cerebro emiten la misma frecuencia, junto con las bajas frecuencias, no sólo permiten sanar al cuerpo y a la mente, sino que también cada pensamiento cuenta con una energía mucho mayor comparado con un cerebro incoherente que disipa la energía en corrientes de pensamientos (Dispenza, 2019).

Otra investigación publicada en una revista de la sociedad estadounidense de medicina sobre meditación trascendental en pacientes con síndrome metabólico, arroja resultados interesantes (Paul-Labrador et al., 2006). En ella se encuentra que la meditación trascendental mejora la variabilidad del ritmo cardíaco. Lo cual, como se explica previamente, es un indicador inequívoco de la actividad vagal y el sistema nervioso parasimpático (Porges, 1995). Siendo así, se deben esperar efectos similares a los obtenidos en SKY u otras técnicas que activan la corriente ventral. Ya sea a través de procesos neurofisiológicos como estos presentados, la conexión con otros, visualizaciones, aromas, sonidos, etc. De esta manera se refuerza la idea de Porges que propone en su teoría que la actividad vagal tiene un impacto regulador tanto a nivel fisiológico como psicológico. Al igual que en las pruebas de sangre realizadas bajo los efectos de SKY, este estudio aporta datos similares. También mejora el perfil lipídico y reduce los riesgos de problemas cardio-circulatorios. Sumado a eso, previene el aumento de presión debido a una mayor estabilidad humoral a nivel hormonal (Paul-Labrador et al., 2006).

En 2016 se publicó un avance de un estudio sobre la práctica de Sahaj Samadhi en pacientes adultos mayores con depresión clínica. Preliminarmente se obtuvo que esta forma de meditación es segura y efectiva en la reducción de la depresión y la ansiedad (Vasudev, et al.).

La revista internacional Cognitive Enhancement (mejoramiento cognitivo) en 2018 publicó un artículo en el que se hace un seguimiento de pacientes practicantes de meditación por siete años. Se encuentra que las personas que practican ese tiempo no muestran decaimiento en la capacidad de mantener la atención ni en el deterioro cognitivo (Zanesco, King, MacLean, Saron, 2018).

En 2014 se da a conocer una investigación realizada en Vermont, Estados Unidos, acerca del estrés del personal, depresión y síndrome de Burnout (agotamiento) en los trabajadores de una escuela terapéutica para niños con problemas de comportamiento (Elder, Nidich, Moriarty, Nidich). Se hizo una intervención de cuatro meses en la que se aplicó Meditación Trascendental. Los resultados fueron una reducción significativa del estrés de los maestros y asistentes. Mejoró su desempeño y su salud. La conexión social es una de las actividades reguladas por la actividad vagal (Dana, 2019). Bajo estrés, es decir, cuando la actividad simpática predomina, no hay lugar para conectarse con otros (Porges, 1995). Sin embargo, la meditación trascendental, al igual que SKY, habilita la conexión social por medio de la activación del freno vagal, lo cual hace predominar el sistema parasimpático en su corriente ventral. En ambientes laborales donde no es extraño escuchar de casos de estrés o incluso agotamiento, tanto la salud como el desempeño se ven afectados negativamente. Según este estudio (Elder, Nidich, Moriarty, Nidich, 2014), la meditación tiene el potencial de reducir el estrés generando un ambiente de trabajo con mayor desempeño, más conexión tanto entre los colaboradores como con los clientes y menor riesgo para la salud.

Otra de las aristas de un alto tono vagal es la integración interhemisférica y la sincronización del sistema nervioso (Dispenza, 2019). Travis y sus colaboradores en 2018 estudiaron noventa y seis personas que realizaban trabajos en las oficinas de administración de San Francisco, EEUU. Algunos practicaron Meditación Trascendental por cuatro meses mientras otros estaban en lista de espera, midieron su humor con un test (Profile Mood States questionnaire [cuestionario de Perfil de Estado del Humor]) donde entran ítems como: ansiedad, enojo, depresión, fatiga, confusión; y aplicaron electroencefalogramas. Los resultados fueron que en el grupo que hizo meditación se observó una mayor integración cerebral junto con mejoras en el nivel del humor y reducción del estrés laboral.

A la luz del desarrollo anterior sobre la meditación se puede ver cómo este es otro abordaje neurofisiológico interesante por su simpleza y efectividad, respaldado por muchos practicantes en el mundo y una extensa cantidad de investigación científica al respecto. A su vez, las investigaciones citadas, tienen el propósito de mostrar en este trabajo cómo la meditación afecta por medio del nervio vago las demás terminales reguladas por éste. Tanto la conexión con otros y el medio, como la sensación de seguridad al reducir el estrés. Las cogniciones, las emociones, los indicadores fisiológicos como la sangre, el ritmo cardíaco, el cerebro y todo el sistema nervioso central reciben un impacto positivo por esta práctica.

Teniendo en cuenta el concepto de espiral de bienestar ascendente (Kok, Fredrickson, 2010), se puede decir que tanto la técnica SKY como Sahaj Samadhi son llaves que pueden accionar este círculo virtuoso. Se genera un aumento sostenido de la percepción de seguridad y, como se describe en Elder et al. (2014), se da una mayor estabilidad emocional lo cual indica cierta adaptación del sistema nervioso hacia la seguridad en palabras de Deb Dana (2019).

Consideraciones finales

Como aparece en la introducción, y menciona Byung-Chul Han (2015) en su libro “El aroma del tiempo”, el tiempo parece acelerarse. Para Han hoy en día se vive un tiempo desintegrado que surge junto con innumerables deseos que cada uno tiene. Y esto conduce necesariamente al agotamiento, la pérdida de energía, el debilitamiento del Eros, la ansiedad, depresión y un fuerte sentimiento de falta de seguridad. Frente a esto él sugiere regresar, como lo hacían en el Zen y otras tradiciones, a la contemplación. Quizás es la contemplación lo que devuelve la seguridad necesaria para actuar sin perder el vigor en esta época.

Uno de los aportes de este trabajo es poner atención en el hecho que los pacientes actuales, cualquiera sea el tratamiento, llegan sintiendo la inseguridad que Han menciona (2015). Y como se ve a la luz de la Teoría Polivagal esa sensación de inseguridad tiene efectos importantes en todo el complejo cuerpo-mente. La inseguridad activa la respuesta simpática que prepara el cuerpo para la respuesta de lucha o huida (Porges, 2018) y eso dispone al sistema a sobrevivir. No a conectar o evolucionar como persona. Afecta negativamente el proceso cognitivo y genera confusión al querer comprender situaciones internas o externas. Crea distintas emociones que a su vez refuerzan un espiral descendente de bienestar (Kok, Fredrickson, 2010). De esta manera el proceso terapéutico encuentra mayores dificultades en el progreso. Sumado a esto, de mantenerse este estado de activación simpática, el cuerpo agota sus recursos y colapsa en estados vago dorsales donde predomina la disociación, depresión, falta de conexión, mal funcionamiento fisiológico y cognitivo (Dana, 2019), (Porges, 1995). Así se hace aún más difícil el avance terapéutico.

Establecer un lugar seguro (Gonçalves Boggio, 2019a), puede ser muy beneficioso en la terapia. La conexión con el terapeuta es otra forma de regulación ya que puede aportar seguridad.

Pueden incluirse ejercicios que involucren alguno o varios de los sentidos (Dana, 2019). También pueden agregarse ejercicios que mediante mecanismos fisiológicos como la respiración y meditación generen mayor tolerancia a los desafíos y así mayor seguridad, al mismo tiempo que otros beneficios que apoyan la terapia (Porges, 2018), (Dana, 2019), (Gonçalves Boggio, 2008). De esta manera el proceso de sanación puede ser más eficaz. El paciente puede avanzar más rápido, salir de lo que le incomoda y pasar a otros temas que le sean también relevantes para su vida.

Tanto en terapia formal individual o grupal como en actividades terapéuticas por fuera de la clínica, el nivel de seguridad de los participantes es un indicador clave del progreso que se puede llegar a hacer. La seguridad que siente una persona puede ser leída por su nivel de apertura y disposición al tratamiento. Es sabido por los terapeutas que cuanto más cerca se está de alguna forma de verdad dolorosa, la resistencia aumenta. El conocimiento acerca del valor de la seguridad en el proceso terapéutico, puede ser de ayuda en distintos casos. Si un paciente se encuentra colapsado, donde predomina la actividad parasimpática de la rama vago dorsal, este siente tanta inseguridad que evita involucrarse en el tratamiento. Una mayor contención por parte del terapeuta puede aportar la seguridad necesaria para que su nervio vago se tonifique y comience a sanar al mismo tiempo que a abrirse al tratamiento (Dana, 2019). Su capacidad cognitiva mejora pudiendo tener más claridad mental y conexión consigo mismo (Porges, 1995). Incluso antes de tocar temas puntuales, solo por la protección que ofrece la relación con el terapeuta y, en algunos casos, sus compañeros de grupo, el paciente comienza a sentirse mejor. Pueden agregarse trabajos con el cuerpo a través del tacto, el movimientos, respiraciones y meditaciones que generen activación vagal para profundizar los efectos (Dana, 2019).

En el caso de una persona que llega hiperactivada, con su sistema simpático predominando, también va a estar en una posición defensiva que obstruye el progreso, porque su sistema está respondiendo desde una neurocepción de amenaza. Brindarle un espacio seguro, una relación de confianza y los métodos mencionados, pueden colaborar para que aumente la activación vagal, aprovechando mejor el espacio terapéutico. Un paciente en quien predomina la corriente vago ventral, puede utilizar estos métodos para ascender en términos de bienestar, desempeño y estabilidad frente a posibles amenazas.

Un dato no menor a tener en cuenta es que cuanto más abajo se está en la escalera jerárquica de la activación vagal, más difícil es detectar indicios de seguridad (Porges, 2018). Por eso en

pacientes más disociados se requiere un trabajo más intenso con recursos reguladores que en pacientes que ya sienten cierto nivel de seguridad.

Otro aporte interesante de este trabajo es el valor que tiene la seguridad que siente el terapeuta. De esta manera, si su tono vagal es alto, tiene más disponible la capacidad de conectar con el paciente y brindarse a él (Porges 2018). De lo contrario, si el terapeuta se siente inseguro, va a estar defendiéndose en vez de prestar atención plena a quien tenga enfrente. La correulación es una forma de regulación con otros importante en procesos terapéuticos. Por medio de la voz, las expresiones, movimientos y palabras, las personas nos afectamos mutuamente a nivel del sistema nervioso autónomo (Porges, 2018). Es así que el estado vagal del terapeuta influye al paciente y viceversa. El conocimiento del facilitador de la terapia acerca de la autorregulación es también relevante para mantenerse sano y poder continuar ayudando. Aquí las técnicas de respiración y meditación, SKY y Sahaj Samadhi respectivamente, son herramientas a considerar para mantenerse con un tono vagal alto independientemente de las situaciones que sucedan en el espacio terapéutico o fuera de él.

Wilber (1984) habla de distintas terapias que se aplican a diferentes estratos de conciencia (figura 1). Cualquiera sea el nivel de conciencia en el que se esté trabajando, la inclusión de recursos que aporten seguridad y activen el tono vagal pueden ser beneficiosos a efectos de catalizar el proceso de sanación. Tanto si el conflicto tratado es respecto a tener una conversación difícil como si es respecto a una búsqueda del sentido de la vida.

Asimismo las dos técnicas exploradas en este texto son herramientas que pueden colaborar en el proceso terapéutico. Tienen el potencial de, en pocos minutos y de forma simple, generar un impacto significativo en el complejo cuerpo-mente. Promueven la contemplación que sugiere Han como actividad necesaria para no enfermar en este siglo (2012). Ambas están basadas en acciones neurofisiológicas que generan una amplia gama de efectos positivos, debido a que actúan directo sobre el nervio vago que tiene una importante conectividad con el resto del cuerpo. SKY lo hace por medio de ritmos respiratorios mientras que Sahaj Samadhi lo hace manipulando la atención.

A modo de conclusión, se puede decir que a través de la generación de seguridad, ya sea por medio de estas técnicas neurofisiológicas o de la incorporación de otros recursos reguladores, el paciente puede progresar más rápido en su proceso terapéutico. La activación vagal obtenida

por estos medios, mejora el bienestar (Dana, 2019), la capacidad cognitiva por la sincronización interhemisférica (Dispenza, 2019) y la conexión con los propios sentimientos (Gonçalvez Boggio, 2008). El paciente consigue un apoyo fuera de la terapia y se logra evitar o reducir el uso de fármacos, que en algunos casos pueden entorpecer el desarrollo de la práctica terapéutica, logrando prescindir de otros efectos no deseados.

Referencias bibliográficas

- Alexander, C., Langer, E., Newman, R., Chandler, H., y Davies, J. (1989). Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity: An experimental study with the elderly [Meditación Trascendental, atención plena y longevidad: un estudio experimental con adultos mayores]. *Journal of personality and social psychology*, 57(6), 950-964. Doi: 10.1037/0022-3514.57.6.950
- Armour, J. (1998). Anatomy and function of the intrathoracic neurons regulating the mammalian heart [Anatomía y función de las neuronas intratorácicas regulando el corazón mamífero] en Zucker, I., Gilmore, J. (Eds.) *Reflex control of the circulation [Control reflejo de la circulación]* (pp. 1-37). Florida, Estados Unidos: CRC Press.
- Armour, J. (2008). Intrinsic Cardiac Neurons [Neuronas cardíacas intrínsecas]. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 2(4), 331-341. Doi: 10.1111/j.1540-8167.1991.tb01330.x
- Baijal, S., y Srinivasan, N. (2009). Theta activity and meditative states: spectral changes during concentrative meditation [Actividad theta y estados meditativos: cambios espectrales durante meditación concentrativa]. *Cognitive processing*, 11(1), 31-38. Doi: 10.1007/s10339-009-0272-0
- Brown, R., y Gerbarg, P. (2005). Sudarshan Kriya yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: part I-neurophysiologic model [Sudarshan Kriya respiración yóguica en el tratamiento del estrés, ansiedad y depresión: parte I-modelo neurofisiológico]. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11(2), 189-201. Doi: 10.1089/acm.2005.11.189
- Cameron, O. G. (2002). *Visceral sensory neuroscience: Interoception [neurociencia de sensibilidad visceral: introcepción]*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Carter, K., y Carter, R. (2016). Breath-based meditation: A mechanism to restore the physiological and cognitive reserves for optimal human performance [Meditación basada en la respiración: un mecanismo para restaurar las reservas fisiológicas y cognitivas para el

óptimo funcionamiento humano]. *World Journal of Clinical Cases*, 4(4), 99-102. Doi: 10.12998/wjcc.v4.i4.99

Chandra S., Jaiswal AK., Singh R., Jha D., y Mittal AP. (2017). Mental stress: Neurophysiology and its regulation by Sudarshan Kriya Yoga [Estrés mental. Neurofisiología y su regulación por medio de Sudarshan Kriya Yoga]. *Int Journal of Yoga*, 10(2), 67-72. Doi: 10.4103/0973-6131.205508

Dispenza, J. (2017). *Becoming Supernatural: How common people are doing the uncommon [Volviéndose supernatural: cómo gente ordinaria está haciendo lo extraordinario]*. California, Estados Unidos: Hay House Inc.

Elder, C., Nidich, S., Moriarty, F., y Nidich, R. (2014). Effect of transcendental meditation on employee stress, depression, and burnout: a randomized controlled study [Efecto de la meditación trascendental en estrés, depresión y agotamiento de trabajadores: estudio de control aleatorio]. *The Permanente journal*, 10(2), 67-72. Doi: 10.4103/0973-6131.205508

Gerbarg, P., Brown, R., Streeter, C., Katzman, M., y Vermani, M. (2019). Breath Practices for Survivor and Caregiver Stress, Depression, and Post-traumatic Stress Disorder: Connection, Co-regulation, Compassion [Prácticas de respiración para sobrevivientes y cuidadores con estrés, depresión y estrés post-traumático: conexión, co-regulación, compasión]. *OBM Integrative and Complementary Medicine*, 4(3), 1-1. Doi: 10.21926/obm.icm.1903045

Goldstein MR., Lewis GF., Newman R., Brown JM., Bobashev G., Kilpatrick L.,... Meleth S. (2016). Improvements in well-being and vagal tone following a yogic breathing-based life skills workshop in young adults: Two open-trial pilot studies [Mejoras en el bienestar y el tono vagal seguido de un taller para adultos jóvenes sobre habilidades para la vida basado en la respiración]. *International Journal of Yoga*, 9(1), 20-6. Doi: 10.4103/0973-6131.171718

Gonçalvez Boggio, L. (2008). *El cuerpo en la psicoterapia: Nuevas estrategias clínicas para el abordaje de los síntomas contemporáneos*. Montevideo, Uruguay: Psicolibros.

- Gonçalves Boggio, L. (2019). Un retorno a lo básico: aplicaciones clínicas y abordajes terapéuticos psicocorporales desde la teoría polivagal. *Revista latino-americana de psicología corporal*, 1(8), 161-178. Recuperado de <https://psicorporal.emnuvens.com.br/rlapc/article/view/89>
- Gonçalves Boggio, L. (2019a). *Las paradojas de la migración: Estrategias psicocorporales para el abordaje del estrés postraumático. Estudio realizado en una población de uruguayos retornados*. Montevideo, Uruguay: CSIC UDELAR.
- Gonçalves Soares, L. (2015). *Son necesarios dos para bailar un tango*. Buenos Aires, Argentina: Corregidor.
- Han, BC. (2012). *La sociedad del cansancio*. Barcelona, España: Herder.
- Han, BC. (2015). *El aroma del tiempo*. Barcelona, España: Herder.
- Janakiramaiah, N., Gangadhar, B., Murthy, P., Harish, M., Subbakrishna, D., y Achar, V. (2000). Antidepressant efficacy of Sudarshan Kriya Yoga (SKY) in melancholia: a randomized comparison with Electroconvulsive Therapy (ECT) and imipramine [Eficacia antidepresiva del Sudarshan Kriya Yoga (SKY) en melancolía: una comparación aleatoria con la terapia Electroconvulsiva (TEC) y imipramina]. *Journal of affective disorders*, 57(1-3), 255-259. Doi: 10.1016/S0165-0327(99)00079-8
- Kjellgren, A., Bood, S., Axelsson, K., Norlander, T., y Saatcioglu, F. (2007). Wellness through a comprehensive yogic breathing program: a controlled pilot trial [Bienestar por medio de un programa de respiración yóguico comprensivo]. *BMC complementary and alternative medicine*. 7. 43. Doi: 10.1186/1472-6882-7-43
- Kok E., y Fredrickson, L. (2010). Upward spirals of the heart: Autonomic flexibility, as indexed by vagal tone, reciprocally and prospectively predicts positive emotions and social connectedness [Espirales ascendentes del corazón: flexibilidad autonómica, medida por el tono vagal, recíproca y prospectivamente predice emociones positivas y conexión social]. *Biological psychology*, 85(3), 432–436. Doi: 10.1016/j.biopsycho.2010.09.005

- Kumar, S., Kamal, RB., y Chawala K. (2017). Effect of “Sudarshan Kriya” on serum cortisol level before terminal examination in undergraduate medical students [Efectos del “Sudarshan Kriya” en el nivel de cortisol previo al examen final de grado de estudiantes médicos]. *International Journal of Applied Research*, 3(7), 533-535. Recuperado de <http://www.allresearchjournal.com/archives/?year=2017&vol=3&issue=7&part=H&ArticleId=4094>
- Lacan, J. (2017). *Seminario 1: los escritos técnicos de Freud*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Lakshmi, B., Chhaya, K., K.K, D., y Vinod, K. (2017). Assessment of Cardiac Autonomic Tone Following Long Sudarshan Kriya Yoga in Art of Living Practitioners [Registro del tono cardíaco autónomo seguido del Sudarshan Kriya Yoga Largo en practicantes de El Arte de Vivir]. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23(9), 705-712. Doi: 10.1089/acm.2016.0391
- Mulla, Z., y Vedamuthachar. (2014). Impact of a Sudarshan Kriya-based Occupational Stress Management Intervention on Physiological and Psychological Outcomes [Impacto fisiológico y psicológico de una intervención sobre el manejo del estrés basada en Sudarshan Kriya]. *Management and Labour Studies*, 39(4), 381-395. Doi: 10.1177/0258042X15578024
- Paul-Labrador, M., Polk, D., Dwyer, J., Velasquez, I., Nidich, S., Rainforth, M.,... R., Merz, C. (2006). Effects of a Randomized Controlled Trial of Transcendental Meditation on Components of the Metabolic Syndrome in Subjects With Coronary Heart Disease [Efectos de una prueba de control aleatorio de Meditación Trascendental sobre componentes del síndrome metabólico en sujetos con enfermedad coronaria]. *Archives of internal medicine*, 166(11), 1218-1224. Doi: 10.1001/archinte.166.11.1218
- Philippot, P., Chapelle, G., y Blairy, S. (2010). Respiratory feedback in the generation of emotion [Retroalimentación respiratoria en la generación de emociones]. *Cognition & Emotion*, 1(5), 605-627. Doi: 10.1080/02699930143000392
- Porges, SW (1995). Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage. A Polyvagal Theory [Orientándose en un mundo defensivo: modificaciones

- mamíferas de nuestra herencia evolutiva. Una teoría polivagal]. *Psychophysiology*, 32(4), 301-318. Doi: 10.1111/j.1469-8986.1995.tb01213.x
- Porges, S. (2001). The polyvagal theory: Phylogenetic substrates of a social nervous system [La teoría polivagal: Sustratos filogenéticos de un sistema nervioso social]. *International Journal of Psychophysiology*, 42(2), 123-146. Doi: 10.1016/s0167-8760(01)00162-3
- Porges, S. (2013). Beyond the brain: how the vagal system holds the secret to treating trauma (webinar) [Más allá del cerebro: cómo el sistema vagal tiene el secreto para tratar el trauma (seminario web)]. Recuperado de <http://stephenporges.com/images/nicabm2.pdf>
- Porges, S. (2018). *Guía de bolsillo de la teoría polivagal: el poder transformador de sentirse seguro*. Barcelona: Eleftheria.
- Porges, S., Dana, D. (2019). *Aplicaciones clínicas de la teoría polivagal*. Barcelona, España: Eleftheria.
- Sigmund, F. (1890). *Obras completas: Tomo I: Tratamiento Psíquico*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Song, L., Schwartz, E., y Russek, G. (1998). Heart-focused attention and heart-brain synchronization: energetic and physiological mechanisms [Atención enfocada en el corazón y sincronización corazón-cerebro: mecanismos energéticos y fisiológicos]. *Alternative therapies in health and medicine*, 4(5), 44-52, 54-60, 62.
- Subramanian, S., Elango, T., Malligarjunan, H., Kochupillai, V., y Dayalan, H. (2012). Role of sudarshan kriya and pranayam on lipid profile and blood cell parameters during exam stress: A randomized controlled trial [Rol del sudarshan kriya y pranayama en el perfil lipídico y parámetros de las células sanguíneas durante estrés de examen: una prueba de control aleatorio]. *International journal of yoga*, 5(1), 21-27. Doi: 10.4103/0973-6131.91702
- Sullivan, M., Erb, M., Schmalzl, L., Moonaz, S., Noggle Taylor, J., y Porges, S. (2018). Yoga Therapy and Polyvagal Theory: The Convergence of Traditional Wisdom and

Contemporary Neuroscience for Self-Regulation and Resilience [Terapia de Yoga y Teoría Polivagal: la convergencia de sabiduría tradicional y neurociencia contemporánea para la auto-regulación y resiliencia]. *Frontiers in human neuroscience*, 12, 67. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00067>

Toschi-Dias E., Tobaldini E., Solbiati M., Costantino G., Sanlorenzo R., y Doria S. (2017). Sudarshan Kriya Yoga improves cardiac autonomic control in patients with anxiety-depression disorders [Sudarshan Kriya mejora el control cardíaco autónomo en pacientes con desórdenes de ansiedad-depresión]. *Journal of Affective Disorders*, 214, 74-80. Doi: 10.1016/j.jad.2017.03.017

Travis F., Valosek L., Konrad A IV., Link J., Salerno J., Scheller R., y Nidich S. (2018) Effect of meditation on psychological distress and brain functioning: a randomized controlled study [Efecto de la meditación en el estrés psicológico y el funcionamiento cerebral: un estudio de control aleatorio]. *Brain and Cognition*, 125, 100–105. Doi: 10.1016/j.bandc.2018.03.011

Vasudev, A., Arena, A., Burhan, A. M., Ionson, E., Hirjee, H., Maldeniya, P.,... Newman, R. (2016). A training programme involving automatic self-transcending meditation in late-life depression: preliminary analysis of an ongoing randomised controlled trial [Un programa de entrenamiento involucrando meditación auto-trascendente en depresión de adultos mayores: análisis preliminar de un estudio de prueba en transcurso]. *The British Journal of Psychiatry*, 2(2), 195–198. Doi: 10.1192/bjpo.bp.115.002394

Wilber, K. (1984). *La conciencia sin fronteras: Aproximaciones de Oriente y Occidente al crecimiento personal*. Barcelona, España: Kairós.

World Health Organization. (1952). *Maternal care and mental health: a report prepared on behalf of the World Health Organization as a contribution to the United Nations programme for the welfare of homeless children [Cuidado maternal y salud mental: un reporte preparado en nombre de la Organización Mundial de la Salud como una contribución al programa para el bienestar de los niños sin hogar de las Naciones Unidas]* (2). Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40724>

Zanesco, A.P., King, B.G., MacLean, K.A., y Saron, C.D. (2018). Cognitive Aging and Long-Term Maintenance of Attentional Improvements Following Meditation Training [Mejoras en envejecimiento cognitivo y mantenimiento de atención prolongada seguido de entrenamiento en meditación]. *Journal of Cognitive Enhancement*, 2, 259–275. Doi: <https://doi.org/10.1007/s41465-018-0068-1>