



AVANCES DE LA FISIOTERAPIA EN SALUD MENTAL: UN MARCO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL

Matt Erb

1. Director Clínico Asociado, The Center for Mind-Body Medicine, Washington D.C., Estados Unidos
2. Fisioterapeuta, Simons Physical Therapy, Tucson, AZ, Estados Unidos
3. Instructor, Universidad de Arizona: Centro de Medicina Integral y Residencias de Medicina Familiar y Psiquiatría de la Universidad Banner, Tucson, AZ, Estados Unidos
4. Profesor, Instituto de Psiquiatría Integral, Boulder, Colorado, Estados Unidos

✉ Autor de Correspondencia: Matt Erb, PT. Dirección: 2900 E Broadway Blvd, Ste 100, PMB 1082; Tucson, AZ 85716 Estados Unidos. Correo electrónico: mderb73@gmail.com. Teléfono: 1 202-571-7769 ext. 228.

El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente refleja el punto de vista de la «Revista de Fisioterapia en Salud Mental» ©. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre que se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación. Todo el contenido intelectual que se encuentra en esta revista está licenciado al público consumidor bajo la figura de Creative Commons®, a menos que el autor haya acordado lo contrario o limitado dicha facultad a la «Revista de Fisioterapia en Salud Mental» por escrito y de forma expresa. La Revista de Fisioterapia en Salud Mental® se distribuye bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.



Aceptación: 04 de Junio de 2024

AVANCES DE LA FISIOTERAPIA EN SALUD MENTAL: UN MARCO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL

Matt Erb

1. Director Clínico Asociado, The Center for Mind-Body Medicine, Washington D.C., Estados Unidos
2. Fisioterapeuta, Simons Physical Therapy, Tucson, AZ, Estados Unidos
3. Instructor, Universidad de Arizona: Centro de Medicina Integral y Residencias de Medicina Familiar y Psiquiatría de la Universidad Banner, Tucson, AZ, Estados Unidos
4. Profesor, Instituto de Psiquiatría Integral, Boulder, Colorado, Estados Unidos

Resumen: El papel de la fisioterapia en la salud mental está creciendo. La salud mental es reconocida por la Fisioterapia Mundial como un área especializada, sin embargo, los estándares de formación y los enfoques de atención varían entre e incluso dentro de los países. Al desarrollar planes de tratamiento integral, es importante explorar y abordar de manera segura los factores subyacentes en lugar de tratar los síntomas específicos como factores aislados. Si bien el modelo biopsicosocial de salud ha existido durante algún tiempo y se considera importante para la fisioterapia en la salud mental, se puede entender y desplegar de manera fragmentada. El movimiento más reciente para avanzar en la "práctica psicológicamente informada" es prometedor y refleja la necesidad de que la fisioterapia mejore cómo se integran el cuerpo, la mente y el entorno en la atención clínica. Los fisioterapeutas que trabajan para avanzar en la atención integral en apoyo de la salud mental también pueden beneficiarse de los modelos recientes de "salud integrativa". La atención Integrativa tiene como objetivo abordar el concepto biopsicosocial de formas centradas en la persona que abarquen más plenamente la inseparabilidad entre los elementos físicos/biológicos, cognitivos/emocionales, socioculturales y ambientales. Ninguno de estos esfuerzos está exento de desafíos y los fisioterapeutas deben estar versados en un amplio conjunto de conceptos y estrategias integrales para abordar de manera segura y efectiva la salud mental en la atención de fisioterapia. Esta perspectiva presenta un marco novedoso en apoyo del avance de la fisioterapia en la salud mental. El marco presentado se basa en consideraciones transdisciplinarias y tiene como objetivo estimular el pensamiento y la acción creativas hacia el objetivo compartido de mejorar la atención integral al paciente dentro de un marco más amplio de salud pública.

Cuadro de Resumen

Este artículo de perspectiva presenta una síntesis de consideraciones científicas, teóricas y filosóficas que convergen en un marco integrativo para la atención fisioterapéutica integral de la persona, en apoyo a la promoción de la salud mental. Las posibles implicaciones vinculadas a este enfoque van desde mejoras en la atención centrada en la persona, el bienestar mejorado tanto en el paciente como en el fisioterapeuta, la construcción de relaciones interpersonales y colectivas, hasta el avance del papel de la fisioterapia en la salud pública y ambiental.

Palabras Clave: fisioterapia, salud mental, integrativa, biopsicosocial, medicina mente-cuerpo, atención integral a la persona

Introducción

La Fisioterapia (FT) está viendo una creciente atención hacia los modelos biopsicosociales (BPS) y de salud integrativa.^{1,2} Este movimiento conlleva potenciales beneficios (por ejemplo, satisfacción del paciente, confianza en la provisión de cuidados de FT o satisfacción laboral) y no está exento de críticas, limitaciones y desafíos (por ejemplo, acceso a la formación, incomodidad en el terapeuta y/o paciente al trabajar con factores psicológicos, dificultad para cambiar los patrones de práctica).¹⁻⁷ Al mismo tiempo, hay una creciente atención al papel de la fisioterapia en la salud mental, un área de práctica que normalmente se basa en los modelos BPS y salud integrativa.⁸ Mientras que la FT en salud mental está evolucionando,⁹⁻¹¹ se deben abordar los desafíos para transformar lo que generalmente es un modelo excesivamente reduccionista de causalidad y provisión de cuidados. Se necesitan enfoques mejorados capaces de apoyar la complejidad de la persona en su totalidad sin atribuir en exceso la causalidad a ningún factor, y que apoyen por igual las lentes objetivistas y subjetivas/cualitativas.

Las preguntas sobre la interdependencia mente/cuerpo han sido centrales para el pensamiento filosófico durante generaciones. El modelo biomédico ha sido formado por una separación posiblemente simplista de la mente (dimensiones psicológicas, sociales y espirituales) y del cuerpo (todas las cosas físicas/biológicas). Esta división está tan arraigada que muchos fisioterapeutas luchan por identificar y abordar factores psicosociales.¹²⁻¹⁴ Existe la necesidad de desarrollar enfoques que exploren el cuerpo, la mente y el entorno como inseparables y en constante interacción. Tales esfuerzos son desafiantes al notar el estigma en torno a los factores psicológicos que contribuyen a los estados y condiciones de salud. Los pacientes y los clínicos pueden llegar a evitar el tema de la salud mental debido a incomodidad.^{15,16} Los clínicos pueden ser reacios a abordar el tema debido a la falta de formación/experiencia significativa, o la preocupación de que los pacientes sientan que se está desestimando la importancia de sus síntomas somáticos con la implicación de que "todo está en tu cabeza". Cuando los profesionales se dan cuenta del papel que juegan las dinámicas psicológicas, ambientales y/o sociales en la salud física de un paciente, estos desafíos de la agencia moral (vergüenza, estigma) deben mantenerse en primer plano para no reforzar inadvertidamente un sentido de debilidad o culpa.¹⁷ Los profesionales de la salud pueden beneficiarse de entender la atención clínica que ofrece experiencias que son igualmente nutritivas y empoderantes. Dicho de otra manera, abordar las necesidades humanas fundamentales (sentirse comprendido, cuidado, seguro, capaz de navegar desafíos) ayuda a construir un "puente de apoyo" hacia los factores psicológicos y los determinantes sociales de la

salud (DSS) junto con el cuidado del cuerpo físico. El concepto no dual de "ambos/y" en lugar de "o/u" es un marco para que tanto el paciente como el terapeuta avancen con éxito en la atención integral de la persona.

Este artículo presenta un marco de trabajo para abordar la fisioterapia en salud mental a través de la lente de un modelo de salud integrativa. El modelo de salud integrativa es uno de los numerosos esfuerzos que han surgido para avanzar en el modelo BPS.¹⁸ Estos modelos apuntan hacia cuentas más completas de salud/cura y no renuncian a las necesidades de atención biomédica. Aplicado a la FT, la salud integrativa adopta un "enfoque equilibrado hacia la conceptualización del taburete de tres pilares de la medicina basada en evidencia: dando a cada pilar (preferencia del paciente, experiencia del clínico y evidencia científica) el peso apropiado."² Se explorarán elementos importantes en la aplicación del modelo salud integrativa para la FT en salud mental. Estos elementos incluyen la justificación para avanzar modelos de atención integral, el uso de Medicina Mente-Cuerpo (MMC), atención a DSS, y un modelo estratificado de apoyo individualizado basado en las preferencias y necesidades del paciente. Investigaciones existentes, recomendaciones, desafíos, limitaciones y consideraciones del alcance de la práctica son ofrecidos en relación con el avance del papel de FT en salud mental utilizando el enfoque de salud integrativa.

Avanzando hacia un modelo integrativo para la atención completa de la persona

La separación de la mente del cuerpo presenta desafíos que necesitan atención para que la fisioterapia se mueva hacia una atención integral o completa de la persona. Esta sección proporciona un contexto que subraya la justificación para el desarrollo continuo del enfoque de salud integrativa. Aunque es aplicable a la totalidad de la práctica de la fisioterapia, tal discurso es especialmente importante para los fisioterapeutas especializados en salud mental.

Terapia "Física" y Dinámicas Psicológicas

El desarrollo de disciplinas de terapia como físico-, psico-, u ocupacionales, ha buscado satisfacer necesidades específicas de atención médica, pero ha venido a expensas de aislar ciertos aspectos de la experiencia integral de la persona de otras necesidades inseparables. Por ejemplo, los estudios han demostrado que los fisioterapeutas luchan por identificar y lidiar con factores psicológicos en el dolor crónico,¹²⁻¹⁴ y sin embargo, los pacientes con dolor crónico (por ejemplo) a menudo

experimentan comorbilidades como ansiedad y depresión;¹⁹ kinesiofobia y el estrés psicológico son predictores de trayectorias negativas en pacientes que experimentan dolor.²⁰

En FT, el concepto de "práctica psicológicamente informada" (PPI) ha surgido como un intento de unir mente y cuerpo. PPI también se basa en el concepto BPS y continúa siendo examinado con cierta utilidad documentada junto con desafíos en la formación/implementación clínica.²¹ En última instancia, estos esfuerzos (incluyendo el modelo de salud integrativa aplicado a FT en salud mental presentado aquí) reflejan un objetivo colaborativo: mejorar la capacidad de los fisioterapeutas para identificar y apoyar de manera segura y efectiva las dinámicas de las personas en su totalidad y de manera integral.

Un enfoque integrativo al modelo Biopsicosocial

El enfoque BPS a menudo se interpreta como la consideración de aspectos discretos de tres cosas separadas: biología, psicología y sociología. PPI también lleva el riesgo de ser desplegada como una discreta "modalidad adicional" a un enfoque centrado físicamente. Desde una definición temprana, el modelo BPS "considera sistemáticamente factores biológicos, psicológicos y sociales *y sus complejas interacciones* en la comprensión de la salud, la enfermedad y la prestación de atención médica" (énfasis añadido)²². Si consideramos que las dimensiones psicológicas, sociales, culturales y ambientales están representadas en estados biológicos/influencia,²³ comenzamos a avanzar hacia una comprensión más integradora.

La salud integrativa engloba el concepto de BPS y aboga por que el cuidado se aborde de una manera más unificada para permitir que elementos aparentemente dispares se combinen de manera simbiótica y se refuercen mutuamente con un efecto profundo. Aplicado a la fisioterapia en el cuidado de la salud mental, la salud integrativa promueve un enfoque que reconoce y analiza el ser integral de una persona al explorar y apoyar la relevancia de varios niveles de influencia (cuerpo, mente y entorno) dentro del conjunto de la experiencia de salud de la persona.² Al hacerlo, el apoyo para la biología del estrés es fundamental y está vinculado a un vasto cuerpo de investigación que relaciona el estrés con resultados de salud adversos.²⁴ Aunque es normal y saludable en contexto, el estrés puede volverse nocivo cuando no se mitiga naturalmente a través de procesos biológicos innatos y/o a través de esfuerzos deliberados de autocuidado.²⁵ La ciencia de la carga alostática (la

acumulación de estrés crónico y eventos de la vida) subraya la necesidad de abordar el estrés acumulativo.^{26,27} Las categorías (físicas, cognitivas/emocionales, sociales, nutricionales, existenciales/espirituales, ambientales, etc.) de estrés pueden explorarse junto con la misma atención a cultivar aportes positivos / basados en fortalezas que mitigan los efectos perjudiciales. El desarrollo de una comprensión mutua (clínico/paciente) de una "imagen de estrés" se sigue con la identificación y despliegue de estrategias alineadas con los valores para el apoyo dirigido. El uso clínico del campo de la Medicina Mente-Cuerpo (MMC) puede ser de gran ayuda en este sentido.

La Medicina Mente-Cuerpo como Fundamento

El estrés nocivo informa los desafíos de salud mental/comportamental de igual manera que la salud física (notando que estos no son mutuamente exclusivos).²⁸ Esta sección delinea aún más la biología del estrés nocivo en relación con el uso clínico de MMC para ayudar a mitigar los efectos adversos del estrés.

Descripción general de la Ciencia de la Medicina Mente-Cuerpo

El amplio campo de MMC es fundamental dentro de la salud integrativa. MMC explora cómo "las conexiones e interacciones entre el cerebro, la mente, el cuerpo y el comportamiento pueden activar cambios psicofisiológicos y un potencial de promoción de la salud en el individuo — caminos hacia una mejor salud."²⁹ MMC está informada por la creciente evidencia en psiconeuroinmunología (PNI). PNI ha establecido una base científica para normalizar la atención a las interacciones individuales y colectivas del cuerpo-mente-entorno.^{30,31} Por ejemplo, la investigación demuestra que nuestra psicología,³² nuestras experiencias adversas a lo largo la vida,^{33,34} y nuestras relaciones interpersonales,^{35,36} cada uno lleva correlaciones biológicas. Además, la salud está profundamente influenciada por la naturaleza y la calidad de los entornos en los que vivimos, trabajamos y jugamos.³⁷

La investigación de MMC incluye una atención cercana a la regulación fisiológica del sistema nervioso central-autónomo y apoya la comprensión de que el estado/función neurofisiológico general afecta a todos los otros sistemas de formas complejas e interdependientes (Figura 1). MMC apoya la visualización de la fisiología de la persona completa desde la perspectiva de que esta red psicofisiológica integrada funciona en interdependencia con los entornos (naturales, construidos, sociales, etc.) en los que cada persona está "sumergida".^{30,36,38,39} A nivel individual, si se entrena una

habilidad de MMC que demuestra mejorar los procesos de autorregulación, cualquier cambio positivo resultante en la función autonómica tiene el potencial de otros cambios positivos en todo el sistema (por ejemplo, función neuroendocrina, inflamación, sistema inmunológico).^{40,41} Los impactos externos pueden incluir una influencia positiva en el comportamiento, la motivación y el compromiso social/relacional.^{36,42} La suma de la investigación de MMC sugiere el potencial para mejorar la resiliencia al estrés, reducir el dolor o mejorar el manejo del dolor, disminuir la inflamación, y mejorar las funciones cardiovascular, mental, gastrointestinal, inmunológica y endocrina.^{30,40,43,44}

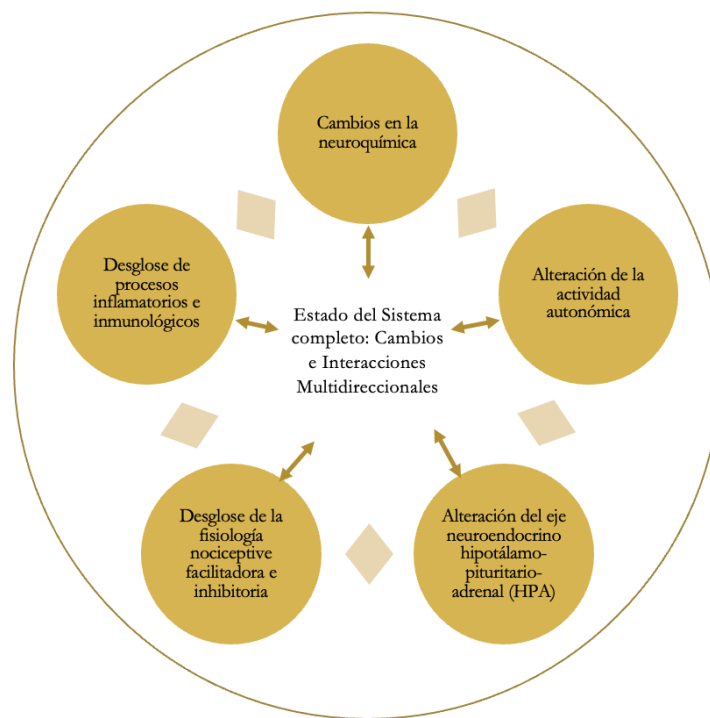


Figura 1: Fisiología Integral

Descripción: Todos los sistemas fisiológicos son interdependientes. Facilitar un cambio en un sistema, como mejorar la regulación autónoma utilizando habilidades de entrenamiento en medicina cuerpo-mente, conlleva el potencial para cambios positivos en todos los sistemas.

© Embody your Mind (Encarna tu Mente), usado con permiso; Publicado en: Erb M and Winkle D. (2021). Defining the Need. In: Erb M, Schmid A (Eds). *Integrative Rehabilitation Practice: The Foundations of Whole-Person Care for Health Professionals*. London, UK: Singing Dragon Publishers; p 68.

Entender y apoyar estas interconexiones (a través de la psicoeducación simple y positivamente enmarcada y el uso de MMC dentro del plan de atención) ayuda a normalizar las formas en que los factores cognitivos, emocionales, sociales y ecológicos influyen directamente en la salud. Si bien la tendencia a asignar en exceso la causalidad a cualquier agente siempre será un desafío para los clínicos y los pacientes por igual, el fracaso al abordar estas conexiones coexistentes y causales es una barrera de larga data para la atención médica efectiva y la curación general.

Un kit de herramientas

MMC incluye una serie de enfoques respaldados por evidencia que tienen el potencial de explorar y apoyar la singularidad de la experiencia vivida y el proceso de vida de cada persona a lo largo del tiempo y en relación con las capas del entorno. Dicha exploración debe basarse en las fortalezas al equilibrar la tendencia al sesgo negativo a través del reconocimiento de la integridad innata, la resiliencia/capacidad innata y los recursos internos/externos. MMC proporciona un "kit de herramientas" que puede promover procesos de curación y/o un mayor bienestar. La Tabla 1 enumera ejemplos de temas basados en la evidencia que caen bajo MMC y que pueden utilizarse en la atención clínica para apoyar el bienestar de la persona en su totalidad. Aunque está fuera del alcance de este artículo enseñar la entrega clínica o revisar la evidencia de cada subtema para condiciones específicas, las revisiones de los mecanismos generales, beneficios, limitaciones y riesgos están aumentando.^{30,45,46}

Determinantes Sociales de la Salud y Autocuidado Mente-Cuerpo en Contexto

Como se mencionó anteriormente, es vital abordar las consideraciones colectivistas dentro de la atención individualizada de la Salud Integrativa. Los DSS son las condiciones en los entornos donde las personas nacen, viven, aprenden, trabajan, juegan, adoran y envejecen que afectan una amplia gama de resultados de salud, funcionamiento y calidad de vida.⁴⁷ DSS incluye temas como la influencia del entorno natural/ecológico, social o construido (condiciones de vida); racialización/racismo sistémico; minorización; el capacitismo y la discriminación; estabilidad económica; acceso, calidad y seguridad alimentaria; acceso a recursos educativos, de atención médica y otros recursos; y el contexto cultural más amplio que informa la experiencia de vida general de cada persona.^{38,48} ¿Sabemos cuáles son las condiciones de vida, los entornos de trabajo y/o el entorno natural/ecológico y las exposiciones de nuestro paciente? ¿Su estatus

socioeconómico? ¿Sus historias de vida y el impacto de su origen cultural? ¿El impacto de los patrones de estrés intergeneracional/históricos?

Imaginería	Meditación/Atención plena	Biorretroalimentación
Conciencia Corporal	Dibujo Expresivo	Escritura Expresiva
Arte Creativo	Movimiento Contemplativo	Nutrición, Alimentación consciente
Lenguaje corporal, Postura	Habilidades Cognitivo-Conductuales	Historia Familiar/Ecomapas
Conciencia/Regulación de la Respiración	Espiritualidad Personal/Significado	Placebo/Nocebo
Grupo/Apoyo Mutuo	Conciencia/Expresión de Emociones	Contacto, Terapias Manuales
Habilidades de Auto- y Co-regulación	Naturaleza/Ecoterapia	Comunicación, Habilidades Prosociales

Tabla 1: Temas y Modalidades de Medicina Mente-Cuerpo

Descripción: Estos temas y herramientas clínicas se superponen con frecuencia. Por ejemplo, la conciencia corporal está intrínsecamente vinculada a la conciencia emocional. Si un paciente está en un estado de angustia, una combinación de biorretroalimentación, regulación de la respiración, diversas vías para la autoexpresión (por ejemplo, expresión verbal, escritura, dibujo) y/o terapias basadas en el tacto pueden apoyar el desarrollo de una mayor capacidad para sentir, regular y superar la experiencia.

A primera vista, el autocuidado (un principio fundamental de MMC) puede interpretarse como individualista. En culturas colectivistas, el autocuidado puede percibirse como egoísta, indulgente consigo mismo o sin importancia para el todo de la unidad familiar/comunitaria.⁴⁹⁻⁵¹ Además, si se promueve sin reflexión o sin pensar, el autocuidado puede no abordar la relevancia profunda de los DSS. En contraste, la MMC clínicamente orientada navega el autocuidado de formas que apoyan el fortalecimiento de la resiliencia y el manejo positivo del malestar, la demanda, el estrés, el desafío o el trauma que viene con la vida y la vivencia. En el marco colectivista, estos constructos de "sí mismo" se extienden para apoyar las relaciones con otros (co-regulación, comunicación, comportamiento), el mundo exterior (incluyendo la naturaleza), y prácticamente cualquier aspecto de la experiencia de uno.

Partiendo de la comprensión de que el sentido individual de salud/bienestar de una persona determina cómo esa persona se relaciona no solo consigo misma, sino con sus relaciones interpersonales y su sentido de pertenencia a la comunidad, las visiones individualistas y colectivistas se alinean en apoyo mutuo. En otras palabras, hay un enfoque tanto/y en el tema del autocuidado. Sin duda, la responsabilidad personal juega un papel en la salud general.⁵² Sin embargo, cuando la política de salud, los constructos sociales y/o la atención clínica se centran excesivamente en las acciones individuales en lugar de en los problemas sistémicos, se pueden reforzar los resultados negativos.⁵³⁻⁵⁴ El estudio de los DSS en el contexto de la atención personalizada de la mente y el cuerpo, el auto cuidado o la medicina del estilo de vida nos recuerda que las elecciones que las personas hacen son 1) a menudo limitadas por las opciones realmente disponibles para ellas y 2) reflejan dinámicas internas complejas que surgen de determinantes históricos y/o socioculturales individuales que necesitan comprensión y apoyo para aumentar la posibilidad de cambio. Mientras que la ciencia ha validado que la historia personal contribuye a patrones de estrés tóxico que contribuyen a los problemas salud,⁵⁵ Estas dinámicas no estaban/están totalmente sujetas a la elección individual. La figura 2 expresa cómo las condiciones sociales (incluyendo factores ecológicos/ambientales como la pérdida de espacios verdes o el cambio climático) tienen una influencia significativa en los procesos de evaluación de amenazas, y por lo tanto en la totalidad de las visiones individuales y colectivistas de la carga alostática.

Evaluar cuidadosa y seguramente las interacciones sumativas de los factores limitantes individuales y sistémicos versus los protectores, en colaboración con cada paciente, genera un diseño de atención que puede mitigar el estrés tóxico. Poner en marcha tanto los recursos internos como externos crea la posibilidad de cambios en el curso de vida/ trayectoria de salud alejándose de un modo de funcionamiento en crisis y hacia un mayor bienestar.^{56,57}

Un Marco Estratificado de Apoyo Integral a la Persona

Partiendo de la lógica anterior, se presenta un enfoque estratificado de la atención. Enmarcado como potencialmente útil para la fisioterapia en general, el marco de Salud Integrativa descrito aquí considera ingredientes interrelacionados que pueden abordarse para apoyar la atención integral en fisioterapia:

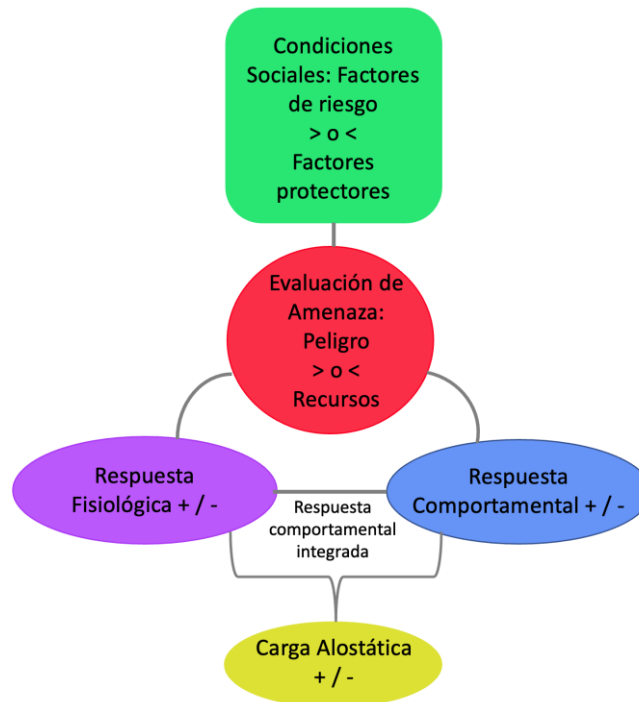


Figura 2: Influencias socioecológicas en la carga alostática

Descripción: Las condiciones sociales y ecológicas pueden disminuir o apoyar la salud al impactar en la fisiología de la evaluación de amenazas, los patrones de comportamiento y la gestión de la carga alostática.

© Singing Dragon, publicado en: DeVoght A, Davenport T. Upstream Influences. In: Erb, M & Schmid A, eds. Integrative Rehabilitation Practice, Jessica Kingsley Publishers, Mayo 2021, p 83. Usado con permiso.

1. **Procesos autorreferenciales basados en fortalezas.** Este ingrediente implica apoyo para construir autoconciencia a través de los dominios interactivos (físico/somático/sensorial, cognitivo, emocional, social/relacional, etc.) a lo largo del tiempo.^{58,59} Un ejemplo crítico es la formación para reconocer mejor el estado fisiológico general de uno. A menudo, las personas que experimentan angustia oscilan entre estados de hiper/hipoactivación y defensa maladaptativa ("lucha, huida, congelamiento").⁶⁰ La autoconciencia también está íntimamente entrelazada con los principios de subjetividad y autoexpresión en la salud y la curación. El concepto de una *heurística fenomenológica* implica una postura que explora y apoya la experiencia vivida y corporizada de cada paciente de una manera que permite a las personas conocerse mejor a sí mismas y llegar a sus propias preguntas y soluciones. Este esfuerzo requiere una escucha activa y espacio/tiempo para

compartir. La atención excesiva en detalles objetivos (por ejemplo, rango de movimiento, asimetría corporal) y/o intentos de "arreglarlo" a través de modalidades procedimentales pueden perder el equilibrio respecto a la importancia de la subjetividad, la medicina narrativa y el apoyo a factores psicosociales, especialmente en el contexto de la atención de salud mental.

2. **Cambio funcional del estado fisiológico.** Este ingrediente ofrece entrenamiento en habilidades mente-cuerpo (por ejemplo, biorretroalimentación, regulación de la respiración, entrenamiento de conciencia corporal, meditación, movimiento, etc.) que se combina con la autoconciencia (categoría anterior) para mejorar la auto-regulación fisiológica/comportamental hacia estados más óptimos.⁶⁰ Es útil considerar que la aplicación/desarrollo de estos dos primeros ingredientes (autoconciencia y autorregulación) se aplica igualmente al *practicante*. El aprendizaje experiencial y la autoaplicación tienen el potencial de profundizar la habilidad y capacidad del terapeuta para compartir y apoyar a otros, profundizando así el contenedor de sintonización relacional. Hay una creciente indagación en las conexiones entre el comportamiento, la emoción y la regulación del estado fisiológico dentro de la relación.⁶¹⁻⁶³
3. **Capacidad de estar presente y aprender de la incomodidad.** A menudo, los estados desagradables se encuentran con reactividad y urgencia por arreglar el estado. Mientras que MMC promueve un mejor acceso a la "respuesta de relajación"⁶⁴, la capacidad de examinar patrones de evitación experiencial y su impacto en el bienestar es también altamente relevante como parte del aumento de la conciencia promovida en MMC.⁶⁵ No todos los estados pueden ser "arreglados", al menos no inmediatamente. Por lo tanto, este marco clínico incluye un ingrediente que apunta hacia el desarrollo de una mayor resiliencia a través del concepto de "comodidad con incomodidad".
4. **Principios de salutogénesis y eudaimonia.** El concepto de salutogénesis aborda la salud reconociendo la totalidad innata que puede ser revelada/realizada a través de la aplicación de habilidades y conceptos que se basan en la fortaleza.⁶⁶ De manera similar, la eudaimonia representa un estado o sentido de florecimiento o bienestar que no es transitorio y está conectado a principios de vida intencionada y autorrealización.⁶⁷ Este ingrediente incluye la capacidad para explorar la relevancia individualizada de las comprensiones basadas en la sabiduría de la vida/experiencia humana que se encuentran en todas las culturas a través de las generaciones. El concepto de integración psicoespiritual personalizada dentro de la atención de Salud Integrativa no tiene como objetivo debatir la existencia de realidades metafísicas, sino avanzar en el objetivo pragmático de

aprovechar de manera segura la posibilidad de interacciones positivas entre la sabiduría de vida general registrada y la experiencia individual, el propósito y el significado. Yendo más allá, esta categoría apunta a la mitigación del sufrimiento y/o la reducción de la identificación con la naturaleza del sufrimiento.

5. **Atendiendo a los DSS.** Como se presenta, existe una tendencia entre los profesionales de la salud a centrarse en la responsabilidad personal sin reconocer suficientemente los Determinantes Sociales de la Salud. Los pacientes a menudo informan una falta de comprensión por parte de los profesionales de la salud, sintiéndose a menudo culpables, estigmatizados o avergonzados.^{68,69} Al reconocer que los estados de problemas salud están influenciados por factores sistémicos, hay una útil redistribución del sentido de causalidad. En conjunto con una fuerte relación terapéutica, esta validación respalda el sentido de agencia de uno. Además, considerar un equilibrio de experiencias de atención más pasivas (por ejemplo, terapias basadas en el tacto y la relajación) con componentes de atención más activos (por ejemplo, ejercicio/movimiento, biorretroalimentación) puede respaldar este ingrediente. David Nicholls sugiere que el interés más reciente de hoy en la responsabilidad personal, el autocuidado y las terapias activas en lugar de pasivas desvía la atención de los determinantes sociales que se sabe que dan lugar a la enfermedad en primer lugar.⁷⁰ En esencia, un equilibrio entre el cuidado y el empoderamiento es el camino a seguir.

Más allá de la educación y validación en la atención al paciente, se deben abordar los DSS dentro de la gestión de la práctica y la participación comunitaria. La búsqueda de recursos para las necesidades del paciente (por ejemplo, apoyo para identificar servicios adicionales o referencias, programas comunitarios, etc.) puede combinarse con trabajo pro bono, escalas de tarifas variables y trabajo de defensa de la salud pública/política.^{71,72} Abordar proactivamente los DSS sirve a la equidad en salud y la justicia social dentro de la práctica de FT.

Los conceptos precedentes son consistentes y respaldan los principios del cuidado informado sobre el trauma (CIT)^{73,74}, humildad cultural,⁷⁵⁻⁷⁷ y la terapia basada en procesos (TBP).⁷⁸ Estos enfoques reconocen la complejidad individual y reconocen que la transformación lleva tiempo y se ve diferente para cada persona. Estos enfoques sinérgicos buscan apoyar los procesos subyacentes que impulsan los desafíos psicofisiológicos y buscan ofrecer un enfoque más unificador con la capacidad de conectar diferentes modelos de terapia en un cuidado personalizado para la presentación única y el contexto de vida de cada

paciente. Estos esfuerzos requieren dejar de lado la previsibilidad, así como el cultivo continuo de la capacidad para navegar la complejidad e incertidumbre.⁷⁹

Barreras para implementar Fisioterapia en el Cuidado de la Salud Mental

Para comenzar a ir más allá del reconocimiento de factores complejos en los síntomas y resultados de nuestros pacientes y hacia la encarnación y acción profesional responsable, debemos reconocer las barreras para hacerlo. Keefe, Main y George⁸⁰ sugieren que se necesita un cambio sistémico en tres niveles: educación profesional, práctica clínica y vías de atención, y política. Erb & Ranjbar⁸¹ además proponen que en relación con la medicina narrativa (un componente de MMC y el modelo de salud integrativa), las barreras sistémicas anteriores interactúan con los desafíos a nivel del *terapeuta individual*. Estos incluyen:

- **tiempo** personal/profesional limitado
- superar la **costumbre/conveniencia** en el trabajo de uno
- navegar por la **incomodidad** personal que puede surgir cuando la identidad profesional o el paradigma de uno cambia, y cómo esto se relaciona con la necesidad de **autoaplicación** de conceptos de Mente-Cuerpo para entregar mejor lo mismo a los demás
- **costo/finanzas**
- aferrarse a **sistemas de creencias** potencialmente defectuosos
- acceder a una **formación** académica y clínica de calidad, y
- recibir una adecuada mentoría profesional/supervisión clínica.

Cada uno de los anteriores se puede abordar como barreras interactivas que interfieren en la creación de las circunstancias necesarias para un enfoque de atención más completo y centrado en las relaciones.

Alcance de la Práctica

La presencia de factores psicosociales no implica la presencia de una condición de salud mental.²³ Además, hay un movimiento general en la atención de la salud mental para examinar de cerca el daño de etiquetar diagnósticamente la experiencia de vida (PTM).⁸² Cuando se presenta un diagnóstico de trastorno de salud mental, el apoyo no estigmatizante para este aspecto de la experiencia de la persona es una parte importante de la atención integral de FT.²³

Aunque está sujeto a la ubicación geográfica/jurisdicción legal, dinámicas/necesidades socioculturales, consideraciones de salud pública, el grado de formación/mentoría profesional individual, entorno de práctica, etc., las siguientes pautas de trabajo pueden ser útiles al abordar la salud mental en fisioterapia:

- 1) bordar el uso de herramientas/habilidades de MMC (que involucran contenido psicológico) a través de la invitación refleja una intersección con los principios de CIT.⁷⁴ Dado que los correlatos fisiológicos de la seguridad, como la evaluación de amenazas de mitigación/subducción⁸³ pueden ser influenciados positivamente a través de formas de relacionarse/responder cuando aparecen emociones fuertes o recuerdos traumáticos, nuestro primer objetivo debe ser permanecer presente/cuidando donde un paciente está en su proceso, y desde una postura aceptante (no reparadora).
- 2) Los fisioterapeutas suelen recibir formación en condiciones de salud mental y son expertos en describir comportamientos que reflejan la salud mental y en diagnósticos psiquiátricos. Sin embargo, la capacidad de un fisioterapeuta para diagnosticar de forma independiente una condición de salud mental se basa en el entorno de práctica, la licencia, los actos de práctica y otras preocupaciones de jurisdicción en lugar de en el conocimiento y la formación. Independientemente del ámbito específico de cada profesional, los fisioterapeutas tienen un gran potencial para reconocer, detectar y apoyar directamente a las personas que experimentan una amplia gama de factores psicosociales y estados de comorbilidad somática/salud mental. Es imperativo que los fisioterapeutas tengan competencia básica en el cuidado de la persona en su totalidad, ya que los factores psicosociales son inseparables de los estados/fisiología corporales.²³
- 3) Es importante abstenerse de analizar la experiencia/contenido psicológico. El análisis está sujeto a errores y a la dinámica de la proyección psicológica; de todos modos, puede parecer patriarcal, crítico, patologizante y/o estigmatizante. Se recomienda proporcionar un espacio relacional seguro donde se puedan explorar suavemente los factores psicosociales en apoyo a cada paciente para que llegue a sus propias respuestas/soluciones.
- 4) Se recomienda evitar ofrecer consejos específicos sobre la vida personal, como "Creo que deberías dejar a tu cónyuge" como parte del TBP. La exploración de apoyo en torno a recursos/opciones orientadas psicosocialmente, consideraciones de estilo de vida, etc., cuando son buscados por el

paciente o a través de una invitación, se distingue de la interferencia dirigida y potencialmente problemática con el proceso de toma de decisiones del individuo sobre su experiencia vivida.

- 5) Cuando surgen contenidos históricos como recuerdos traumáticos y/o emociones fuertes, puede ser útil ayudar a los pacientes a evitar estados regresivos, como los que se pueden crear o trabajar a propósito en entornos de psicoterapia. Este objetivo se apoya proyectando una presencia de cuidado y no reparadora, combinada con señales para mantenerse conectado con el momento presente (por ejemplo, "¿Te ayudaría sentarte, sentir el cuerpo y respirar juntos para permitir que las emociones se muevan a través de ti?"). Las estrategias de reenfoque de apoyo pueden incluir permitir tiempo adecuado para la expresión, señales para aumentar la atención sensorial interna o externa, centrarse en la actividad/física/movimiento y/o la identificación de otras necesidades inmediatas (por ejemplo, "¿Qué te serviría de apoyo en este momento?")

Si la complejidad de la presentación está fuera del nivel de habilidad/entrenamiento/confianza de uno, esto debe ser reconocido con confianza y revelado suavemente como parte de una exploración mutua de si es importante incluir recursos adicionales. En este proceso, y de acuerdo con los principios de CIT, es una consideración importante entender que sugerir a alguien que necesita servicios psicoterapéuticos conlleva un alto potencial para estigmatizar y reforzar la dinámica de vergüenza/culpa, y por lo tanto comprometer la sensación de seguridad de la persona. Por lo tanto, si se considera apropiado, una práctica sugerida (con la debida atención al tiempo y al contexto) sería preguntar a la persona si siente que podría beneficiarse de un apoyo adicional y si es así, hacerles saber que usted está dispuesto y puede ayudarles a identificar posibles recursos. Al evocar y apoyar la elección individual, este enfoque proporciona una experiencia de agencia/empoderamiento.

Conclusión

Existe una necesidad creciente de que la profesión de fisioterapia contribuya de manera proactiva a la creciente crisis mundial de salud mental y su intersección con la escasez de servicios. Diseñar y avanzar en modelos de formación para que los fisioterapeutas apoyen eficazmente la salud mental es un objetivo ambicioso. Aunque ningún clínico puede satisfacer todas las necesidades que se presentan en la clínica, la fisioterapia puede avanzar en su enfoque para atender la salud mental de todos los pacientes de fisioterapia. Los conceptos transdisciplinarios descritos en esta Perspectiva reflejan conceptos y herramientas de trabajo

destinados a apoyar este amplio objetivo. Examinar el papel de la fisioterapia en la salud mental desde las perspectivas de la salud pública y la atención escalonada requerirá un debate continuo, estudios críticos, aprendizaje mutuo, investigación, promoción y trabajo político.

Avanzar en el modelo Salud Integrativa como un enfoque para la Fisioterapia en salud mental como se presenta aquí tiene como objetivo ser una perspectiva flexible para contemplar, trabajar y mejorar. Se anima a las personas que trabajan en esta área a compartir, colaborar y co-crear nuevas vías en apoyo a la atención de calidad centrada en la persona. Corresponde tanto a la academia como a los clínicos en ejercicio profesional activo el estudiar los resultados y refinar los enfoques transdisciplinarios y de toda la persona, como el descrito. Mientras se aboga por la capacidad básica en todos los fisioterapeutas para integrar y apoyar de manera segura los dominios psicológicos, sociales, culturales y espirituales dentro del modelo de atención IH, el abrir caminos para los fisioterapeutas que apoyan la salud mental es necesario y crítico para avanzar en tiempos rápidamente cambiantes e inciertos.

Declaración de Equidad, Diversidad e Inclusión

Los temas y principios de justicia, equidad, diversidad y pertenencia se mantienen en la vanguardia de los conceptos y principios defendidos en este manuscrito. Ejemplos de relevancia incluyen el reconocimiento repetido de los factores socioculturales y ambientales en la salud; incluyendo en relación con la agencia moral individual, y la estigmatización. La atención al conjunto más amplio de determinantes sociales, incluyendo la minorización, la racialización y el racismo sistémico, se mencionan como factores que requieren una consideración cuidadosa al trabajar con fisioterapia y salud mental. El marco conceptual para el cuidado que se describe ha surgido de un trabajo extenso y continuo en comunidades marginadas, desatendidas y orientadas al colectivismo; con una consideración directa de los principios de humildad cultural y estrategias para servir a la justicia social.

Declaraciones de Conflicto de Intereses

- El autor no ha presentado ninguna ponencia o presentación promocional a ninguna empresa farmacéutica en los últimos 12 meses.
- El autor no discute el uso de medicamentos no autorizados o en investigación.

- El autor es el único propietario de un negocio de consultoría profesional y puede recibir ingresos de la enseñanza, consultoría y/o escritura profesional en salud integrativa/bienestar.
- El autor es un Académico Independiente: puede recibir regalías de un libro de texto académico revisado por pares. Sin embargo, todas estas regalías se utilizan para enseñanza y mentoría pro-bono y/o en escala de honorarios deslizantes en el campo de la fisioterapia con un enfoque en abordar la salud mental, la justicia, la equidad, la diversidad y la inclusión.

Referencias

1. Smart KM. The biopsychosocial model of pain in physiotherapy: past, present and future. *Phys Ther Rev* [Internet]. 2023 Mar 4;28(2):61–70. Available from: <https://doi.org/10.1080/10833196.2023.2177792>
2. Justice C, Sullivan MB, Van Demark CB, Davis CM, Erb M. Guiding Principles for the Practice of Integrative Physical Therapy. *Phys Ther* [Internet]. 2023 Oct 10 [cited 2023 Dec 1];pzad138. Available from: <https://academic.oup.com/ptj/advance-article/doi/10.1093/ptj/pzad138/7304129>
3. Holopainen R, Simpson P, Piirainen A, Karppinen J, Schütze R, Smith A, et al. Physiotherapists' perceptions of learning and implementing a biopsychosocial intervention to treat musculoskeletal pain conditions: a systematic review and metasynthesis of qualitative studies. *PAIN* [Internet]. 2020;161(6). Available from: https://journals.lww.com/pain/Fulltext/2020/06000/Physiotherapists__perceptions_of_learning_and.5.aspx
4. van Dijk H, Köke AJA, Elbers S, Mollema J, Smeets RJEM, Wittink H. Physiotherapists Using the Biopsychosocial Model for Chronic Pain: Barriers and Facilitators—A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2).
5. Frazier LD. The past, present, and future of the biopsychosocial model: A review of The Biopsychosocial Model of Health and Disease: New philosophical and scientific developments by Derek Bolton and Grant Gillett. *New Ideas Psychol* [Internet]. 2020 Apr 1;57:100755. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732118X19301448>
6. Williams GC, Frankel RM, Campbell TL, Deci EL. Research on relationship-centered care and healthcare outcomes from the Rochester biopsychosocial program: A self-determination theory integration. *Fam Syst Health* [Internet]. 2000 [cited 2024 May 31];18(1):79–90. Available from: <https://doi.apa.org/doi/10.1037/h0091854>
7. van Erp RMA, Huijnen IPJ, Jakobs MLG, Kleijnen J, Smeets RJEM. Effectiveness of Primary Care Interventions Using a Biopsychosocial Approach in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review. *Pain Pract* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2024 May 31];19(2):224–41. Available from: <https://doi.org/10.1111/papr.12735>
8. Probst M. Physiotherapy and Mental Health. *Rev Colomb Rehabil*. 2019 Jun 5;18:208–14.
9. Probst M, Skjaerven LH, editors. *Physiotherapy in mental health and psychiatry: a scientific and clinical based approach*. Edinburgh: Elsevier; 2018. 338 p. (Physiotherapy essentials).
10. Erb M, Ranjbar N. Integrative Rehabilitation Practice and Mental Health. In: *Integrative Rehabilitation Practice: The Foundations of Whole-Person Care for Health Professionals*. London, United Kingdom: Singing Dragon Publishers; 2021. p. 410–24.
11. Heywood SE, Connaughton J, Kinsella R, Black S, Bicchi N, Setchell J. Physical Therapy and Mental Health: Scoping Review. *Phys Ther* [Internet]. 2022 Aug 4 [cited 2022 Aug 12];pzac102. Available from: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzac102>
12. Brunner E, Dankaerts W, Meichtry A, O'Sullivan K, Probst M. Physical Therapists' Ability to Identify Psychological Factors and Their Self-Reported Competence to Manage Chronic Low Back Pain. *Phys Ther*. 2018 Jun 1;98(6):471–9.
13. Synnott A, O'Keeffe M, Bunzli S, Dankaerts W, O'Sullivan P, O'Sullivan K. Physiotherapists may stigmatise or feel unprepared to treat people with low back pain and psychosocial factors that influence recovery: a systematic review. *J Physiother* [Internet]. 2015 Apr 1;61(2):68–76. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S183695531500017X>

14. Zangoni G, Thomson OP. "I need to do another course" - Italian physiotherapists' knowledge and beliefs when assessing psychosocial factors in patients presenting with chronic low back pain. *Musculoskelet Sci Pract*. 2017;27:71-7.
15. Reichman M, Bakhshaie J, Grunberg VA, Doorley JD, Vranceanu AM. What Are Orthopaedic Healthcare Professionals' Attitudes Toward Addressing Patient Psychosocial Factors? A Mixed-Methods Investigation. *Clin Orthop*. 2022 Feb 1;480(2):248-62.
16. Viverito KM, Mittal D, Han X, Messias E, Chekuri L, Sullivan G. Attitudes regarding seeking help for mental health problems and beliefs about treatment effectiveness: A comparison between providers and the general public. *Stigma Health*. 2018;3(1):35-41.
17. Kirmayer L, Gomez-Carrillo A. Agency, embodiment and enactment in psychosomatic theory and practice. *Med Humanit*. 2019 Jun 1;45:1-14.
18. Bell IR, Caspi O, Schwartz GER, Grant KL, Gaudet TW, Rychener D, et al. Integrative medicine and systemic outcomes research: issues in the emergence of a new model for primary health care. *Arch Intern Med*. 2002 Jan 28;162(2):133-40.
19. Gerhardt A, Hartmann M, Schuller-Roma B, Blumenstiel K, Bieber C, Eich W, et al. The prevalence and type of Axis-I and Axis-II mental disorders in subjects with non-specific chronic back pain: results from a population-based study. *Pain Med Malden Mass*. 2011 Aug;12(8):1231-40.
20. Melloh M, Elfering A, Egli Presland C, Röder C, Hendrick P, Darlow B, et al. Predicting the transition from acute to persistent low back pain. *Occup Med Oxf Engl*. 2011 Mar;61(2):127-31.
21. Main C, Simon C, Beneciuk J, Greco C, George S, Ballengee L. The Psychologically Informed Practice (PIP) Consultation Roadmap: A Clinical Implementation Strategy. *Phys Ther*. 2023 May 9;103.
22. University of Rochester. The Biopsychosocial Approach [Internet]. n.d. [cited 2022 Apr 3]. Available from: <https://www.urmc.rochester.edu/medialibraries/urmcmedia/education/md/documents/biopsychosocial-model-approach.pdf>
23. O'Keeffe M, George SZ, O'Sullivan PB, O'Sullivan K. Psychosocial factors in low back pain: letting go of our misconceptions can help management. *Br J Sports Med [Internet]*. 2018 Aug 28;(53):793-4. Available from: <http://bjsm.bmj.com/content/early/2018/08/28/bjsports-2018-099816.abstract>
24. O'Connor DB, Thayer JF, Vedhara K. Stress and Health: A Review of Psychobiological Processes [Internet]. Vol. 72, *Annual Review of Psychology*. Annual Reviews; 2021. p. 663-88. Available from: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-psych-062520-122331>
25. Kautz MM. Applications of psychoneuroimmunology models of toxic stress in prevention and intervention efforts across early development. *Brain Behav Immun - Health [Internet]*. 2021 Oct 1;16:100322. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666354621001253>
26. Juster RP, Russell JJ, Almeida D, Picard M. Allostatic load and comorbidities: A mitochondrial, epigenetic, and evolutionary perspective. *Dev Psychopathol*. 2016;28(4pt1):1117-46.
27. Guidi J, Lucente M, Sonino N, Fava GA. Allostatic Load and Its Impact on Health: A Systematic Review. *Psychother Psychosom*. 2021;90(1):11-27.
28. Shern DL, Blanch AK, Steverman SM. Toxic stress, behavioral health, and the next major era in public health. *Am J Orthopsychiatry [Internet]*. 2016 [cited 2024 May 23];86(2):109-23. Available from: <https://doi.apa.org/doi/10.1037/ort0000120>

29. Esch T, Stefano GB. The BERN Framework of Mind-Body Medicine: Integrating Self-Care, Health Promotion, Resilience, and Applied Neuroscience. *Front Integr Neurosci* [Internet]. 2022;16. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnint.2022.913573>
30. Taylor AG, Goehler LE, Galper DI, Innes KE, Bourguignon C. Top-Down and Bottom-Up Mechanisms in Mind-Body Medicine: Development of an Integrative Framework for Psychophysiological Research. *Explore N Y N* [Internet]. 2010 Jan;6(1):29. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2818254/>
31. Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R. Psychoneuroimmunology: psychological influences on immune function and health. *J Consult Clin Psychol*. 2002 Jun;70(3):537–47.
32. Cacioppo JT, Tassinary LG, Berntson GG. *Handbook of psychophysiology* [Internet]. New York, NY: Cambridge University Press; 2017 [cited 2020 May 16]. Available from: <https://doi.org/10.1017/9781107415782>
33. Fagundes CP, Glaser R, Kiecolt-Glaser JK. Stressful early life experiences and immune dysregulation across the lifespan. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2013 Jan 1;27:8–12. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159112001821>
34. Felitti VJ. Adverse childhood experiences and adult health. *Acad Pediatr*. 2009 Jun;9(3):131–2.
35. Eisenberger NI. An empirical review of the neural underpinnings of receiving and giving social support: implications for health. *Psychosom Med* [Internet]. 2013;75(6):545–56. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23804014>
36. Eisenberger NI, Moieni M, Inagaki TK, Muscatell KA, Irwin MR. In *Sickness and in Health: The Co-Regulation of Inflammation and Social Behavior*. *Neuropsychopharmacology* [Internet]. 2017 Jan 1;42(1):242–53. Available from: <https://doi.org/10.1038/npp.2016.141>
37. Vineis P, Robinson O, Chadeau-Hyam M, Dehghan A, Mudway I, Dagnino S. What is new in the exposome? *Environ Int* [Internet]. 2020 Oct 1;143:105887. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412020318420>
38. Braveman P, Egerter S, Williams DR. The social determinants of health: coming of age. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2010/11/26 ed. 2011;32:381–98. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21091195>
39. Ward-Caviness CK, Pu S, Martin CL, Galea S, Uddin M, Wildman DE, et al. Epigenetic predictors of all-cause mortality are associated with objective measures of neighborhood disadvantage in an urban population. *Clin Epigenetics*. 2020 Mar 11;12(1):44.
40. Moraes LJ, Miranda MB, Loures LF, Mainieri AG, Mármora CHC. A systematic review of psychoneuroimmunology-based interventions. *Psychol Health Med*. 2018;23(6):635–52.
41. Kenney MJ, Ganta CK. *Autonomic Nervous System and Immune System Interactions*. In: Terjung R, editor. *Comprehensive Physiology* [Internet]. 1st ed. Wiley; 2014 [cited 2024 May 28]. p. 1177–200. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cphy.c130051>
42. Berridge KC. Motivation concepts in behavioral neuroscience. *Rev Ingestive Sci* [Internet]. 2004 Apr 1;81(2):179–209. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938404000435>
43. Garland EL, Brintz CE, Hanley AW, Roseen EJ, Atchley RM, Gaylord SA, et al. Mind-Body Therapies for Opioid-Treated Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2019 Nov 4 [cited 2019 Dec 6]; Available from: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2019.4917>

44. Muehsam D, Lutgendorf S, Mills PJ, Rickhi B, Chevalier G, Bat N, et al. The embodied mind: A review on functional genomic and neurological correlates of mind-body therapies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;73:165–81.
45. Vancampfort D, Stubbs B, Van Damme T, Smith L, Hallgren M, Schuch F, et al. The efficacy of meditation-based mind-body interventions for mental disorders: A meta-review of 17 meta-analyses of randomized controlled trials. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2021 Feb 1;134:181–91. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022395620311560>
46. Van Dam NT, van Vugt MK, Vago DR, Schmalzl L, Saron CD, Olendzki A, et al. Mind the Hype: A Critical Evaluation and Prescriptive Agenda for Research on Mindfulness and Meditation. *Perspect Psychol Sci J Assoc Psychol Sci* [Internet]. 2018 Jan;13(1):36–61. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29016274>
47. U.S. Department of Health and Human Services. Healthy People 2030, Social Determinants of Health [Internet]. [cited 2024 May 24]. Available from: <https://health.gov/healthypeople/priority-areas/social-determinants-health>
48. Maric F, Nicholls DA. Environmental physiotherapy and the case for multispecies justice in planetary health. *Physiother Theory Pract* [Internet]. 2022 Nov 18;38(13):2295–306. Available from: <https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1964659>
49. Osokpo O, Riegel B. Cultural factors influencing self-care by persons with cardiovascular disease: An integrative review. *Self-Care Long Term Cond* [Internet]. 2021 Apr 1;116:103383. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748919301737>
50. Dudgeon P, Carlin E, Bray A. Rethinking self-care through an Indigenous lens-the importance of community. *BMJ*. 2023 Nov 13;383:2494.
51. Wyatt JP, Ampadu GG. Reclaiming Self-care: Self-care as a Social Justice Tool for Black Wellness. *Community Ment Health J* [Internet]. 2022 Feb 1;58(2):213–21. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10597-021-00884-9>
52. Dineen-Griffin S, Garcia-Cardenas V, Williams K, Benrimoj SI. Helping patients help themselves: A systematic review of self-management support strategies in primary health care practice. *PLOS ONE* [Internet]. 2019 Aug 1;14(8):e0220116. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220116>
53. Friesen P. Personal responsibility within health policy: unethical and ineffective. *J Med Ethics* [Internet]. 2018 Jan 1;44(1):53. Available from: <http://jme.bmj.com/content/44/1/53.abstract>
54. Wikler D. Personal and Social Responsibility for Health. *Ethics Int Aff* [Internet]. 2002;16(2):47–55. Available from: <https://www.cambridge.org/core/article/personal-and-social-responsibility-for-health/257DFEC4C74A4DB3049AD02D1F3A6E75>
55. Felitti VJ, Anda RF. The lifelong effects of adverse childhood experiences. In: R Alexander & D Esernio-Jenssen (Ed), *Chadwick's Child Maltreatment: Sexual Abuse & Psychological Maltreatment*, Encyclopedic. 4th ed. STM Learning, Inc.; 2014.
56. Erb M, Winkle D. Defining the Need. In: Erb M, Schmid A A (Eds) *Integrative Rehabilitation Practice: The Foundations of Whole-Person Care for Health Professionals*. London, United Kingdom: Singing Dragon, Jessica Kingsley; 2021. p. 57–73.
57. Low M. A novel clinical framework: The use of dispositions in clinical practice. A person centred approach. *J Eval Clin Pract*. 2017 Oct;23(5):1062–70.

58. Finlayson-Short L, Davey CG, Harrison BJ. Neural correlates of integrated self and social processing. *Soc Cogn Affect Neurosci* [Internet]. 2020 Nov 5 [cited 2024 May 24];15(9):941–9. Available from: <https://doi.org/10.1093/scan/nsaa121>
59. Yoon HJ, Seo EH, Kim JJ, Choo IH. Neural Correlates of Self-referential Processing and Their Clinical Implications in Social Anxiety Disorder. *Clin Psychopharmacol Neurosci Off Sci J Korean Coll Neuropsychopharmacol*. 2019 Feb 28;17(1):12–24.
60. Corrigan F, Fisher J, Nutt D. Autonomic dysregulation and the Window of Tolerance model of the effects of complex emotional trauma. *J Psychopharmacol (Oxf)* [Internet]. 2010 Jan 21 [cited 2019 Jan 27];25(1):17–25. Available from: <https://doi.org/10.1177/0269881109354930>
61. Deits-Lebehn C, Smith TW, Williams PG, Uchino BN. Heart rate variability during social interaction: Effects of valence and emotion regulation. *Int J Psychophysiol* [Internet]. 2023 Aug 1;190:20–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167876023004531>
62. Coutinho J, Pereira A, Oliveira-Silva P, Meier D, Lourenço V, Tschacher W. When our hearts beat together: Cardiac synchrony as an entry point to understand dyadic co-regulation in couples. *Psychophysiology* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2024 May 21];58(3):e13739. Available from: <https://doi.org/10.1111/psyp.13739>
63. Hilpert P, Brick TR, Flückiger C, Vowels MJ, Ceulemans E, Kuppens P, et al. What can be learned from couple research: Examining emotional co-regulation processes in face-to-face interactions. *J Couns Psychol* [Internet]. 2020 Jul [cited 2024 May 24];67(4):475–87. Available from: <https://doi.apa.org/doi/10.1037/cou0000416>
64. Benson H, Greenwood MM, Klemchuk H. The Relaxation Response: Psychophysiologic Aspects and Clinical Applications. *Int J Psychiatry Med* [Internet]. 1975 Mar 1 [cited 2019 Jul 7];6(1–2):87–98. Available from: <https://doi.org/10.2190/376W-E4MT-QM6Q-HoUM>
65. Chawla N, Ostafin B. Experiential avoidance as a functional dimensional approach to psychopathology: An empirical review. *J Clin Psychol* [Internet]. 2007 Sep 1 [cited 2024 May 24];63(9):871–90. Available from: <https://doi.org/10.1002/jclp.20400>
66. García-Moya I, Morgan A. The utility of salutogenesis for guiding health promotion: the case for young people's well-being. *Health Promot Int* [Internet]. 2016 Feb 18 [cited 2019 Sep 5];32(4):723–33. Available from: <https://doi.org/10.1093/heapro/daw008>
67. Sullivan MB, Erb M, Schmalzl L, Moonaz S, Noggle Taylor J, Porges SW. Yoga Therapy and Polyvagal Theory: The Convergence of Traditional Wisdom and Contemporary Neuroscience for Self-Regulation and Resilience. *Front Hum Neurosci*. 2018;12:67.
68. Dolezal L, Lyons B. Health-related shame: an affective determinant of health? *Med Humanit* [Internet]. 2017 Dec 1;43(4):257. Available from: <http://mh.bmj.com/content/43/4/257.abstract>
69. Mensinger JL, Tylka TL, Calamari ME. Mechanisms underlying weight status and healthcare avoidance in women: A study of weight stigma, body-related shame and guilt, and healthcare stress. *Body Image* [Internet]. 2018 Jun 1;25:139–47. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1740144517303790>
70. Nicholls D, Gibson BE. *Physiotherapy otherwise*. 2022.
71. DeVoght A, Davenport TE. Upstream Influences. In: *Integrative Rehabilitation Practice: The Foundations of Whole-Person Care for Health Professionals* Eds Erb, M & Schmid A. Singing Dragon, Jessica Kingsley; 2021. p. 57–73.
72. Davenport TE. Supporting Our Hike Upstream: Special Issue and Recurring Feature on Social Determinants of Health in Physical Therapy. *Cardiopulm Phys Ther J*. 2020;31(1):2–4.

73. Reeves E. A Synthesis of the Literature on Trauma-Informed Care. *Issues Ment Health Nurs* [Internet]. 2015 Sep 2;36(9):698–709. Available from: <https://doi.org/10.3109/01612840.2015.1025319>
74. Ranjbar N, Erb M. Adverse Childhood Experiences and Trauma-Informed Care in Rehabilitation Clinical Practice. *Arch Rehabil Res Clin Transl* [Internet]. 2019 Mar 21;100003. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590109519300023>
75. Tervalon M, Murray-García J. Cultural Humility Versus Cultural Competence: A Critical Distinction in Defining Physician Training Outcomes in Multicultural Education. *J Health Care Poor Underserved* [Internet]. 1998 May [cited 2024 Feb 18];9(2):117–25. Available from: <https://muse.jhu.edu/article/268076>
76. Foronda C, Baptiste DL, Reinholdt MM, Ousman K. Cultural Humility: A Concept Analysis. *J Transcult Nurs* [Internet]. 2015 Jun 28 [cited 2020 Feb 4];27(3):210–7. Available from: <https://doi.org/10.1177/1043659615592677>
77. Ranjbar N, Erb M, Mohammad O, Moreno FA. Trauma-Informed Care and Cultural Humility in the Mental Health Care of People From Minoritized Communities. *FOCUS* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2020 Jan 26];18(1):8–15. Available from: <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20190027>
78. Hofmann SG, Hayes SC. The Future of Intervention Science: Process-Based Therapy. *Clin Psychol Sci* [Internet]. 2019 Jan [cited 2024 May 24];7(1):37–50. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2167702618772296>
79. Peterson SR, Erb M, Davenport TE. From Idea Cults to Clinical Chameleons: Moving Physical Therapists' Professional Identity Beyond Interventions. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2022 Apr;52(4):170–4.
80. Keefe FJ, Main CJ, George SZ. Advancing Psychologically Informed Practice for Patients With Persistent Musculoskeletal Pain: Promise, Pitfalls, and Solutions. *Phys Ther*. 2018 May 1;98(5):398–407.
81. Erb M, Ranjbar N. Deepening the Narrative. In: *Integrative Rehabilitation Practice: The Foundations of Whole-Person Care for Health Professionals*. London, United Kingdom: Singing Dragon Publishers; 2021. p. 164–77.
82. Johnstone L, Boyle M. The power threat meaning framework: An alternative nondiagnostic conceptual system. *J Humanist Psychol*. 2018;0022167818793289.
83. Porges SW. Neuroception: a subconscious system for detecting threats and safety. *Zero Three*. 2004;24:19–24.