

Universidad de Valparaíso

Escuela de Kinesiología

Facultad de Medicina

EFFECTOS DE LA TERAPIA REIKI SOBRE EL DOLOR: REVIEW SISTEMATICO

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN
KINESIOLOGÍA

AUTORES: JUAN PABLO VIDAL SERANTES

PROFESOR GUÍA: Klga, CAROLYN HOWARD.

Valparaíso-Chile

2019

INDICE DE CONTENIDO	PAGINAS
1. INTRODUCCIÓN	7
2. MARCO TEORICO	11
2.1 Terapia Reiki	11
2.1.1 Formación de un profesional reiki	12
2.1.2 Cinco principios del Reiki	13
2.2 Redefiniendo conceptos	13
2.2.1 Energía sutil	14
2.2.2 Aura o biocampo	16
2.2.3 Los nadis y los chakras	17
2.3 El Dolor	22
2.3.1 Neuroanatomía del dolor	23
2.3.2 Transmisión de los impulsos periféricos hacia la medula	23
2.3.3 Tipos de dolor	25
2.3.4 Evaluación del dolor	25
3. OBJETIVOS	27
3.1 Objetivo General	27
3.2 Objetivos especificos	27
4. METODOLOGÍA	28

4.1	Procedimientos	28
4.2	Términos y estrategia de búsqueda	28
4.3	Criterios de aceptación de artículos	30
4.3.1	Criterios temáticos	30
4.3.2	Criterios Metodológicos	30
4.4	Materiales e instrumentos	31
4.4.1	Materiales	31
4.4.2	Instrumentos	31
5.	RESULTADOS	32
5.1	Análisis de búsqueda en base de datos	32
5.2	Análisis por medio de Qualsyst Tool	32
5.3	Análisis de artículos incluidos	32
6.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	39
7.	ANEXOS	52

INDICE DE ILUSTRACIONES	PAGINAS
Ilustración 1: Nadis y Chakras	19
Ilustración 2: Los 7 chakras principales	10
Ilustración 3: Diagrama de metodología.	29

INDICE DE TABLAS	PAGINA
Tabla n°1: Clasificación de NCCAM para las terapias complementarias y alternativas.	7
Tabla n°2: Representación de los Chakras	19
Tabla n°3: Búsqueda en base de datos	29
Tabla n°4: Recopilación de resultados	33
Tabla n°5: Variables (ANEXOS)	54

ABREVIATURAS.

1. **MC:** Medicina complementaria.
2. **AINE:** Antiinflamatorios no esteroideal.
3. **OMS:** Organización mundial de la salud.
4. **NCCAM:** Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral.
5. **ME:** medula espinal.
6. **SNC:** sistema nervioso central.
7. **nVPL:** núcleo posterolateral ventral.

1. INTRODUCCION

Hoy en día, debido al intento de mantener la salud, los seres humanos han comenzado a recurrir a terapias de medicina complementaria (MC) como coadyuvante a la medicina tradicional posicionándose en la opinión pública. El abanico de MC es amplio y entre ellas encontramos: meditación, terapia floral de Bach, terapia Reiki, yoga, toque terapéutico, shiatsu, acupuntura, homeopatía, naturopatía, etc (Vicente F, 2018; MINSAL, 2012; Restrepo J, 2006; Nogales J, 2004). El Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral (NCCAM) ha clasificado las terapias de la medicina complementaria y alternativa en cinco categorías y dominios: Sistemas médicos alternativos, enfoque mente y cuerpo, terapias biológicas y terapias de biocampo y electromagnetismo, (ver tabla n°1) (Restrepo J, 2006; Rodriguez A, & cols 2017; Nogales J, 2004). Dentro de las MC más requeridas, encontramos la terapia *reiki* junto con la terapia floral en un 48.3% de preferencia entre los chilenos encuestados en un estudio realizado sobre el uso de MC en la red asistencial del sistema nacional de servicios de salud (Gonella S, & cols 2014 ;MINSAL, 2012; Tabatabaee A, & cols 2016;Thrane S, & cols 2013). La terapia reiki es definida como una terapia de biocampo no táctil basada en el tratamiento del campo electromagnético y otros que rodean al ser humano con el fin de potenciar las capacidades curativas propias del cuerpo físico (Baldwin A, & cols 2014; Fazzino D, & cols 2010; Gonella S, & cols 2014 ;Gronowicz G, & cols 2015; Miles P, & cols 2003; Hammerschlag R, & cols 2014; Rindfleish A, 2018).

Tabla n° 1 Clasificación de NCCAM para las terapias complementarias y alternativas.

Tipo de terapia (NCCAM)	Sistema medicos alternativos	Enfoque cuerpo-mente	Manipulación o movimiento del cuerpo.	Terapias biologicas	Terapias de biocampo
Descripción	Considera sistemas complejos de teoría y práctica.	Integra tecnicas con el fin de afianzar la capacidad de la mente para afectar la función y los sintomas corporales.	Utiliza principios enfocados en la movilidad coportal y como éste afecta a todo el Sistema corporal.	Basada en sustratos biológicas que se encuentran en la naturaleza.	Basadas en la hipótesis de un campo energético que rodea y penetra el cuerpo físico.
Ejemplos	Medicina Ayurveda. Quiropráctica. Medicina homeopática. Nativa. Naturista. Acupuntura.	Meditación. Hipnosis. Contemplación. Musicoterapia. Danzoterapia.	Masaje. Osteopatía.	Terapias de hierbas. Terapia florar de bach. Aromaterapia.	Terapia Reiki. Toque teraéutico. Qi gong.

Referencias: Restrepo J, 2006; Rodriguez A, & cols 2017; Nogales J, 2004.

Han existido evidencias sobre la utilización de las técnicas basadas en la energía y el biocampo (Anderson J, & cols 2015; Dufresne F, & cols 2015; Fazzino D, & cols 2010; Kumar T, & cols 2015; Nourbakhsh M, & cols 2016), haciendo que esta línea terapéutica se haga un foco de estudio en el ámbito científico.

Respecto a la evidencia científica de la terapia reiki es escasa y solo se han documentado efectos sin entender el <<cómo>> de la terapia (Beulke S, & cols 2019, Birocco N, & cols

2011; Bukowski E, 2015; Hulse R, & cols 2010; Thrane S, & cols 2014) De hecho, al realizar una búsqueda de la palabra clave reiki en base de datos se puede comprobar que la cantidad de estudios es poca comparado con otros tópicos. En *SciendDirect* arroja 758 resultados, en *Wiley Online Library* arroja 648 resultados y en la revista *Nature* muestra solo 17 resultados. En la experiencia práctica se relaciona la terapia *reiki* con efectos sobre el dolor, la calidad de vida, actividad del sistema nervioso autónomo, variables hematológicas, estado anímico y claridad mental (Baldwin A, & cols 2008; Freitag V, & cols 2014; Oliveira R, & cols 2003; Friedman R, & cols 2010; Salles, & cols 2014).

Entre las variables asociadas a la terapia *reiki* más importantes se encuentra el dolor. El dolor es causa frecuente del motivo de consulta en clínica refiriéndose en el 70% de estas. En Chile se estiman que el 41,1% de la población mayor a 17 años presenta dolor en la actualidad siendo un problema de alta relevancia nacional (Miranda J, & cols 2013). El dolor se trata principalmente con medidas farmacéuticas en las que el médico y el paciente deben discernir entre la eficacia y los efectos adversos; aunque algunos efectos secundarios son modestos, se vuelven significativos al ser aditivos. El uso indiscriminado de los analgésicos no opioides y opioides en pacientes con dolor agudo y crónicos provocan alteraciones a largo plazo en el cuerpo humano. Los analgésicos de tipo opioide son depresores del sistema nervioso central pudiendo afectar la energía, movilidad, memoria y la capacidad del paciente para realizar ejercicio (Dale R, & cols 2016; Batlouni M, & cols 2010; Ortiz & cols 2017). Respecto a los analgésicos no opioides, su uso indiscriminado por parte de la comunidad es una respuesta a la falta de métodos que disminuyan el dolor efectivamente, esto es, además de la ignorancia que subyace el uso desinformado de cualquier fármaco

(Altamirano V, & cols 2019; Cuevas R, & cols 2019; Flores S, & cols 2016; Garrigoza S, & cols 2017; Gómez G, & cols 2017; Orellana V, & cols 2019). Entre los analgésicos no opioides los más utilizados son los anti-inflamatorios no esteroideos (AINE), Paracetamol y metamizol si nos basamos en la escala analgésica de la Organización mundial de la salud (OMS) modificada. Los AINEs tienen efectos sistémicos no deseados al inhibir cox-1 y cox-2 a nivel gastrointestinal, renal y cardio-cerebrovascular (Batlouni & cols 2010; Marcén B, & cols 2016; Ortiz V, & cols 2007; Prieto J, & cols 2016; Larocque, & cols 2010; Serrano J, & cols 2016). Respecto al paracetamol se ha relacionado con una importante toxicidad hepática entre otros efectos similares al de los AINES (Larocque & cols 2010; Ortiz V, & cols 2007; Barrios & cols 2017).

Dentro de los costos que incluye un tratamiento *Reiki* se considera de bajo costo oscilando entre \$15.000 y \$21.000 la sesión con duración de 60 minutos (2x3, 2019) en contraste al costo significativamente mayor para el tratamiento del dolor en Chile (Clustersalud, 2016). Es de suma importancia que los profesionales de la salud den cabida a nuevas investigaciones para el manejo del dolor con técnicas basadas en la teoría de campos el objetivo de clarificar la evidencia posible de las nuevas técnicas. Esta revisión sistemática pretende recopilar e identificar las potencialidades terapéuticas del *Reiki* basada en experiencias clínicas y evidencia científica sobre el manejo del dolor tanto agudo como crónico.

2. MARCO TEORICO

2.1 La terapia Reiki

La terapia Reiki es definida como una terapia de biocampo no táctil basada en el tratamiento del campo electromagnético y otros que rodean al ser humano con el fin de potenciar las capacidades curativas propias del cuerpo físico (Baldwin A, & cols 2014; Gronowicz G, & cols 2015; Miles P, & cols 2003; Hammerschlag R, & cols 2014; Rindfleish A, 2018).

Reiki es una palabra japonesa que significa en su conjunto Energía universal. <<Rei>> hace referencia a la energía sutil que existe en el todo, comprendiendo otros planos de existencia donde la energía propiamente tal posee formas de manifestación diferentes a la materia, comportándose así, bajo otros patrones y constantes naturales. <<Ki>> hace referencia a la energía sutil más densa, la cual, se localiza en el biocampo del ser humano. Conceptualmente Reiki es la conjunción de estas dos energías, es decir, el ser humano que hace Reiki extrae la energía existente en el todo canalizándola en su biocampo, y así, emitirla a sí mismo y/o a otros. Estas energías son atribuidas materia de la mecánica cuántica, ya que, aquellas energías de las que se hablan se relacionan con subpartículas de luz, no encontrándose la tecnología científica para medirlas aún (Barone E, 2012.; De´Carli J 2014; Miles P, & cols 2003; Puche MJ, & cols 2015; Moreno L, 2016; Hawnser P, 2016).

2.1.1 Formación de un profesional Reiki

El terapeuta reiki es formado bajo el ideal de convertirse en “canal” de la energía universal para poder dirigirla en las terapias (De´Carli J 2014; Huertas A, 2007; Puche MJ, & cols 2015; Moreno L, 2016). Para esto los profesionales en formación deben pasar por un entrenamiento basado en la percepción de estas energías y la asimilación adecuada en si mismos para luego emitirla a otros. Las experiencias de terapeutas con la energía reiki se relacionan con la percepción de amor incondicional y de unificación de la vida, donde las etiquetas socioculturales trascienden en la contemplación misma del ser humano tal cual es. Por eso se afirma que el reiki profesional es un camino de vida donde debe practicarse en concordancia a una salud física-emocional-mental-espiritual adecuadas para ser un “canal” sin obstrucciones al flujo energético (De´Carli J 2014; Huertas A, 2007; Puche MJ, & cols 2015; Moreno L, 2016).

El terapeuta también conoce y percibe las estructuras principales propias y ajenas que se le atribuyen al biocampo del ser humano y cómo éstas influyen en el cuerpo físico. Entre estas encontramos: nadis, 7 chakras principales, chakras secundarios, zonas de bloqueo del biocampo, etc (De´Carli J 2014; Huertas A, 2007; Puche MJ, & cols 2015; Moreno L, 2016).

2.1.2 Cinco principios del Reiki

La filosofía indisociable a la práctica reiki se basa en experimentar el amor incondicional y ser capaces de eliminar los aspectos egos de la mente. Para el desarrollo de la filosofía se crearon cinco principios los cuales se recitan durante la mañana y la tarde con el fin de incorporarlos al día a día (De´Carli J 2014; Huertas A, 2007; Puche MJ, & cols 2015; Moreno L, 2016):

- Solo por hoy no te enojas / kio dake wa Otoruna.
- Solo por hoy no te preocupes / kio dake wa shimpai suna.
- Solo por hoy se agradecido y humilde / kio dake wa knasho shite.
- Solo por hoy trabaja con aprecio sobre ti mismo / kio dake wa goo hage me.
- Solo por hoy se bueno con todo lo vivo / kio dake wa hitoni shinsetsu ni.

2.2 Redefiniendo conceptos ambiguos

En necesario definir y revisar conceptos creados con distintos nombres formales pero que, sin embargo, obedecen a lo mismo. Esto se produce por la necesidad humana de definir lo que se experimenta en el proceso de la formación del conocimiento, lo cual, está influenciado en gran medida por la manera de agrupar información en relación con lo concebido en la vida y por la influencia histórico-cultural en la que el ser humano experimenta lo teorizado (Cárdenas P, 2016; Ramos G, & cols 2015). La formación de

conceptos se lleva a cabo por fundamentos lógico-gnoseológicos que en sus principios tiene una fase formativa conceptual y luego asociativa. La primera se basa en experiencias directas, no verbales, concretas y empíricas mientras que la otra se basa en asimilación de ideas y conocimientos preestablecidos que se aprenden de la interacción con sociedad (Ausubel D, 1983; Cárdenas P, 2016; Ramos G, & cols 2015). Por eso es importante tener en cuenta que los nombres que abundan con respecto a los términos de energía, aura o biocampo, tienen muchas veces una similitud en la experiencia que dieron el nacimiento de esos conceptos e ideas.

Los términos para reconceptualizar son relacionados a: el concepto de energía sutil y de biocampo.

2.2.1 Energía Sutil

Actualmente, los físicos reconocen la existencia de formas de energía, imposibles aún para ciencia, medir. Estando sólo al alcance de la predicción probabilística de la posición y velocidad del microcosmos hasta cierto punto, refiriéndose a éste como las partículas subatómicas, las cuales, interactúa entre sí de manera diferente a lo que sucede en partículas de mayor tamaño (Arízabal S, & cols 2018; Capra F, 2004; Cárdenas P, 2016; Muñoz M, 2015; Hawnser P, 2016).

Diferentes culturas se han referido a la energía haciendo distinción entre una más densa y otra más elevada o “superior”. Respecto a las energías más densas encontramos: el Ki proveniente del japonés, Qi o Chi proveniente del chino y Prana proveniente del sánscrito. Todos estos nombres hacen referencia a la fuerza vital fundamental que es parte inherente

del ser humano y forma parte del biocampo (Capra F, 2004; Chu, D. 2004.; Barone, E. 2012; Miles, P., & cols 2003).

La energía sutil, independiente de los nombres que adopte, hace referencia a la experiencia de percibir una realidad superpuesta a la comúnmente percibida, siendo una experiencia comparable y repetible durante la práctica y preparación extrasensorial del ser humano en cuestión. Se habla de extrasensorialidad ya que las manifestaciones referidas no están dentro del espectro perceptible de ninguno de los sentidos, sin embargo, se logra interactuar y refinar la percepción de estas manifestaciones a medida que el ser humano va desarrollando hábitos y prácticas cada vez más complejas en referencia a la manipulación energética (Capra F, 2004; Chu, D. 2004.; Barone, E. 2012; Miles, P., & cols 2003; Sanchez E. 2003). Así mismo, si las definiciones literales no cuadran con la ciencia moderna no necesariamente es porque no existan, sino que no hay una conjunción de ambas ramas que permita objetivar conceptos y experiencias de una forma más rigurosa. No obstante, existen corrientes de estudio sobre la espiritualidad que, a través de la comparación empírica entre diferentes seres humanos, logran identificar las mismas estructuras extrasensorialmente (Barone E. 2012; Capra F, 2004; Tapia A. 2006). Esto, de ser así, es un campo altamente explorable para ciencia.

Los seres humanos que desarrollan su percepción de energías sutiles comienzan a identificar patrones de esa realidad extraordinaria: biocampo o también llamada aura, estructuras ajenas al biocampo humano, influencias externas al ser humano, la irradiación misma de energía sutil desde un ser humano, los campos electromagnéticos de los objetos inanimados, etc. Dentro de toda la nueva realidad que se logra percibir se codifica a nivel mental en forma de: imágenes, sonidos, sensación de vibración intensa acompañada a

emociones, sensación de <<vapor ambiental>>, estática en zonas específicas o densidad ambiental en zonas específicas, etc (De´Carli J 2014; Huertas A, 2007; Puche MJ, & cols 2015; Moreno L, 2016; Sanchez E. 2003; Tapia A. 2006). Por ello es muy común la cualificación de “vibraciones altas” o “vibraciones bajas”. En la práctica se relaciona una vibración baja con experiencias de emociones y sensaciones desagradables, sensación de densidad ambiental o pesadez que, generalmente provocan cansancio al exponerse continuamente a ese tipo de vibración. Por otro lado, las vibraciones altas se relacionan con experiencias de emociones y sensaciones agradables y revitalizantes.

2.2.2 Aura o biocampo

Los seres humanos involucrados con las prácticas de energías sutiles refieren realidades que están más allá de lo concebido hasta ahora para la ciencia, sin embargo, esto no sugiere lejanía al ámbito científico (Barone E, 2012; Brown D, 2009) Estas son las energías catalogadas como superiores, universales o cósmicas. Entre las variables vibratorias que experimentan, se encuentran algunas que incluso son posibles ver con la práctica. Es así como nace el término aura, la cual se define como un campo de energía, en parte electromagnética, que rodea al ser humano. Posee diferentes estructuras que la componen y varían en calidad y características entre cada individuo. Este término Aura también es conocida como Biocampo (Bagnall O, 2016). Así mismo el modelo de biocampo concibe al ser humano como un todo compuesto, tanto de su cuerpo físico, como un campo energético complejo, los cuales interactúan bidireccionalmente entre sí. De manera que, si el campo

energético se daña en su integridad, es capaz de generar un daño a largo plazo en el cuerpo físico, y si el cuerpo físico se daña, también lo hace el campo energético (Baginski B, 2017; Barone E, 2012; Myss C, 2018). Esta salud físico-energética depende de cómo el ser humano experimenta la vida, se relaciona y actúa con respecto a su ambiente. Toma una relevancia primordial la integración de la salud mental y emocional ya que dentro del modelo de biocampo, las energías sutiles se traducen en emociones, sensaciones y pensamientos, siendo parte estructural del biocampo humano (Moreno L, 2016; Richardson P, 2019).

Es así, como una enfermedad en cuestión, podría tener factores externos no explorados en la medicina contemporánea que podrían estar influyendo directa e indirectamente en la recuperación del ser humano.

2.2.2.1 Los Nadis y Chakras

El biocampo posee un orden estructural dentro de su conformación. El biocampo posee una red de canales donde fluye la energía sutil de manera ordenada interconectando estructuras densas y sutiles. Estos canales son llamados <<nadis>>. Los nadis recorren todo el cuerpo físico y el biocampo símil a lo que hace la red vascular, alimentando y siendo de canal mensajero entre las diferentes estructuras que interconecta. Textos antiguos han llegado a describir entre 72.000 a 350.000 nadis (ver ilustración n°1) (Greenwood M, 2006; Bruyere R, 1994; Johari H, 2000; Baginski B, 2017). En los recorridos de los nadis se encuentran los <<chakras>>, descritos como puntos o centros específicos donde la energía sutil se estanca y fluye de manera rítmica. Se han documentado alrededor de 88.000 chakras

dentro de los cuales 7 son los principales por ser superposiciones de chakras más pequeños (ver ilustración n°2) (Greenwood M, 2006; Bruyere R, 1994; Johari H, 2000; Baginski B, & cols 2017).

Los chakras 7 principales son un foco importante en la terapia reiki, estos centros son integraciones de la actividad mental y emocional del ser humano produciendo alteraciones en el flujo en la red de los nadis y los chakras secundarios. Por ello, los chakras tienen representaciones mentales y emocionales arquetípicas del ser humano en sí y de su interacción con el mundo material (Baginski B, & cols 2017; Johari H, 2000 ; Richardson P, 2019 ; Leadbeater C, 2018; Wauters A, 1998). También los chakras poseen una correspondencia a órganos corporales pudiéndose correlacionar procesos patológicos con bloqueos o alteraciones en el funcionamiento de estos centros (ver tabla n°2) (Greenwood M, 2006; Bruyere R, 1994; Johari H, 2000; Baginski B, & cols 2017; Leadbeater C, 2018).

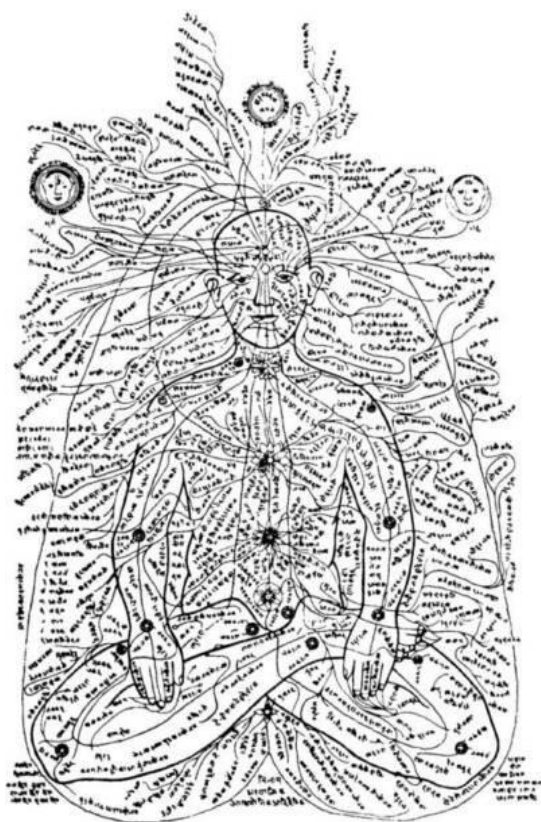


Ilustración 1: Esta ilustración muestra una representación histórica de una tablilla de chakras y nadis procedente del Tíbet. Además de los 7 principales podemos reconocer un gran número de chakras secundarios, así como una red prácticamente

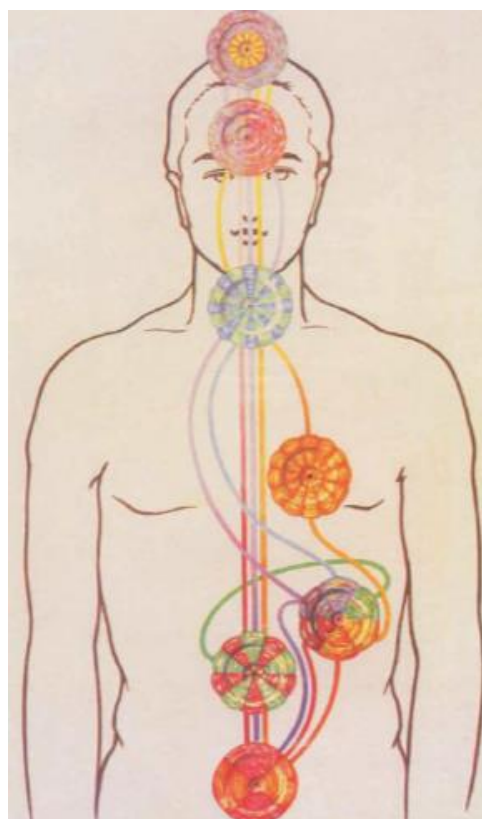


Ilustración 2: Representación de los 7 chakras principales y algunos nadis que los interconectan (Leadbeater C, 2018).

Tabla 2: Tabla representativa de los Chakras.

Chakra	Nombre sánscrito	Localización	Conceptos relacionados	Órganos relacionados
1er Chakra	Muladhara	A la altura del sacro y cóccis se extiende hacia anterior y posterior.	Fundamentos bien estructurados, solidez, orden, cómo vivir la vida (supervivencia), relación con el materialismo. Instinto, supervivencia, seguridad. Concretización, Conexión con raíces ancestrales.	Recto, intestino, glándulas suprarrenales, columna vertebral. Sistema musculoesquelético, sangre.

			Vitalidad. "Simplemente Soy"	
2do Chakra	Svadhithana	A la altura de columna lumbar y vertebras sacras se extiende hacia anterior pasando por genitales. Abdomen bajo y ombligo.	Creatividad y sexualidad, conexión afectiva con lo vivo. Procreación, la capacidad de sentir placer, sensualidad.	Organos reproductores, riñones, aparato digestivo, próstata, pelvis, vejiga.
3er Chakra	Manipura	A la altura de la apófisis xifoides se extiende desde la columna vertebral hacia anterior.	Poder de la acción, concretización. Autoestima, autopercepción. Centro de energía vitalizante. Voluntad.	Hígado, estómago, bilis, páncreas, sistema nervioso vegetativo.
4to Chakra	Anahata	A la altura de la columna torácica alta se extiende hacia anterior pasando por el corazón.	Amor, simpatía, compasión, devoción, sanación, compartir.	Corazón, sistema circulatorio e inmunológico, mitad inferior de los pulmones, piel, manos, timo.
5to Chakra	Vishudha	A la altura de la columna cervical baja se extiende hacia anterior en la garganta.	Comunicación, franquedad, autoexpresión creativa, independencia, escucha activa.	Cuerdas vocales, garganta, bronquios, mitad superior de los pulmones, tiroides y paratiroides.
6to Chakra	Ajna	En el entrecejo, posee una conexión directa a la glándula pineal.	Conocimiento, intuición, desarrollo de los sentidos interiores. Desconstrucción del ego. Conocer la no-mente, Visualización.	Nariz, orejas, ojos, vista, cerebelo, pituitaria.
7to Chakra	Sahasrara	Desde lo alto de la cabeza se extiende	Conocimiento mediante la introspección directa, paz,	Cerebro, cráneo, glandula pineal

		hacia superior e inferior.	libertad. Conexión profunda con todo lo vivo.	
--	--	-------------------------------	--	--

Referencias: Baginski B, & cols 2017; Johari H, 2000; Leadbeater C, 2018; Wauters A, 1998.

2.3 El dolor

Se sabe que el dolor es una experiencia sensorio-emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial de los tejidos, incluidos los componentes sensoriales-discriminativos y motivacionales-afectivos donde la experiencia perceptual toma relevancia afectada tanto por factores biológicos como psicológicos y socioculturales. (IASP taxonomy, 2012, Boureau, F. & cols 2000; Ellison, D., 2017; Guillemet, G., & cols 2016; Talbot, K., & cols 2019; Thompson, JM., & cols 2018; Mercedes, A., 2017; Moayedi, M., 2013; Xumet H., 2010). Por esto, es menester adoptar un enfoque integral al momento de abordar el dolor, no solo teniendo en cuenta los mecanismos fisiopatológicos relacionados con una noxa en particular, sino que reconociendo al dolor como expresión multifactorial. Dentro de los aspectos cognitivos influyentes se destaca el nivel de catastrofismo del ser humano como un factor agravante de cualquier tipo de dolor, predisponiendo también su cronificación. Los individuos que catastrofizan desarrollan una visión muy negativa sobre su dolor, basada en creencias irracionales, pensamientos negativos, tienden a tener un patrón de atención al dolor constante y se sienten incapaces de controlarlo, por lo que presentan un peor pronóstico ante cualquier tratamiento (Bello-Villanueva, M., & cols 2017; Campayo G., & cols 2009; Elena, S., & cols 2015; López, A., & cols 2010).

2.3.1 Neuroanatomía del dolor

El proceso por el cual el estímulo nocivo y desagradable de la periferia se transmite a través de la médula espinal (ME) y a varias áreas del sistema nervioso central (SNC) incorporando la respuesta emocional negativa asociada y la memoria, finalmente produce la sensación de dolor. La vía de señalización ascendente que transmiten la sensación térmica y de dolor consta de tres neuronas y es llamada vía espinotalámica ventrolateral. La Primera neurona comienza desde los receptores sensitivos periféricos haciendo el relevo a la segunda neurona a nivel de la asta dorsal de la ME, luego, la segunda neurona, decusa formando el trato espinotalámico ventrolateral y ascienden al núcleo posterolateral ventral (nVPL) del tálamo. Las células talámicas se proyectan a la corteza somatosensorial del giro postcentral, a la ínsula, la circunvolución cingulada rostral entre otras áreas implicadas dando finalmente la experiencia dolorosa (Almeida, T., & cols 2004; Thompson, JM., & cols 2018; Fong, A., & cols 2014; Dinakar, P., & cols 2016; Bridgestock, C., & cols 2013).

2.3.2 Transmisión de los impulsos nociceptivos periféricos a la médula

El impulso primario del dolor se inicia con la activación de los nociceptores periféricos encontrados en la piel, mucosa, membranas, fascia profunda, tejido conectivo de órganos viscerales, ligamentos y capsulas articulares, periostio, musculo, tendones y vasos arteriales. Estos receptores son llamados terminaciones nerviosas libres, ubicadas en la zona más distal de la neurona aferente. Estas fibras aferentes conductoras de los impulsos nociceptivos son mielinizadas o no mielinizadas. Fibras A-delta o C respectivamente. La fibra delta tiene una velocidad de conducción de 12 a 30 m/s y conduce información del dolor agudo y localizado, además de temperatura y tacto. La fibra C es más lenta, con una

velocidad de conducción de 0.5 a 2 m/s conduciendo el dolor difuso y profundo, además de temperatura. Normalmente la sensación dolorosa es resultante de la activación específica de estos nociceptores por estimulación mecánica, térmica o química y no por actividad de los otros receptores de modalidad sensorial a menos que mecanismos centrales sensibilicen la vía aferente periférica. Entre los estímulos químicos que activan a la fibra C son el ion potasio, acetilcolina, enzimas proteolíticas, serotonina, prostaglandinas, sustancia p e histamina. La presencia de estas moléculas, características de un proceso inflamatorio, excita a los nociceptores reduciendo su umbral de excitación hasta que se inicia una despolarización del axón resultando en la transmisión de señales hacia la asta dorsal de la medula espinal. Esto hace que los nociceptores sean más sensibles a siguientes estímulos periféricos, a esto se le llama sensibilización periférica. (Almeida, T., & cols 2004; Bridgestock, C., & cols 2013; Dinakar, P., & cols 2016; Ellison, D., 2017; Fong, A., & cols 2014; Gold, M., & cols 2010; Khalid, S., & cols 2017; Schaible, H., & cols 2011).

La primera neurona sensitiva es de tipo bipolar, localizándose el soma en el ganglio de la raíz dorsal previa a su entrada por el foramen vertebral donde su extremo dendrítico proximal llega a las astas posteriores de la ME. El primer relevo sensitivo se realiza en las zonas I, II y IV de Rexed, donde la primera neurona aferente libera agentes neuroquímicos como el glutamato, el péptido vasoactivo, la somatostatina, el péptido relacionado con el gen de la calcitonina y la sustancia P. Las neuronas de segundo orden transmiten el impulso por el tracto espinotalámico ventrolateral hasta el núcleo ventral posterolateral del tálamo y otras experimentan sinapsis en la formación reticular del tronco encefálico. Desde el tálamo surgen los axones terciarios que reparten en la zona somatosensitiva primaria ubicada en la circunvolución poscentral del lóbulo parietal, donde se produce la integración sensorial

con la ayuda de otras zonas o áreas de asociación sensitiva. Estudios realizados por tomografía por emisión de positrones y resonancia magnética funcional, en personas normales indica que el dolor activa a la corteza somatosensitiva primaria y secundaria, la circunvolución del cíngulo contralateral al estímulo, amígdala, hipocampo, lóbulo frontal e ínsula (Almeida, T., & cols 2004; Dinakar, P., & cols 2016; Ellison, D., 2017; Fong, A., & cols 2014; Thompson, JM., & cols 2018; Zhuo, M. 2018). Esto sugiere que una modulación emocional, como uno de los efectos relacionados a la terapia reiki, pueda influir indirectamente cambiando las vías de integración centrales del dolor.

2.3.3 Tipos de dolor

Existen numerosas clasificaciones del dolor: según su duración (agudo-crónico), su patogenia (neuropático, nociceptivo o psicógeno), su localización (somático – visceral), a su curso (continuo-irruptivo) o según su intensidad (leve, moderado o severo) (Ellison, D., 2017; Dinakar, P., & cols 2016; Fong, A., & cols 2014; Orr, P., & cols 2017; Rockett, M., 2013).

2.3.4 Evaluación del dolor

El primer paso para un tratamiento eficaz del dolor es detectarlo y valorarlo de forma adecuada. Es importante iniciar con la premisa de que el dolor es una manifestación multidimensional que comprende: nocicepción, sensación, percepción, motivación, emoción y valoración cognitiva las cuales en su conjunto son capaces de afectar significativamente la calidad de vida del ser humano afectado (Boureau, F. & cols 2000; Ellison, D., 2017; Green, L., 2013; Guillemet, G., & cols 2016; Talbot, K., & cols 2019; Thompson, JM., & cols 2018; Mercedes, A., 2017; Moayedi, M., 2013; Xumet H., 2010).

Dentro de las escalas más utilizadas encontramos la Escala Visual Análoga (EVA), Escala numérica verbal, Escala de descripción verbal, Diario del dolor, Mapas de dolor, Test de McGill, Test de las fotos, Test de las caras y Test McCaffery (Chiarotto, A., & cols 2018; Green, L., 2013; McCarberg, B., & cols 2008; Dworkin, R., & cols 2015).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

- Analizar los efectos de la terapia Reiki sobre el dolor en la literatura científica.

3.2 Objetivos Específicos:

- Describir los efectos de la terapia Reiki sobre el dolor.
- Conocer si existen diferencias entre el efecto de la terapia Reiki sobre el dolor agudo y el crónico.
- Determinar las metodologías terapéuticas más utilizados en los estudios sobre el Reiki.
- Describir los efectos moleculares de la terapia reiki sobre la percepción del dolor.

4 METODOLOGIA

4.1 Procedimiento

Después de analizar los posibles factores que pueden influir en la terapia del dolor, se encontró que la terapia Reiki da luces como una nueva técnica capaz de contribuir a tal objetivo. Por esto se realizó una revisión sistemática para analizar y describir los efectos de la terapia Reiki sobre el dolor en artículos científicos recientes.

4.2 Términos y estrategia de búsqueda

Se ha utilizado las palabras claves: << “Reiki” AND “dolor”>> en la búsqueda inicial considerándose en el análisis de títulos las palabras claves “biofield therapy” y “therapeutic touch” por ser referencias indirectas a la terapia Reiki. (Ver ilustración n°3).

Las bases de datos utilizadas fueron: Pubmed, Scopus, ScienceDirect y Springer Link. (Ver tabla n° 3).

Ilustración n° 3 Diseño Metodológico

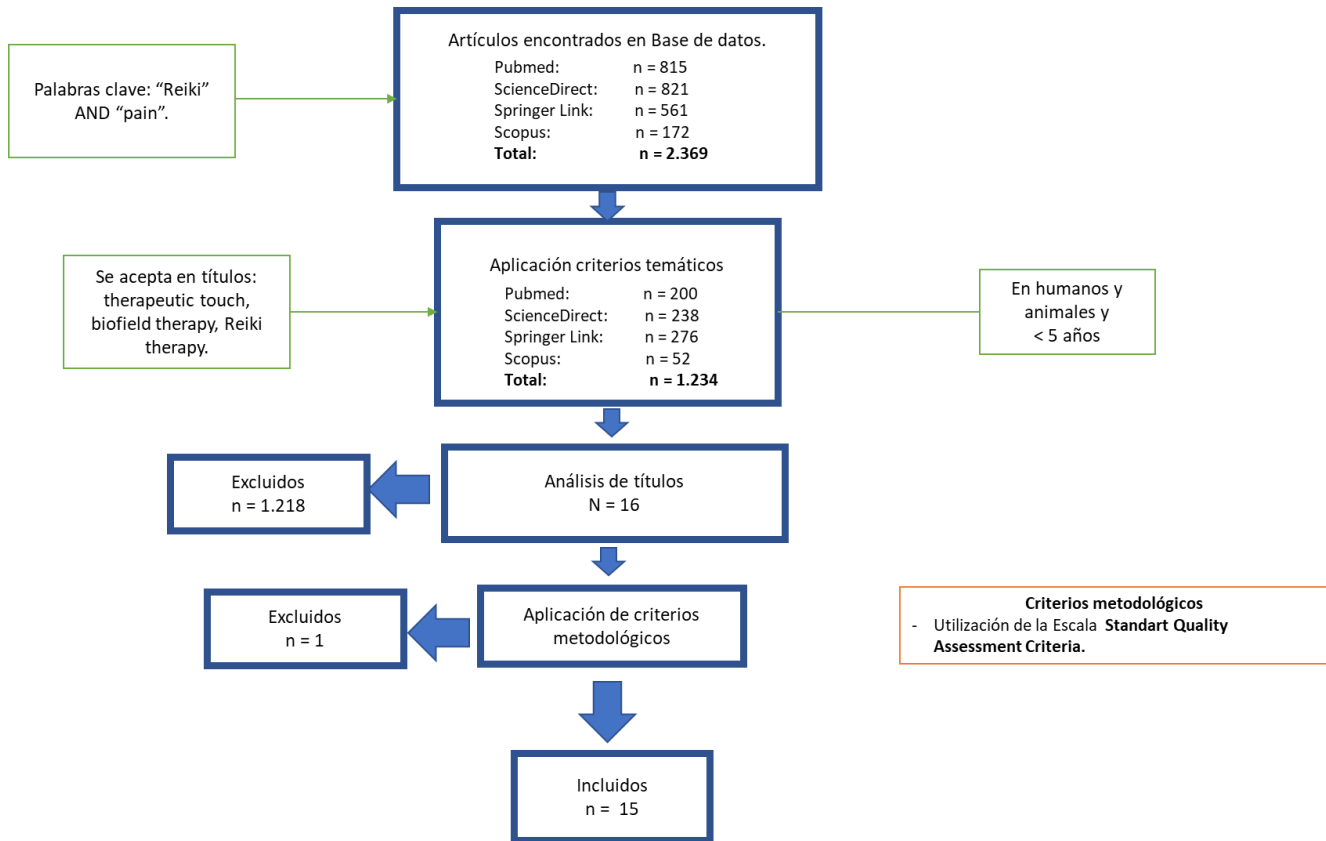


Tabla n° 3: Búsqueda en base de datos.

Base de datos	Términos de búsqueda	Artículos encontrados (búsqueda inicial)	Artículos incluidos (Aplicación criterios temáticos)	Análisis de títulos y aplicación de Quallsys Tool
Pubmed	((Reiki) AND (Pain))	815	120	11
Scopus	((Reiki) AND (Pain))	172	52	0
Springer Link	((Reiki) AND (Pain))	561	276	3
ScienceDirect	((Reiki) AND (Pain))	821	238	1
Total (n)		2.369	1.234	15

4.3 Criterios de aceptación de los artículos

Se han seleccionado aquellos artículos que cumplían una serie de criterios comentados a continuación:

4.3.1 Criterios Temáticos

- Se incluyeron los artículos datados entre 2014 y 2019 que fueran basados en animales y humanos.
- Se incluyeron todo tipo de estudios.
- En el análisis de títulos se incluyeron las palabras claves therapeutic touch y “biofield therapy”.
- No se ha tenido en cuenta el país en el que se ha realizado el estudio, es decir se ha incluido todos independientemente de su origen.

4.3.2 Criterios Metodológicos

- Para evaluar la calidad de los artículos se utilizará la escala Standart Quality assessment criterio (Qualsyst Tool). Esta escala es usada para evaluar la calidad de artículos de estudios cualitativos y estudios cuantitativos. Para los estudios cuantitativos, consta de 14 items (Ver anexo) donde se puntúa “sí” = 2, “parcial” = 1, “no” = 0 y “n/a cuando cierta pregunta no es aplicable al estudio en cuestión. Para

los artículos cualitativos, la escala consta de 10 ítems (Ver anexo) evaluada de la misma forma que la anterior, sin embargo, no se permite la asignación de “n/a” a ningún ítem. (Leanne, M., & cols 2004). Se evalúa un artículo como aceptable si tiene un puntaje igual o mayor a 75% tanto para la escala cuantitativa como cualitativa.

4.4 Materiales e instrumentos

4.4.1 Materiales:

- Laptop personal
- Ordenadores de la facultad de medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile.
- Red wi-fi personal y de las dependencias de la universidad de Valparaíso, Chile.
- Lápiz.
- Cuaderno.

4.4.2 Instrumentos:

- Correo juan.vidal@alumnos.uv.cl para contactar autores.
- Base de datos (Pubmed, Springer Link, Scopus y Elsevier).
- Escala Quallsyst Tool.

5 RESULTADOS

5.1 Análisis de búsqueda en base de datos

En la primera etapa de búsqueda en base de datos resultó en 2.369 artículos donde 815 son de Pubmed, 821 de ScienceDirect, 561 Springer Link y 172 de Scopus. Después de la búsqueda inicial se excluyeron 1.135 artículos al aplicar los criterios temáticos, quedando un total de 1.234. Luego, se excluyeron 1.218 artículos por no abordar el tema en títulos, quedando un total de 16 para la aplicación de criterios metodológicos por medio de la escala Qalsyst Tool (ver tabla n°3 e Ilustración n°3).

5.2 Análisis por medio de Qalsyst tool

Se leyeron completamente 16 artículos que cumplían los criterios temáticos. Se analizaron metodológicamente con la escala Qalsyst tool donde a 3 se les aplicó la escala cualitativa y a 13 la escala cuantitativa. Sólo 1 artículo fue excluido por tener un puntaje menor al 75% (puntaje de corte), aceptándose 15 artículos.

5.3 Análisis de los artículos incluidos

En los 15 artículos incluidos se les aplicó terapia Reiki a 449 pacientes en total, mostrándose en todos una disminución del dolor. El 60% de los artículos (n= 9) comparó el grupo reiki con un grupo control, el 13% (n= 2) combinó reiki con otra terapia y el 27% (n= 4) evaluó puntualmente la terapia reiki sin grupo de comparación. Otras variables evaluadas, además del dolor, fueron: Signos vitales, ansiedad, requerimiento de analgésicos, nivel de cortisol en saliva, percepción de estrés, fatiga, depresión, profundidad de relajación, calidad de vida y estado anímico (Ver tabla n°4).

Autor(es)	Metodología	Resultados	Puntaje Q
Zucchetti G, & cols. (2019).	Se evaluó a 9 pacientes niños y adolescentes oncológicos sometidos a trasplante de células madre. (4 – 18 años). Aplicación Sesión terapia reiki 30 min. 3 veces por semana, durante 1 mes. Se evaluó con EVA antes y después de la sesión y en el día de descanso.	Pre y post sesión: ↓ Dolor (- 2ptos EVA). Día de descanso: Estable (referente a la medición pre-post sesión).	Escala Cuantitativa: 21/ 27 puntos. = 77,7% (1 N/A) Item 5
Rahatz E, & cols. (2019).	Se realizó una encuesta de curanderos en el Reino Unido. Se pide a los curanderos que informaran sobre hasta 20 consultas. Los formularios preguntaron sobre la demografía del sanador y el cliente, los motivos de la consulta, el tipo de curación y los resultados.	278 formularios recibidos. Tipo de curación: espiritual (69%), reiki (15%) o energía (10%). Clientes con edad promedio de 57 años, 76% eran mujeres. Motivo de consulta: Problemas mentales (47%) y dolor (29%). El 93% de los clientes informaron haber experimentado beneficios inmediatos. Se informa relajación, el bienestar mejorado y el alivio del dolor a menudo. 27% de los clientes tuvieron algunas experiencias sensoriales inusuales.	Escala cualitativa: 20/20 puntos. = 100%
Zins S, & cols. (2019).	15 participantes recibieron Reiki durante 20 minutos, dos veces	↓ Dolor ↓ Fatiga	Escala cuantitativa: 26/28 puntos. = 93%

	por semana durante 4 semanas. El dolor, la fatiga y la depresión se evaluaron utilizando escalas de síntomas establecidas e instrumentos PROMIS CAT.	↓depresión	
Notte B, & cols. (2016)	43 pacientes sometidos a artroplastia total de rodilla. Distribución Aleatoria: Reiki (n=23) y no Reiki (n=20). Evaluación pre y post sesión reiki durante 3 días post operatorios. Sesión reiki: 20 minutos de tratamiento reiki durante 3 días. Se le agregó música relajante vía audífonos.	↓ Dolor	Escala Cuantitativa: 22/22 puntos. = 100% (3 N/A)
Jahantiqh F, & cols. (2018)	Ensayo clínico, 60 pacientes con dolor lumbar crónico secundario a hernia de disco intervertebral. Comparación entre 3 grupos: G1: Reiki (n= 20) G2: Fisioterapia (n=20) G3: Terapia farmacológica (n=20) Evaluación del dolor con escala visual análoga y ADL-instrumental ADL. Pre y post intervención.	Reiki y Fisioterapia: ↓ Dolor significativamente respecto al grupo terapia farmacológica. No hay diferencia significativa en la comparación entre Reiki y Fisioterapia.	Escala Cuantitativa: 24/24 puntos. = 100% (2 N/A)
Baldwin A, & cols. (2017).	Estudio piloto controlado y ciego.	Sólo grupo Reiki: ↓ Dolor ↓Presión Arterial	Escala cuantitativa: 27/28 puntos. = 96%

	45 pacientes sometidos a cirugía de reemplazo de rodilla. Comparación entre 3 grupos: G1: Reiki (n=15). 3-4 sesiones de 30 minutos de terapia reiki. G2: Reiki placebo (n=15). 3-4 sesiones de 30 minutos de reiki placebo. G3: Estándar de cuidado (n=15): 3-4 sesiones de "tiempo de silencio". Se mide: Dolor, presión arterial, tasa de respiración y ansiedad.	↓Tasa de respiración ↓Ansiedad	
Midilli T, & cols. (2015)	Ensayo clínico aleatorizado y controlado. 100 mujeres que habían sufrido parto por cesárea. Aplicación de terapia reiki en días 1 y 2 post-operatorios. Comparación de 2 grupos: G1: Reiki (n=50). 30 minutos de terapia reiki. G2: Sin Reiki (n=50). 30 minutos de reposo. Medición: Dolor, ansiedad, frecuencia respiratoria, requerimiento de analgésicos. Presión arterial y frecuencia de pulso.	Grupo reiki en comparación a grupo sin reiki: ↓ Dolor ↓Ansiedad ↓Frecuencia respiratoria ↓requerimiento de analgésicos. No se encontraron diferencias significativas en: Presión arterial y frecuencia de pulso.	Escala Cuantitativa: 24/26 puntos. = 92% (1 N/A)
Sagkal M, & cols. (2016)	Evaluó dolor y signos vitales a 45 pacientes posterior a cirugía de cesárea.	Grupo reiki en comparación a Grupo sin reiki y control: ↓ Dolor	Escala Cuantitativa: 26/28 puntos. = 93%

	Se aplicó reiki en área de cesárea por 15 minutos las primeras 24 y 48 horas posterior a cirugía. División en 2 grupos: G1: Reiki (n=15) G2: Reiki Falso (n=15) G3: Control.	↓requerimiento de analgésicos. No se encontraron diferencias significativas sobre signos vitales.	
Bremmer M, & cols. (2016)	Evaluó la efectividad del reiki como tratamiento complementario de VIH. 37 pacientes asignados al azar: G1: Reiki con música (n=11) G2: Sólo música. (n=18) Medición basal, a las 6 semanas y 10 semanas de: Presión arterial, frecuencia cardíaca, hemoglobina, nivel de estrés, cortisol, dolor, ansiedad, depresión, alfa-amilasa salival.	Grupo Reiki ↓Dolor ↓Precepción de estrés ↓Ansiedad ↓Cortisol (desde semana 1 en adelante) No se encontraron diferencias significativas en Alfa-amilasa salival, hemoglobina, Frecuencia cardíaca y presión arterial.	Escala cuantitativa: 24/26 puntos. = 92% (1 N/A)
Demir M, & cols. (2015).	Evaluó la efectividad del tratamiento Reiki a distancia en 18 pacientes oncológicos. Se compararon 2 grupos: Grupo Reiki (n=8): tratamiento habitual + 30 min. de aplicación reiki durante la noche por 5 días a una distancia de 8km. Grupo Control (n=10): tratamiento habitual. Medición: Dolor, estrés, fatiga.	Grupo reiki a distancia: ↓ Dolor ↓ Estrés ↓ Fatiga	Escala Cuantitativa: 23/28 puntos. = 82%
Thrane S, & cols. (2016).	Evaluar la efectividad del tratamiento reiki en 16	↓ Dolor ↓ Ansiedad ↓ Frecuencia respiratoria	Escala cuantitativa. 20/24 puntos. = 83%

	niños de entre 7 a 16 años. 2 sesiones de terapia Reiki 24 minutos a domicilio del niño. Con un mínimo de 1 día a 3 días entre sesión. Medición: Frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, ansiedad,	↓ Frecuencia cardiaca.	(2 N/A)
Kirshbaum M, & cols. (2016)	Exploró las percepciones y experiencias de 10 mujeres con cáncer en el tratamiento reiki. Antes del estudio todas recibieron al menos 2 sesiones reiki. En promedio recibieron 5 sesiones de tratamiento reiki con una duración de 30 – 60 minutos por sesión.	Los temas claves recopilados son: Comprensión limitada del reiki antes de su primera sesión. ↓ Dolor ↓ Depresión ↑ Sensación de paz ↑ Sensación de calma. ↑ calidad del sueño Mejoras físicas, emocionales y cognitivas. Mayor autoconfianza.	Escala cualitativa. 16/20. = 80%
DiScipio, W. J. (2016).	Evaluar la percepción de relajación profunda en 26 pacientes supervivientes de cáncer en la aplicación de yoga restaurativo y Reiki. Comparación entre dos grupos: Grupo Yoga restaurativo y reiki (n=19) Grupo Sólo yoga restaurativo (n=7) Medición: ansiedad (GAD-7), depresión (PHQ-9), espiritualidad (FACIT-SP12 scale), relajación percibida (P-relaxation).	Ambos grupos: ↓ Depresión ↓ Ansiedad - Logran buenos puntajes en espiritualidad, y profundidad de la relajación. Grupo Yoga y Reiki en comparación al grupo Sin Reiki Tuvo mayor percepción de relajación profunda. Menor puntaje en pensamientos intrusivos de miedo.	Escala cualitativa. 17/20. = 85%

		Altos puntajes en significado y paz en la vida.	
Rosenbaum M, & cols. (2016).	Evaluó los efectos sobre el bienestar autopercebido de 150 participantes del centro de recursos para el cáncer de los servicios de yoga, masajes y reiki. Se dividieron en 3 grupos: Yoga (n=50), Reiki (n=50) y masajes (n=50). Se evaluó: dolor, estrés, ansiedad, estado de ánimo, salud general, calidad de vida percibida.	Los 3 servicios mostraron: ↓ Estrés ↓ Ansiedad ↓ Dolor - Mejorar la calidad de vida. - Mejorar el estado de ánimo. - Mejorar la salud en general. El grupo Reiki: ↓ Dolor en mayor medida que el yoga y el masaje.	Escala cuantitativa: 24/24 puntos. = 100% (2 N/A)
Aslan B, & cols. (2019)	Evaluó el efecto de la bioenergía aplicada en pacientes post-operados de abdomen. Dividieron en 2 grupos: G1: Reiki (n=105), 10 -15 minutos de aplicación de bioenergía. G2: Control: (n=105): sin aplicación. Medición: Dolor, a los 5, 30, 60, 90 y 120 minutos después de la administración de bioenergía.	Grupo Reiki con respecto al grupo control: ↓ Dolor significativamente.	Escala cuantitativa: 22/24. = 92% (2 N/A)

6 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, J. G., Suchicital, L., Lang, M., Kukic, A., Mangione, L., Swengros, D., Friesen, M. A. (2015). The Effects of Healing Touch on Pain, Nausea, and Anxiety Following Bariatric Surgery: A Pilot Study. *EXPLORE: The Journal of Science and Healing*, 11(3), 208–216. doi:10.1016/j.explore.2015.02.006.

Prieto, J. M. (2007). Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs). *cient. dent*, 4(3), 203-212.

Serrano, J. L. S. (2016). Riesgo cardiovascular asociado al consumo de AINE (Doctoral dissertation, Universidad de Granada).

Marcén, B., Sostres, C., & Lanas, A. (2016). AINE y riesgo digestivo. *Aten Primaria*, 48(2), 73-76.

Miranda, J. P., Quezada, P., Caballero, P., Jiménez, L., Morales, A., Bilbeny, N., & Vega, J. (2013). Revisión sistemática: epidemiología de dolor crónico no oncológico en Chile. *Revista El Dolor*, 59, 10-17.

Vallejos Narváez, Á., Calvache, J. C., Ávila, M. P., Latorre, S. I., Ruano, C. A., Delgadillo, J., ... & Bernal, G. E. (2018). Prescripción de analgésicos y reacciones adversas en pacientes hospitalizados. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 47(1), 86-104.

Hulse, R. S., Stuart-Shor, E. M., & Russo, J. (2010). Endoscopic Procedure With a Modified Reiki Intervention. *Gastroenterology Nursing*, 33(1), 20–26. doi:10.1097/sga.0b013e3181ca03b9.

Larocque. A.& Bailey, B. (2010). Évaluation du risque d'hépatotoxicité après ingestion de paracétamol: où en sommes-nous. *Rev Réanimation*. 19(6): 545-551.

Gonella, S., Garrino, L., & Dimonte, V. (2014). Biofield Therapies and Cancer-Related Symptoms: A Review. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 18(5), 568–576. doi:10.1188/14.cjon.568-576.

Ortiz-Pereda, V., López, M., Arroita, A., Aguilera, L., Azkue, J., Torre-Mollinedo, F., & Isla-Baranda, A. (2007). Antiinflamatorios no esteroideos y paracetamol en el tratamiento del dolor. *Gaceta Médica de Bilbao*, 104(4), 148–155. doi:10.1016/s0304-4858(07)74595-x

Tabatabaee, A., Tafreshi, M., Rassouli, M., Aledavood, S., Majd, H., & Farahmand, and. (2016). Effect of Therapeutic Touch in Patients with Cancer: a Literature Review . *Medical Archives*, 70(2), 142. doi:10.5455/medarh.2016.70.142-147.

Barrios, R. L. A., Sierra, C. A. S., & Morales, J. D. C. J. (2017). Efectos tóxicos del paracetamol en la salud humana y el ambiente. *RIAA*, 8(1), 139-149.

Birocco, N., Guillame, C., Storto, S., Ritorto, G., Catino, C., Gir, N., ... Ciuffreda, L. (2011). The Effects of Reiki Therapy on Pain and Anxiety in Patients Attending a Day Oncology and Infusion Services Unit. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, 29(4), 290–294. doi:10.1177/1049909111420859.

Batlouni, M. (2010). Antiinflamatorios no esteroides: efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. *Arq Bras Cardiol*, 94(4), 538-46

Dale, R., & Stacey, B. (2016). Multimodal Treatment of Chronic Pain. *Medical Clinics of North America*, 100(1), 55–64. doi:10.1016/j.mcna.2015.08.012.

Díaz-Rodríguez, Lourdes, Arroyo-Morales, Manuel, Cantarero-Villanueva, Irene, Fernández-Lao, Carolina, Polley, Marie, & Fernández-de-las-Peñas, César. (2011). The application of Reiki in nurses diagnosed with Burnout Syndrome has beneficial effects on concentration of salivary IgA and blood pressure. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(5), 1132-1138. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000500010>.

Dufresne, F., Simmons, B., Vlachostergios, P. J., Fleischner, Z., Joudeh, R., Blakeway, J., & Julliard, K. (2015). Feasibility of Energy Medicine in a Community Teaching Hospital: An

Exploratory Case Series. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 21(6), 339–349. doi:10.1089/acm.2014.0157.

Baldwin A, Wagers C, Schwartz GE. (2008). Reiki improves heart rate homeostasis in laboratory rats. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 14(4):417-22. doi: 10.1089/acm.2007.0753.

Freitag, V. L., Dalmolin, I. S., Badke, M. R., & Andrade, A. de. (2014). Benefits of Reiki in older individuals with chronic pain. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 23(4), 1032–1040. doi:10.1590/0104-07072014001850013

Oliveira RMJ. Avaliação de efeitos da prática de imposição de mãos sobre os sistemas hematológico e imunológico de camundongos machos [dissertação de mestrado em Ciências Médicas]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2003. 95f.

Friedman, R. S. C., Burg, M. M., Miles, P., Lee, F., & Lampert, R. (2010). Effects of Reiki on Autonomic Activity Early After Acute Coronary Syndrome. *Journal of the American College of Cardiology*, 56(12), 995–996. doi:10.1016/j.jacc.2010.03.082

Salles, L. F., Vannucci, L., Salles, A., & Silva, M. J. P. da. (2014). The effect of Reiki on blood hypertension. *Acta Paulista de Enfermagem*, 27(5), 479–484. doi:10.1590/1982-0194201400078

Sales Girona, D. (2018). Intervención Reiki en la ansiedad en los pacientes en proceso de desintoxicación alcohólica.

Clustersalud. (14 de julio de 2016). Dolor crónico costaría como mínimo US\$834 millones anuales al Estado chileno. Recuperado de <https://clustersalud.americaeconomia.com/costo-dolor-chile>.

Thrane, S., & Cohen, S. M. (2014). Effect of Reiki Therapy on Pain and Anxiety in Adults: An In-Depth Literature Review of Randomized Trials with Effect Size Calculations. *Pain Management Nursing*, 15(4), 897–908. doi:10.1016/j.pmn.2013.07.008.

Vicente, F. T. V. (2018). OMS u OMC. Sobre las medicinas tradicionales y complementarias. *Medicina naturista*, 12(1), 40-46.

Fazzino, D. L., Griffin, M. T. Q., McNulty, S. R., & Fitzpatrick, J. J. (2010). Energy Healing and Pain. *Holistic Nursing Practice*, 24(2), 79–88. doi:10.1097/hnp.0b013e3181d39718.

RESTREPO, J. F. P. (2006). Medicina complementaria y medicina alternativa. *Revista Colombiana de Cirugía*, 21(3), 136-138.

Rodríguez, A. E. C., Rodríguez, M. D. M. L., & López, P. R. (2017). LASTÉCNICAS COMPLEMENTARIAS. CONCEPTO Y DESARROLLO. TERAPIAS COMPLEMENTARIAS EN ENFERMERÍA. *Técnicas complementarias en cuidados de enfermería*, 12, 6.

Nogales-Gaete, J. (2004). Medicina alternativa y complementaria. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 42(4), 243-250.

Altamirano Orellana, V., Hauyón González, K., Mansilla Cerda, E., Matamala Muñoz, F., Morales Ojeda, I., Maury-Sintjago, E., & Fernández, A. R. (2019). Automedicación en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán, Chile. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45, e1189.

Cuevas, R., Samaniego, L., Acosta, P., Domenech, M. G., Lugo, G., & Maidana, G. M. (2019). Perfil de automedicación en funcionarios de una industria farmacéutica. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 17(1).

Flores, S., Anderson, D., & Villalobos Ticliahuanca, A. G. (2016). Frecuencia y características de la automedicación en pacientes con cefalea en atención primaria en Lambayeque Perú, 2015.

Garrigoza, S., Fernández, C., Valdovino, M., Bernal, B., & Ojeda, M. (2017). Automedicación en jóvenes de Santa Rosa del Aguaray, Paraguay. *Medicina Clínica y Social*, 1(2), 114-118.

Gomez Gil, P. Y. (2017). Factores asociados a la automedicación con aines en pacientes ambulatorios de la consulta externa de Cirugía.

Orellana, V. A., Cerda, E. M., Maury-Sintjago, E., & Ojeda, I. M. (2019). Automedicación en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán, Chile. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(1).

Kumar Trivedi, M., & Branton, A. (2015). Effect of Biofield Treated Energized Water on the Growth and Health Status in Chicken (*Gallus gallus domesticus*). *Poultry, Fisheries & Wildlife Sciences*, 03(02). doi:10.4172/2375-446x.1000140.

2x3. (25 de abril de 2019). Costo promedio de Terapia Reiki, Chile. Recuperado de <https://www.2x3.cl>

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1, 1-10.

Gronowicz, G., Bengston, W., y Yount, G. (2015). Desafíos para las investigaciones preclínicas de las modalidades de biocampo humano. *Avances mundiales en salud y medicina*, 4 (Suppl), 52–57. doi: 10.7453 / gahmj.2015.013.suppl.

Capra, F. (2004). El Tao de la Física. Editorial Sirio. Málaga. p.26-34.

Miles P, True G. Reiki—Review of a Biofield Therapy: History, Theory, Practice and Research. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. 2003; 9(2):62-72.

Hammerschlag, R., Marx, B. L., & Aickin, M. (2014). Nontouch Biofield Therapy: A Systematic Review of Human Randomized Controlled Trials Reporting Use of Only Nonphysical Contact Treatment: *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(12), 881–892. doi:10.1089/acm.2014.0017.

Barone, E. (2012). El nuevo humano. Buenos aires; Editorialkundalini.

Puche, M., Blanch, M. (2015). Reiki. Madrid: Editorial Oberon.

De'Carli, J. (2014). Reiki Universal: Usui, tibetano, kahuna y Osho. 27ª edición; EditorialEdaf.

Moreno, L. (2016). Manual del maestro de Reiki. 2da Edición; Editorial Mandala.

Hawnsner, P. (2016). La respuesta. 5ta edición. Mexico: CreateSpace Independent Publishing Platform.

Cárdenas, P. O. R. (2016). Filosofía de la física: vínculos entre teoría y observación desde la mecánica cuántica y la relatividad desde el descubrimiento del bosón de Higgs. *Revista de Filosofía*, 140, 59-67.

Ramos, S., López F. (2015). La formación de conceptos: una comparación entre los enfoques cognitivista y histórico-cultural. *Educação e Pesquisa*, 41(3), 615-628. <https://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201507135042>.

Arizabal, S. B. C., Noboa, J. W. E., & Brito, C. A. P. (2018). Breve recuento histórico del desarrollo de la Mecánica Cuántica. *Espiraes revista multidisciplinaria de investigación*, 2(14).

Muñoz, J. M. (2015). Mecánica Cuántica y Libre Albedrío: Cinco Cuestiones Fundamentales. *Principia: An International Journal of Epistemology*, 19(1), 65. doi:10.5007/1808-1711.2015v19n1p65.

Brown, D. (2009). The Energy Body and Its Functions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1172(1), 312–337. doi:10.1196/annals.1393.019.

Myss, C., (2018). Anatomía del espíritu. España.

Boureau F, Dupain P, Gay MC. (2000) Le modèle multidimensionnel biopsychosocial de la douleur chronique: douleurs et souffrances. *Champ Psychosom*.

Ellison, D. L. (2017). Physiology of Pain. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29(4), 397–406. doi:10.1016/j.cnc.2017.08.001.

Guillemet, G., & Guy-Coichard, C. (2016). Principios de tratamiento del dolor crónico. *EMC - Kinesiterapia - Medicina Física*, 37(3), 1–12. doi:10.1016/s1293-2965(16)78902-x.

Talbot, K., Madden, V. J., Jones, S. L., & Moseley, G. L. (2019). The sensory and affective components of pain: are they differentially modifiable dimensions or inseparable aspects of a unitary experience? A systematic review. *British Journal of Anaesthesia*. doi:10.1016/j.bja.2019.03.033.

Thompson, JM, y Neugebauer, V. (2018). Mecanismos del dolor cortico-limbico. *Cartas de neurociencia*. doi: 10.1016 / j.neulet.2018.11.037.

Mercedes, A., Benítez-Lara, M., & Oviedo-Trespalacios, O. (2017). Características del dolor, aspectos psicológicos, calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con dolor de espalda crónico en una ciudad de Colombia. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(4), 310–316. doi:10.1016/j.rca.2017.07.002.

Hernández Xumet, J. E. (2010). Dolor y estrategias terapéuticas en osteopatía (IV). *Osteopatía Científica*, 5(1), 25–29. doi:10.1016/s1886-9297(10)70005-9.

García Campayo, J., & Rodero, B. (2009). Aspectos cognitivos y afectivos del dolor. *Reumatología Clínica*, 5, 9–11. doi:10.1016/j.reuma.2009.03.001.

Sánchez Elena, M. J., García Montes, J. M., Valverde Romera, M., & Pérez Álvarez, M. (2015). La relación entre el dolor percibido y los estilos de personalidad en pacientes reumáticos. *Revista Colombiana de Reumatología*, 22(4), 192–200. doi:10.1016/j.rcreu.2015.10.002.

Fong, A., & Schug, S. A. (2014). Pathophysiology of Pain. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 134, 8S–14S. doi:10.1097/prs.0000000000000682.

Dinakar, P., & Stillman, A. M. (2016). Pathogenesis of Pain. *Seminars in Pediatric Neurology*, 23(3), 201–208. doi:10.1016/j.spen.2016.10.003.

Bridgestock, C., & Rae, C. P. (2013). Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 14(11), 480–483. doi:10.1016/j.mpaic.2013.08.004.

Gold, MS, y Gebhart, GF (2010). Sensibilización del nociceptor en la patogenia del dolor. *Medicina de la naturaleza*, 16 (11), 1248-1257. doi: 10.1038 / nm.2235.

Khalid, S., & Tubbs, R. S. (2017). Neuroanatomy and Neuropsychology of Pain. *Cureus*, 9(10), e1754. doi:10.7759/cureus.1754.

Schaible, H.-G., Ebersberger, A., & Natura, G. (2011). Update on peripheral mechanisms of pain: beyond prostaglandins and cytokines. *Arthritis Research & Therapy*, 13(2), 210. doi:10.1186/ar3305.

Pace, M. C., Passavanti, M. B., De Nardis, L., Bosco, F., Sansone, P., Pota, V., Aurilio, C. (2017). Nociceptor plasticity: A closer look. *Journal of Cellular Physiology*, 233(4), 2824–2838. doi:10.1002/jcp.25993-

Zhuo, M. (2018). Long-term cortical synaptic changes contribute to chronic pain and emotional disorders. *Neuroscience Letters*. doi:10.1016/j.neulet.2018.11.048.

Tapia, Á. G. (2006). Mito o realidad de los poderes extrasensoriales. *Manual formativo de ACTA*, (39), 37-48.

Orr, P. M., Shank, B. C., & Black, A. C. (2017). The Role of Pain Classification Systems in Pain Management. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29(4), 407–418. doi:10.1016/j.cnc.2017.08.002.

Rockett, M., & Wilson, T. (2013). Acute pain management – new challenges. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 14(11), 477–479. doi:10.1016/j.mpaic.2013.08.005.

McCarberg, B., & Stanos, S. (2008). Key Patient Assessment Tools and Treatment Strategies for Pain Management. *Pain Practice*, 8(6), 423–432. doi:10.1111/j.1533-2500.2008.00223.x.

Green, L. (2013). Assessment of acute and chronic pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 14(11), 488–490. doi:10.1016/j.mpaic.2013.08.010.

Huertas, A. (2007). *Reiki Usui en la nueva era*. Geoda.

Sanchez, E. E. D. B. (2003). Diferencias Entre el Efecto Ganzfeld y la Meditacion en Tareas de Percepcion Extrasensorial.

Greenwood, M. (2006). Acupuncture and the chakras. *Medical Acupuncture*, 17(3), 27-32.

Johari, H. (2000). *Chakras: Energy centers of transformation*. Simon and Schuster

Richardson, P. S. (2019). *The Interrelationships of the Chakras and Mental Health*.

Leadbeater, C. W. (2018). *Los Chakras*. Ediciones Brontes.

Wauters, A. (1998). *Los Chakras y los arquetipos: un viaje hacia el autodescubrimiento y la transformación* (Vol. 90). Edaf.

Ronchetti, S., Migliorati, G., & Delfino, D. V. (2017). Association of inflammatory mediators with pain perception. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 96, 1445–1452. doi:10.1016/j.biopha.2017.12.001

Das, V. (2015). An Introduction to Pain Pathways and Pain “Targets.” *Molecular and Cell Biology of Pain*, 1–30. doi:10.1016/bs.pmbts.2015.01.003.

Chen, L., Yang, G., & Grosser, T. (2013). Prostanoids and inflammatory pain. *Prostaglandins & Other Lipid Mediators*, 104-105, 58–66. doi:10.1016/j.prostaglandins.2012.08.006.

Boureau F, Dupain P, Gay MC. (2000) Le modèle multidimensionnel biopsychosocial de la douleur chronique: douleurs et souffrances. *Champ Psychosom*.

Ellison, D. L. (2017). Physiology of Pain. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29(4), 397–406. doi:10.1016/j.cnc.2017.08.001.

Guillemet, G., & Guy-Coichard, C. (2016). Principios de tratamiento del dolor crónico. *EMC - Kinesiterapia - Medicina Física*, 37(3), 1–12. doi:10.1016/s1293-2965(16)78902-x.

McCarberg, B., & Stanos, S. (2008). Key Patient Assessment Tools and Treatment Strategies for Pain Management. *Pain Practice*, 8(6), 423–432. doi:10.1111/j.1533-2500.2008.00223.x.

Green, L. (2013). Assessment of acute and chronic pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 14(11), 488–490. doi:10.1016/j.mpaic.2013.08.010.

Thompson, JM, y Neugebauer, V. (2018). Mecanismos del dolor cortico-limbico. *Cartas de neurociencia*. doi: 10.1016 / j.neulet.2018.11.037

Boureau F, Dupain P, Gay MC. (2000) Le modèle multidimensionnel biopsychosocial de la douleur chronique: douleurs et souffrances. *Champ Psychosom*.

Xumet, J. E. (2010). Dolor y estrategias terapéuticas en osteopatía (IV). *Osteopatía Científica*, 5(1), 25–29. doi:10.1016/s1886-9297(10)70005-9.

Talbot, K., Madden, V. J., Jones, S. L., & Moseley, G. L. (2019). The sensory and affective components of pain: are they differentially modifiable dimensions or inseparable aspects of a unitary experience? A systematic review. *British Journal of Anaesthesia*. doi:10.1016/j.bja.2019.03.033.

Mercedes, A., Benítez-Lara, M., & Oviedo-Trespalcacios, O. (2017). Características del dolor, aspectos psicológicos, calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con dolor de espalda crónico en una ciudad de Colombia. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(4), 310–316. doi:10.1016/j.rca.2017.07.002.

Thompson, JM, y Neugebauer, V. (2018). Mecanismos del dolor cortico-limbico. *Cartas de neurociencia*. doi: 10.1016 / j.neulet.2018.11.037.

Mercedes, A., Benítez-Lara, M., & Oviedo-Trespalcacios, O. (2017). Características del dolor, aspectos psicológicos, calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con dolor de espalda crónico en una ciudad de Colombia. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(4), 310–316. doi:10.1016/j.rca.2017.07.002.

De´Carli, J. (2014). *Reiki Universal: Usui, tibetano, kahuna y Osho*. 27ª edición; EditorialEdaf.

Moreno L. (2016). *Manual del maestro de Reiki*. 2º ed: Editorial Mandala.

Morton, N. A. (2009). The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Australian Journal of Physiotherapy*, 55(2), 129–133. doi:10.1016/s0004-9514(09)70043-1.

Yamato, T. P., Maher, C., Koes, B., & Moseley, A. (2017). The PEDro scale had acceptably high convergent validity, construct validity, and interrater reliability in evaluating methodological quality of pharmaceutical trials. *Journal of Clinical Epidemiology*, 86, 176–181. doi:10.1016/j.jclinepi.2017.03.002.

Murray, E., Power, E., Togher, L., McCabe, P., Munro, N., & Smith, K. (2013). The reliability of methodological ratings for speechBITE using the PEDro-P scale. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(3), 297–306. doi:10.1111/1460-6984.12007.

Mateus, J., Lasso, P., González, J. M., Puerta, C. J., & Cuéllar, A. (2013). Diseño de un panel multicolor para evaluar moléculas intracelulares y de superficie mediante citometría de flujo. *Biomédica*, 33(4). doi:10.7705/biomedica.v33i4.1709.

Zucchetti, G., Candela, F., Bottigelli, C., Campione, G., Parrinello, A., Piu, P., ... & Fagioli, F. (2019). The Power of Reiki: Feasibility and Efficacy of Reducing Pain in Children With Cancer Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 1043454219845879.

Zins, S., Hooke, M. C., & Gross, C. R. (2018). Reiki for Pain During Hemodialysis: A Feasibility and Instrument Evaluation Study. *Journal of Holistic Nursing*, 089801011879719. doi:10.1177/0898010118797195.

Notte, B. B., Fazzini, C., & Mooney, R. A. (2016). Reiki's effect on patients with total knee arthroplasty. *Nursing*, 46(2), 17–23. doi:10.1097/01.nurse.0000476246.16717.

Jahantigh, F., Abdollahimohammad, A., Firouzkouhi, M., & Ebrahiminejad, V. (2018). Effects of Reiki Versus Physiotherapy on Relieving Lower Back Pain and Improving Activities Daily Living of Patients With Intervertebral Disc Hernia. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 23, 2515690X1876274. doi:10.1177/2515690x18762745.

Baldwin, A. L., Vitale, A., Brownell, E., Kryak, E., & Rand, W. (2017). Effects of Reiki on pain, anxiety, and blood pressure in patients undergoing knee replacement: a pilot study. *Holistic nursing practice*, 31(2), 80-89.

Midilli, T. S., & Eser, I. (2015). Effects of Reiki on post-cesarean delivery pain, anxiety, and hemodynamic parameters: a randomized, controlled clinical trial. *Pain Management Nursing*, 16(3), 388-399.

Sagkal M, T., & Ciray Gunduzoglu, N. (2016). Effects of Reiki on Pain and Vital Signs When Applied to the Incision Area of the Body After Cesarean Section Surgery. *Holistic Nursing Practice*, 30(6), 368–378. doi:10.1097/hnp.0000000000000172.

Bremner, M. N., Blake, B. J., Wagner, V. D., & Pearcey, S. M. (2016). Effects of Reiki With Music Compared to Music Only Among People Living With HIV. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 27(5), 635–647. doi:10.1016/j.jana.2016.04.004.

Demir, M., Can, G., Kelam, A., & Aydiner, A. (2015). Effects of distant reiki on pain, anxiety and fatigue in oncology patients in turkey: a pilot study. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16(12), 4859-62.

Thrane, S. E., Maurer, S. H., Ren, D., Danford, C. A., & Cohen, S. M. (2016). Reiki Therapy for Symptom Management in Children Receiving Palliative Care: A Pilot Study. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, 34(4), 373–379. doi:10.1177/1049909116630973.

Siegel, P., da Motta, P. M. R., da Silva, L. G., Stephan, C., Lima, C. S. P., & de Barros, N. F. (2016). Reiki for Cancer Patients Undergoing Chemotherapy in a Brazilian Hospital. *Holistic nursing practice*, 30(3), 174-182.

Kirshbaum, M. N., Stead, M., & Bartys, S. (2016). An exploratory study of reiki experiences in women who have cancer. *International Journal of Palliative Nursing*, 22(4), 166–172. doi:10.12968/ijpn.2016.22.4.166.

DiScipio, W. J. (2016). Perceived relaxation as a function of restorative yoga combined with Reiki for cancer survivors. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 116–122. doi:10.1016/j.ctcp.2016.05.003.

Rosenbaum, M., & Velde, J. (2016). The Effects of Yoga, Massage, and Reiki on Patient Well-Being at a Cancer Resource Center. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 20(3), E77–E81. doi:10.1188/16.cjon.e77-e81.

Aslan B, & cols. (2019):Aslan, B., & Özkan, M. (2019). The effect of bioenergy on postoperative pain in patients experienced abdominal surgery: A nonpharmacological approach. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 36, 158–163. doi:10.1016/j.ctcp.2019.07.005.

7 ANEXOS

7.1 Traducción de escalas Quallsyst tool

7.1.1 Escala cuantitativa

Criterio		Si (2)	Parcial (1)	No (0)	N/A
1	¿Se describe bien el objetivo?				
2	¿El diseño del estudio es claro y apropiado?				
3	¿El método de selección de sujeto / grupo de comparación o fuente de información / variables de entrada son descritas y apropiadas?				
4	¿Las características de sujeto (y grupo de comparación, si aplica) están suficientemente descritas?				
5	Si fue posible la intervención y la asignación aleatoria, ¿se informó?				
6	Si fue posible la intervención y el cegamiento de los investigadores, ¿se informó?				
7	Si fue posible la intervención y el cegamiento de los sujetos, ¿se informó?				
8	¿El resultado y (si corresponde) la medida de exposición está bien definida y robusta al sesgo de medición / clasificación errónea? Los medios de evaluación son informados?				
9	¿El tamaño de la muestra es apropiada?				
10	¿El análisis de metodología es descrito, justificado y apropiado?				
11	¿Se informa alguna estimación de varianza para los resultados principales?				
12	¿Se revisan los datos para evitar confusión?				
13	¿Los resultados son reportados en detalles suficientes?				
14	¿La conclusión se basa en los resultados?				

7.1.2 Escala cualitativa

Criterio		Si (2)	Parcial (1)	No (0)
1	¿Se describe bien el objetivo?			
2	¿El diseño del estudio es claro y apropiado?			
3	¿Está claro el contexto del estudio?			
4	¿El marco teórico logra fundamentar? (sustentación en amplio conocimiento)			
5	¿Es descrito la estrategia de muestreo? ¿Es relevante y justificado?			
6	¿La recolección de datos es claramente descrita y sistematizada?			
7	¿El análisis de datos está claramente descrito y sistematizado?			
8	¿Usa verificación de procedimientos para establecer credibilidad?			
9	¿La conclusión corresponde con los resultados?			
10	¿reflexión sobre el reporte?			

7.2 Tabla de variables

Tabla 5: Variables

Nombre	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Percepción del dolor.	Experiencia sensorio-emocional desagradable asociada a una lesión real o potencial de los tejidos, incluidos los componentes sensoriales-discriminativos y motivacionales-afectivos donde la experiencia perceptual toma relevancia afectada tanto por factores biológicos como psicológicos y socioculturales.	Escala visual análoga. Escala de descripción verbal. Diario del dolor. Mapas de dolor. Test de McGill. Test de las fotos. Test de caras. Test McCaffery.	Nocicepción. Sensorial-discriminativo. Cognitivo-evaluativa. Motivacional-afectivo.	Presencia o ausencia.
Mediadores del dolor inflamatorio.	Moléculas relacionadas con la sensibilización de las terminaciones nerviosas libres del sistema nervioso periférico y/o la modulación de las vías	Inmunofluorescencia. Citometría de flujo.	Protones, Histamina, Serotonina, Adenosina, Bradiquinina, Postanglandina E2,	Disminución o aumento.

	ascendentes del dolor a nivel del sistema nervioso central.			
--	--	--	--	--

(Boureau, F. & cols 2000; Ellison, D., 2017; Guillemet, G., & cols 2016; Talbot, K., & cols 2019; Thompson, JM., & cols 2018; Mercedes, A., 2017; Moayed, M., 2013; Xumet H., 2010; Chiarotto, A., & cols 2018; Green, L., 2013; McCarberg, B., & cols 2008; Dworkin, R., & cols 2015; Ronchetti, S., & cols 2017; Das, L., 2015; Chen, L., & Cols 2013; Mateus. J., & cols 2013).

