

Evaluación Y Manejo Del Dolor Somático En Fisioterapia:

Revisión Sistemática

Diana Carolina Barreto Martínez

Universidad De Pamplona, Facultad De Salud

Programa De Fisioterapia

Cúcuta- Norte De Santander

2020

Evaluación Y Manejo Del Dolor En Fisioterapia:

Revisión Sistemática

Diana Carolina Barreto Martínez

Asesor

Cesar Eduardo Pabón Rozo

Magister en Neurorehabilitación

Universidad De Pamplona, Facultad De Salud

Programa De Fisioterapia

2020

Agradecimientos:

En primer lugar, quiero dar las gracias a Dios por su fidelidad, su amor, por darme sabiduría y hacer realidad mi sueño de culminar con esta investigación mi formación de pregrado como fisioterapeuta. A mis padres Yanet y Marcos por apoyarme siempre en este tan anhelado deseo, darme palabras de ánimo y esperanza, luchar por mis sueños, a mis otros padres Manuel y Martha sin los cuales no hubiera sido posible cumplir mi sueño, gracias por su indispensable apoyo patrocinio, consejos... A la Universidad de Pamplona y a los docentes del Programa de fisioterapia por estos años de formación académica, personal y profesional, así mismo a mi tutor y amigo el magister en neurorehabilitación Cesar Eduardo Pabón, por creer en mí, impulsarme a investigar, motivarme, estar siempre presto a resolver cualquier duda y por ser mi compañero de investigación. A mis hermanos en especial a Claudia por su apoyo incondicional, a mis pastores, líderes, docentes, amigos y a todas las personas que se cruzaron en mi camino a lo largo de la carrera, con sus conocimientos, cariño, aportes, palabras de ánimo, de fe y esperanza aportaron algo valioso no sólo a a mi formación profesional, sino también como ser humano, ¡Gracias!

Carolina Barreto

Contenido

1. Resumen	5
2. Introducción	6
3. Planteamiento del problema	7
4. Justificación	11
5. Objetivos	13
6. Marco teórico:	14
7. METODOLÓGIA	20
8. Resultados	24
9. Discusión	28
10. Referencias	30

1. Resumen

Siendo el dolor un síntoma de gran relevancia y común en la clínica se realizó una revisión sistemática de la literatura en siete bases de datos y tres repositorios de algunas universidades con el objetivo de describir las características de fiabilidad de las escalas de evaluación de la intensidad de dolor en Fisioterapia y las características de los tratamientos de fisioterapia para el dolor somático, según lo reportado en la literatura. Se observó que la mayoría de los estudios presentan la evaluación del dolor con escalas que tienen el componente subjetivo de percepción como la escala visual análoga y la escala verbal análoga, que si bien brindan una idea u orientan sobre la condición del paciente no dan una respuesta clara y real de su estado, por lo que es necesario generar una escala o un método que mida la intensidad y no sea afectado por otras variables como la percepción, estado de conciencia, estado de ánimo, entre otras, ya que por ahora los estudios no han avanzado en escalas diferentes que contengan esas características. Tampoco se encontró estudios que hablen explícitamente sobre cuál es la técnica más idónea al momento de tratar las diferentes clases de dolor, así como una forma de evaluarlo objetivamente para evitar sesgos y fallas en la rehabilitación puesto que las intervenciones han sido protocolizadas para manejo de este síntoma, basados especialmente en las patologías que lo generan.

Palabras clave: Dolor, evaluación, tratamiento, fisioterapia.

2. Introducción

Teniendo en cuenta que el dolor es la primera causa de consulta entre los profesionales de rehabilitación y abordar este tema desde la fisioterapia, tiene muchas aristas. Existen dos elementos importantes (entre otros) que son el proceso de evaluación para la determinación de la intensidad de dolor, así como el manejo general de este desde la rehabilitación.

Se presenta a continuación una revisión sistemática de la literatura de los últimos 10 años, en la cual se plasma el análisis sobre el proceso de evaluación relacionado con la determinación de la intensidad del dolor a través de instrumentos o escalas, así como los tratamientos que se reportan desde la fisioterapia para el manejo de dolor, buscando condensar la información sobre los dos ítems particulares.

Inicialmente se presenta todo el elemento de construcción teórica y desarrollo metodológico presente de toda investigación, para mostrar finalmente el resultado de la búsqueda y análisis de las fuentes secundarias con lo que se pretende ofrecer herramientas teóricas a los profesionales de fisioterapia sobre la evaluación de la intensidad y el manejo de este fenómeno patológico, que se espera repercuta en beneficio de los usuarios de los servicios de fisioterapia.

3. Planteamiento del problema

Según el octavo estudio de dolor en Colombia realizado en 2014, se reportó que el 76% de la población encuestada presentó dolor en alguna ocasión los 6 meses anteriores a la encuesta, ubicándose un 64.5% en el aparato osteomuscular y categorizada la intensidad de este en severo en un 41%. Allí mismo se manifiesta que un 70% de la población con dolor ha recibido tratamiento, representando el tratamiento de fisioterapia un 40.9%. (Guerrero Liñeiro & Gómez López, 2014)

La real academia española (RAE) define el dolor como una sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior. Es de resaltar, que el dolor es la causa más frecuente de consulta médica (Díaz Cabezas, Sáenz, & Marulanda Mejía, 2009).

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor lo definió como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial". La percepción del dolor consta de un sistema de nociceptores y unas vías nerviosas aferentes que responden a los estímulos nociceptivos; esta nocicepción puede estar influenciada por otros factores intrínsecos como por ejemplo los psicológicos.

Se encuentra evidencia científica, que el dolor tiene influencia negativa en las personas no sólo en cuanto a lo físico y funcional, sino que también en los aspectos cognitivo y psicosocial (MT, Delgado Bueno, Bandrés Moyá, & Ramírez Iñiguez, 2018). Sin embargo, hay una aparente falta de información desde la fisioterapia en cuanto a la evaluación propiamente dicha del dolor sobre su cuantificación de la intensidad, diferente a los auto-reportes o escalas análogas, siendo importante esta evaluación para su consecuente

tratamiento; lo anterior expuesto convierte el proceso de valoración en un elemento subjetivo y con carencia de confiabilidad, puesto que los resultados de la evaluación se dan por el modo de pensar o sentir del individuo (RAE, 2020), lo cual hace que esté sujeta a constantes cambios.

Para una correcta valoración del dolor es conveniente conocer cuestiones como su variación temporal, patogenia e intensidad entre otras (Comendeiro, 2013); así mismo su clasificación se da de acuerdo con su duración, patogenia, localización, curso, intensidad, pronóstico de control del dolor y, finalmente según la farmacología.

Algunas de las características en la evaluación del dolor pueden ser objetivas como el caso de la localización de segmentos musculoesqueléticos, pero en la valoración propiamente dicha de la intensidad del dolor, se realiza por diversas escalas subjetivas que buscan convertir de forma análoga el elemento de percepción del sujeto evaluado; al aplicar estas escalas al mismo sujeto sus resultados pueden variar significativamente a través del tiempo (Jackes, 2020).

Hay diferentes métodos y formas para valorar la intensidad de dolor, que van desde la observación de diferentes reacciones asociadas al dolor como expresiones faciales, rigidez, movimientos repetitivos, cambios de posición, gemidos, quejas, llanto, calidad del sueño, insomnio, oxigenación, signos vitales, calma, ansiedad, respiración, movimiento, así como escalas donde el mismo paciente a través de encuestas describe y califica su propio dolor, la ubicación e intensidad de mismo. (Jackes, 2020)

De otra parte, se podría casi pensar que son insuficientes los estudios que comprueben algún tipo de medición objetiva sobre la intensidad del dolor, ya que siempre la

determinación de este es dada por la percepción del paciente, haciendo compleja su valoración y posterior cuantificación (Herrero, Bueno, Moyá, & García, 2018).

No obstante, en los últimos años se han estado adelantando investigaciones con tecnología de punta que pretende localizar y descubrir nuevas formas de medir el dolor, como ocurre en la Universidad de Stanford, donde un equipo de neuro-científicos liderado por Sean Mackey desarrollaron un “dolorímetro” que se basa en la toma de imágenes del cerebro a modo de resonancia magnética funcional, donde sometieron a estímulos dolorosos y neutros a un grupo de 24 individuos mediante la aplicación de calor para fotografiar su actividad cerebral. Con la ayuda de un software de procesamiento específico, crearon un modelo que podía identificar a los sujetos que experimentaban dolor, obteniendo un porcentaje de aciertos superior al 80 %. El sistema fue capaz, además, de localizar distintas áreas de la corteza cerebral en las que la actividad aumentaba al momento en que se procesaba el dolor. (Revista muy interesante, 2011)

En fisioterapia suele utilizarse escalas como la análoga visual, análoga verbal, numérica, Wong Baker entre otras, que también son usadas por los profesionales en salud, las cuales no dan una forma exacta u objetiva de calificación de la intensidad del dolor, por lo cual convierte en algo complejo la realización de tratamientos que apunten a la atenuación del dolor de forma específica según la intensidad de este, aunque es de considerar que esta última variable de dolor mencionada es multifactorial.

Los protocolos son generales y apuntan al manejo del síntoma basados en variables como la cronología, localización y naturaleza del dolor, pero no se ha encontrado registro de protocolos desde fisioterapia que apunten al manejo basados en la intensidad per se de cada paciente, aun cuando se haya valorado esta con escalas antes mencionadas, considerando

que la experiencia del dolor es única. Podrían pensarse que los procedimientos, técnicas y modalidades usadas son combinadas, generan un efecto sobre la intensidad del dolor como consecuencia colateral de estos, sin explicar específicamente como influye sobre la intensidad.

¿Cuáles son las características de fiabilidad de escalas que evalúan la intensidad de dolor y las características de los tratamientos de Fisioterapia para dolor, según lo reportado en la literatura?

4. Justificación

Teniendo en cuenta que el actuar clínico está sustentado por el proceso semiológico y de evaluación específica de las condiciones de los pacientes, la medición objetiva de signos, así como la determinación de síntomas objetivamente, es crucial para la toma de decisiones en cuanto al diagnóstico y el desarrollo de los tratamientos.

Para el caso de dolor, poder determinar el nivel de intensidad de este en forma objetiva con cada paciente sin influencia de las percepciones del sujeto, permitiría generar la priorización en los procedimientos para el abordaje que posibiliten mitigar la afección, diferenciando muy bien según el criterio de intensidad que procedimiento realizar primero desde la fisioterapia, y definir uno o dos, de la gama de acciones propuestas.

Adicionalmente, poder determinar una escala que tenga un acercamiento a la objetivación del nivel de intensidad, podría aportar más datos clínicos para la historia del paciente que ayude a llevar un seguimiento en la evolución clínica más veraz, que poco o nada se vea afectado por variables adicionales, como ocurre actualmente.

Además de buscar tener un indicador de la intensidad de dolor que no se vea afectado por la percepción, se requiere que sea de fácil aplicación.

Caracterizar las escalas de valoración del nivel de intensidad de dolor encontradas en las investigaciones podría mostrar los elementos que pudieran volver más objetivo el proceso de evaluación desde la fisioterapia, con las escalas más adecuadas para ello, dando en un documento herramientas para los procesos teóricos que sirvan en el campo profesional y de formación de fisioterapeutas. También se busca mostrar las

características de los tratamientos desde fisioterapia para el manejo de dolor, mostrando las virtudes que presentan estos.

Con este documento finalmente se espera enriquecer y condensar los conocimientos en este tema, para uso de profesionales y estudiantes, que redunde en beneficio de las personas atendidas por dolor.

5. Objetivos

General:

Describir las características de fiabilidad de las escalas de evaluación de la intensidad de dolor en Fisioterapia y las características de los tratamientos de fisioterapia para dolor, según lo reportado en la literatura.

Específicos:

1. Describir las escalas de evaluación de dolor encontradas.
2. Analizar los elementos de fiabilidad de las escalas de dolor encontradas.
3. Establecer los protocolos fisioterapéuticos de manejo de dolor reportados.
4. Describir las características de los protocolos para manejo de dolor reportados.

6. Marco teórico:

Según la International Association for the Study of Pain (IASP), el dolor se define como una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial, o bien descrita en términos de tal daño. Se trata en todo caso de un concepto subjetivo y existe siempre que un paciente diga que algo le duele. (MT, Delgado Bueno, Bandrés Moyá, & Ramírez Iñiguez , 2018)

Es así que la valoración propiamente dicha del dolor, así como su localización están determinadas por el sujeto a evaluar a través de diversas escalas subjetivas que al aplicarlas sus resultados puede tener variaciones significativas con el paso del tiempo por lo que se puede afirmar que son insuficientes los estudios que comprueben algún tipo de medición objetiva sobre el dolor, puesto que siempre la determinación de este está dada por la percepción del paciente, haciendo compleja su valoración y posterior calificación debido a la inexistencia de valoración de dolor en los baremos. (MT, Delgado Bueno, Bandrés Moyá, & Ramírez Iñiguez , 2018)

A su vez se han intentado múltiples métodos tendentes a la medición de esta desagradable sensación, sin embargo, aún no hay un método que mida de forma clara y objetiva el dolor con todas sus características o que evalúe todas las áreas involucradas en la estimación de este. De ahí que existen métodos clínicos para la valoración del dolor como los fisiológicos que a su vez se subdividen midiendo la cantidad de las hormonas antidiurética (ADH) la cuál según estudios se aumenta con la presencia de dolor, sin embargo el aumento del ADH no garantiza la presencia de dolor puesto que otros estímulos también cursan con la elevación de esta hormona por lo que no resulta un instrumento determinante y específico,

el cortisol y catecolaminas son uno de los instrumentos más empleados para medir la intensidad del dolor sin embargo su relación aún es dudosa es dudosa (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017). En el caso del dolor crónico se ha observado un incremento de los 11-hidroxicorticosteroides, lo que supone que en este tipo de dolor hay respuesta adrenocortical a diferencia de los pacientes que se suponen con dolor de origen psicógeno, en los que no se observa este incremento matutino; otros métodos de valoración fisiológica son la electromiografía y estudios de conducción nerviosa que estudia el musculo estriado capaz de brindar información sustancial en relación a los estímulos nociceptivos reflejando actividad eléctrica en presencia de lesión; los potenciales evocados miden la actividad eléctrica entre el vértex y el occipucio que sigue a una actividad neuronal discreta como consecuencia de un estímulo doloroso breve con esta herramienta se puede evaluar la intensidad del estímulo doloroso, el sitio de respuesta, así como la localización del lugar de acción de los diferentes métodos analgésicos (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017).

Si bien es cierto aún no hay un método que mida de forma clara y objetiva el dolor con todas sus características existen métodos clínicos para la valoración de éste como los fisiológicos, conductuales, verbales, así como valoraciones en situaciones especiales y la estimación psicoafectiva en pacientes con dolor crónico; además el dolor no se puede medir objetivamente por lo tanto los factores que indican la presencia de dolor incluyen: la extrema sensibilidad al dolor, el estrés, las respuestas de comportamiento, el deterioro funcional y fisiológico. (Flores Clara, 2011)

Algunos métodos para la evaluación de dolor son: los autoinformes, descriptores verbales, mediciones conductuales (conductas verbales, faciales, corporales), escalas específicas para

niños de diferentes edades, la escala visual analógica, escalas colorimétricas, con monedas de diferentes tamaños, o distintas frutas; así como escalas que otorgan cualidades al dolor, como la de McGill. (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017); a su vez se han ensayado métodos llamados objetivos, tales como los bioquímicos. Entre los más difundidos están la determinación de endorfinas y/o encefalinas, dinorfinas y otros neuromoduladores, segundos mensajeros en líquido cefalorraquídeo, o bien sustancias álgicas o antiálgicas humorales o hísticas, así como su relación con la administración de opioides, analgésicos no opioides o estimulación eléctrica transcutánea, acupuntura, termografía o procedimientos invasivos y la producción o disminución de estas. Es por eso que Chapman afirma que la propia complejidad del dolor es la responsable de que la relación causal entre tensión muscular e intensidad dolorosa sea difícil de establecer. (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017)

Por su parte los potenciales evocados que corresponden a la respuesta del tronco cerebral pueden ayudar a evaluar la intensidad del estímulo doloroso y la polisomnografía es uno de los indicadores más sensibles de la homeostasis pues estudia la regulación del sueño y la vigilia, por tanto Se han estudiado enfermos con dolor crónico por diversas patologías, tales como osteoartritis degenerativa, diabetes, pacientes con dolor oncológico y otros, encontrando una relación directa de la intensidad del dolor y su efecto sobre las diferentes fases del sueño delta no REM, modificando el tiempo de latencia y duración del REM. (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017)

Las escalas verbales son el resultado de diversos estudios encaminados a cuantificar la intensidad del dolor y su objetivo es medirlo mediante formatos descriptivos, numéricos, análogos visuales, de valoración conductual o de representación de expresiones faciales.

Las escalas cuantitativas o de intensidad se utilizan para que el paciente realice una valoración global de su dolor, pero su principal defecto es que no contemplan la naturaleza multidimensional del dolor, por lo que deben ser utilizadas junto a otros sistemas de evaluación. (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017).

Las escalas verbales se han utilizado para hacer una descripción simple del dolor subjetivo, por lo que sin lugar a duda presentan una serie de inconvenientes como:

- Falta de sensibilidad para detectar pequeñas variaciones en la eficacia de un tratamiento. Esto se debe al número limitado de categorías que componen las escalas, lo que conlleva a un número limitado de respuestas posibles.
- Difícil precisión del tamaño de cada una de las categorías. Asimismo, el espacio entre las distintas categorías no se conoce, razón por la cual no se puede asumir que las diferencias entre categorías sean iguales.
- Valoración únicamente de variaciones cuantitativas del dolor, sin tener en cuenta las cualitativas, entre otras. (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017)

Algunas escalas de esta categoría son:

La Escala verbal simple que contempla 10 grados de intensidad que corresponden a dolor ausente, muy débil, débil, muy moderado, moderado, moderadamente severo, severo, muy severo, extremadamente severo y máximo; y 5 de malestar: nulo, soportable, molesto, penoso e insoportable. (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017)

La escala descriptiva simple presenta los valores de: no dolor, dolor leve, dolor moderado, dolor severo, dolor muy severo y máximo dolor posible. Ésta escala también se puede utilizar para valorar el alivio del dolor. (Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017)

Por su parte las escalas numéricas son el método más simple y el más utilizado para establecer los grados subjetivos de dolor. El paciente debe indicar la intensidad de su dolor en números de una escala del 0 a 10 (o de 0 a 100), en la que el 0 representa “ausencia de dolor”, y el 10 “el peor dolor imaginable”, al permitir una variedad de definiciones aumenta la sensibilidad del instrumento. (Montero Ibáñez & Manzanares Briega, 2005)

La escala visual analógica consiste en una línea horizontal marcada a los extremos con dos líneas verticales, que representan la ausencia de dolor y el máximo dolor imaginable, respectivamente. En ésta el paciente debe indicar, sobre la línea la intensidad de su dolor en relación sus extremos. Así mismo es de resaltar que la EVA también se puede utilizar para evaluar el grado de alivio de dolor y es un método sencillo, sólido, sensible, fiable y reproducible, útil para reevaluar el dolor en el mismo paciente en diferentes ocasiones.

(Eizagar Rebollar & García Palacios, 2017) (Montero Ibáñez & Manzanares Briega, 2005)

Cantidad de estudios documentan que el dolor crónico puede tener un efecto adverso en el funcionamiento físico, cognitivo y psicosocial. Recientemente, el dolor ha recibido atención como una complicación secundaria y se ha reconocido como un problema común en pacientes sometidos a neurorehabilitación, pero su la prevalencia, la gravedad y el impacto psicosocial en este entorno aún se desconocen. La lesión de la médula espinal, la lesión cerebral traumática, el dolor de espalda, la osteoartritis, la artritis reumatoide, la esclerosis múltiple, el accidente cerebrovascular y la amputación de extremidades se encuentran entre las afecciones más comunes que requieren pacientes hospitalizados y ambulatorios(MT, Delgado Bueno, Bandrés Moyá, & Ramírez Iñiguez , 2018). Entre estas enfermedades, se descubrió que el dolor de espalda y la artritis, donde el dolor es la queja principal, causan la mayor carga económica y social. Sin embargo, el impacto del dolor en

las otras afecciones comunes mencionadas anteriormente está en gran parte inexplorado. El dolor puede influir negativamente o incluso impedir los procedimientos de neurorrehabilitación, y la mayoría de los medicamentos utilizados para tratar el dolor, en particular el dolor neuropático, pueden tener un perfil de efectos secundarios desfavorables y pueden empeorar los síntomas neurológicos y la cognición, con consecuencias en gran medida desconocidas en los procesos de recuperación. Un estudio muy reciente exploró las características y el impacto del dolor en personas con accidente cerebrovascular sometidas a neurorrehabilitación e informó que el dolor estaba presente en el 33% de los pacientes. Además, el dolor influyó en el tratamiento de rehabilitación y los resultados en el 25% de los pacientes con accidente cerebrovascular y redujo la atención durante la rehabilitación sesiones en el 16% de ellas, que tienen un impacto negativo en la calidad de vida y eventualmente aumentan los costos del proceso de rehabilitación.

De igual modo el dolor musculoesquelético crónico afecta a más del 20% de la población, lo que provoca una sobrecarga de atención médica y un gasto significativamente alto que con el paso del tiempo va aumentando y afecta negativamente tanto la salud física como la mental, siendo una de las principales causas de discapacidad en los últimos años. (Galan Martin, y otros, 2020)

La ubicación más común es la columna vertebral. La mayoría de los tratamientos utilizados en los Servicios de Salud Pública son pasivos (farmacológicos e invasivos) y no cumplen con las pautas clínicas actuales, que recomiendan tratar el dolor en la atención primaria (PC) con educación y ejercicio como los tratamientos de primera línea. (Galan Martin, y otros, 2020)

7. METODOLÓGIA

La presente investigación es una revisión sistemática sin metaanálisis donde se presentó la evidencia de forma descriptiva. Se clasifica como investigación secundaria por usar como unidad de análisis estudios o investigaciones primarias.

Para la realización de esta, se tuvo en cuenta el protocolo de Cochrane, clasificándose en una revisión de métodos diagnóstico, intervención y revisión de revisiones. (García-Perdomo, 2015;24(1)) (Eguía, vol.21 no.6 Madrid nov./dic. 2014)

Estrategia de búsqueda:

se realizó una búsqueda de literatura publicada en los últimos 10 años en bases de datos PeDro, Pubmed, Lilacs, biblioteca Cochrane, Elsevier, Ciencia.Science.gov, DOAJ, Scielo y Medline, en idiomas español e inglés, con los criterios de búsqueda: level pain, intensity of pain, physiotherapy in pain, pain and appropriate treatment physiotherapy, scale of pain, pain intervention y physiotherapy.

Selección de estudios: si cumplían los requisitos se hacía la lectura completa del artículo. los artículos identificados a continuación de la lectura integral fueron seleccionados

Se realizó una búsqueda independiente entre los dos investigadores (tutor y estudiante) seleccionando los artículos según las palabras clave, de los cuales llevaron a cabo inicialmente la lectura de los títulos de las investigaciones, fechas de publicación, tipo de investigación y resúmenes teniendo en cuenta que las publicaciones fueran ensayos clínicos, metaanálisis o revisiones sistemáticas.

Al cumplirse los requisitos se realizó la descarga del texto completo, se dio lectura integral de los textos y los que se identificaron, pasaron a ser seleccionados, en el caso de divergencias en la selección, los procedimientos fueron repetidos por ambos investigadores hasta corregir las discrepancias.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios para la selección:

Los criterios de inclusión que se establecieron fueron:

- Artículos completos
- Ensayos clínicos
- Otras revisiones sistemáticas
- Metaanálisis
- Publicaciones elaboradas o disponibles en los idiomas de inglés y/o español
- Investigaciones desde el año 2010 al 2020

Dentro de los criterios de exclusión estaban:

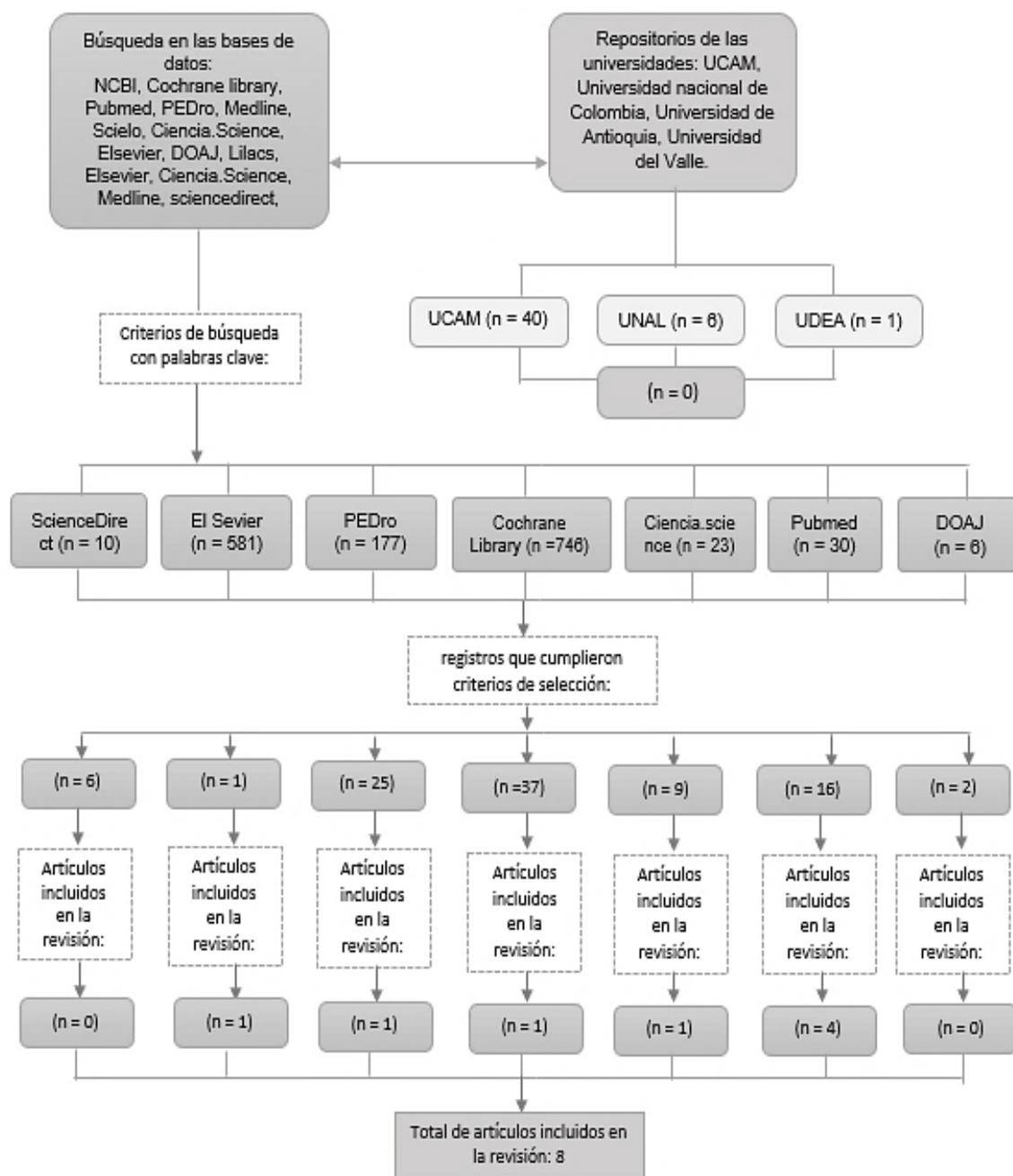
- Artículos descriptivos, ensayos experimentales.
- Artículos carentes (o pobres) de información elemental para la revisión

Investigaciones con fecha de publicación anterior al 2010

Extracción de datos:

Los datos de los artículos fueron extraídos en una matriz de Excel que contenía la información de los textos seleccionados especificando el título, el diseño, año de

publicación, descripción del estudio, autores, revista de publicación, número de citas. (Manterola, Astudillo, Arias, & Claros, 2011), (Velásquez, 2015)



En cuanto al riesgo de sesgo latente, según J. Velásquez –“el uso de librerías digitales y bases de datos frecuentemente no es suficiente para localizar la literatura más relevante y se hace

necesario consultar en las librerías de las universidades y centros de investigación en busca de libros, reportes de investigación, tesis de maestría, disertaciones de doctorado y cualquier otro tipo de literatura que pueda ser útil en su investigación”. (Velásquez, 2015). Así mismo, C. Manterola y compañía en su artículo publicado en la revista Elsevier afirman que los estudios en los que una intervención no demuestra ser efectiva no son publicados, por lo que las revisiones sistemáticas que no son capaces de incluir estudios no publicados pueden sobrestimar el efecto real de una intervención, haciendo necesario la inclusión de estos. (Manterola, Astudillo, Arias, & Claros, 2011)

Basados en lo anterior se incluyó en la búsqueda de la información esta literatura “gris”, (Manterola, Astudillo, Arias, & Claros, 2011) en la cual ambos investigadores llevaron a cabo la búsqueda y la revisión de forma individual y de tal manera que los conflictos o discrepancias se discutieron hasta lograr un consenso, con el fin de brindar una investigación de calidad.

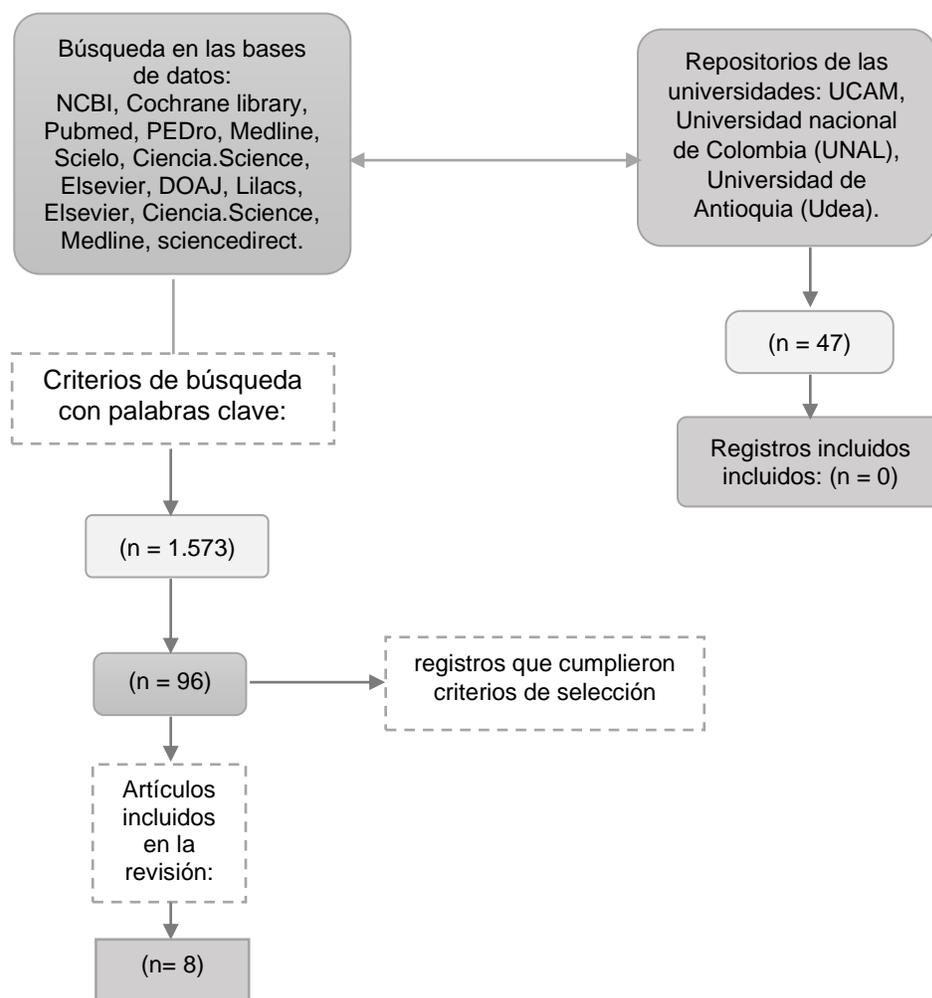
Por su parte, la evaluación de la metodología debe realizarse al menos por dos investigadores independientes preferiblemente de forma enmascarada, aunque el riesgo de sesgo es poco considerado en el ámbito de las revisiones sistemáticas ya que es necesario reportar los artículos y los autores. (Manterola, Astudillo, Arias, & Claros, 2011)

8. Resultados

Se encontraron 1.573 resultados (registros) con las palabras clave: level pain and appropriate treatment physiotherapy, physiotherapy in pain, scale of pain, pain intervention y physiotherapy en las siguientes bases de datos: NCBI, Pubmed (30), Cochrane library (746), PEDro (177), Medline, Scielo, Ciencia.Science (23), Elsevier (581), DOAJ (6), en sciencedirect las palabras claves iniciales fueron: level pain and appropriate treatment, de las cuales fue necesario suprimir el término appropriate puesto que el buscador no arrojaba ningún resultado y al suprimirlo el buscador arrojó 10 resultados, en Lilacs sólo se encontró una publicación pero no fue tomada en cuenta por su idioma (Portugués) ya que no cumplía los criterios de selección, también se realizó una búsqueda en los repositorios de universidades como: Universidad católica de Murcia donde se encontraron 40 registros del trabajos de grados con los criterios evaluación de dolor y tratamiento de fisioterapia, Universidad nacional de Colombia (6) y Universidad de Antioquia con los criterios level pain, intensity of pain, physiotherapy in pain. Dicha búsqueda en estas fuentes se realizó con el fin de evitar sesgos en la investigación puesto que las revisiones sistemáticas que no son capaces de incluir estudios no publicados pueden sobrestimar el efecto real de una intervención, haciendo necesario la inclusión de estos. (Manterola, Astudillo, Arias, & Claros, 2011)

Algunos estudios a pesar de cumplir con la mayoría de criterios de inclusión no se tuvieron en cuenta por su baja calidad, ya que eran textos incompletos, en idiomas diferentes al español o inglés, sobrepasaban los 10 años de publicación y/o eran investigaciones sin terminar. En todas las bases de datos se tuvo en cuenta los parámetros de selección como las palabras clave, tiempo de publicación de los últimos 10 años, textos completos, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y/o metaanálisis.

Diagrama de flujo de la revisión de la literatura y selección de artículos:



GUÍA DE ANÁLISIS DE PUBLICACIONES										
TEMA: EVALUACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR										
Título, autores	revista de publicación	Año publicación	Relevancia del tema				Descripción del estudio			
			Clinica	Escenario clínico	Diseño	Pacientes	Intervención	Resultados	Conclusiones	No de referencias; Cifrado del artículo
Intervenciones de ejercicio para la prevención y el tratamiento del dolor y las lesiones en la ingle en atletas: una revisión crítica y sistemática. Paula C. Chardon, Michael K. Drew, Benjamin F. Mentplay, Alison Crimaldi, Ross A. Clark	Sports med	2017	El objetivo de esta revisión fue describir y evaluar las intervenciones de terapia de ejercicio y los resultados para el tratamiento y la prevención de la lesión de la ingle con atención específica a la aplicación de carga externa.	Se realizaron búsquedas en las bases de datos Medline, PubMed, SPORTDiscus, Web of Science y Cochrane el 18 de abril de 2016.	revisión sistemática y crítica		se realizó una búsqueda sistemática con cualquier diseño de estudio que evaluó intervenciones de ejercicio para la prevención o el tratamiento del dolor en la ingle en atletas. Dos autores independientes examinaron los resultados de la búsqueda, realizaron la extracción de datos, evaluaron el riesgo de sesgo utilizando la herramienta de evaluación de Downs y Black modificada y determinaron la fuerza y el nivel de evidencia. Los estándares de información para las intervenciones de ejercicio se evaluaron utilizando la Planilla de informe de consenso para el ejercicio (CERT).	La búsqueda electrónica identificó 1320 registros y siguientes Eliminado de duplicados, títulos y resúmenes de 1215 Se revisaron los artículos. Los textos completos de 30 artículos fueron Recuperado y evaluado para elegibilidad contra la inclusión Criterios No se agregaron artículos después de la verificación de citas. Después de revisar los textos completos de 30 artículos, 16 artículos Fueron excluidos y se incluyeron los 14 artículos restantes Para revisión completa y síntesis de datos.	Hay evidencia limitada de estudios que indican que la terapia con ejercicios puede reducir la incidencia y el riesgo de sufrir una lesión en la ingle en los atletas, también hay pruebas sólidas que indican que la terapia con ejercicios es beneficiosa como tratamiento para la lesión de la ingle en atletas en términos de remisión de síntomas, retorno al deporte y resultados de recurrencia. Ejercicios de fortalecimiento para la cadera y musculatura abdominal que implican carga externa puede Conducir a resultados favorables. Sin embargo, existen estudios limitados con bajo riesgo de sesgo, y las intervenciones de ejercicio para el tratamiento de la lesión en la ingle están poco descritas.	43 referencias. Chardon, PC, Drew, MK, Mentplay, BF et al. Intervenciones de ejercicio para la prevención y el tratamiento del dolor y las lesiones en la ingle en atletas: una revisión crítica y sistemática. Sports Med 47, 2011–2026 (2017). https://doi.org/10.1007/s40279-017-0742-y
Eficacia de un enfoque moderno de neurociencia versus atención habitual basada en evidencia sobre dolor, discapacidad y características cerebrales en pacientes con dolor espinal crónico: protocolo de un ensayo clínico aleatorizado. Meke Dolphens ¹ , Jo Niep ^{2,3} , Barbara Cagnie ¹ , Mira Meust ⁴ , Nathalie Roussez ⁴ , Jeroen Kregel ² , Annelien Maffliet ^{2,3} , Guy Vanderstraeten ⁵ and Lieven	Triastomos musculares queéticos de BMC (BMC Musculoskeletal Disorders)	2014	Investigar si el tratamiento con un enfoque moderno de neurociencia en pacientes con dolor espinal crónico CSP (incluyendo dolor lumbar y de cuello, ceguía fallida de espalda y trastornos crónicos asociados con síndrome cervical) produce una disminución significativa del dolor y la discapacidad en comparación con la fisioterapia basada en la evidencia de atención habitual para reducir el dolor y mejorar el funcionamiento en pacientes con CSP, sus determinantes y sus cambios durante un año de seguimiento además de normalizar	fueron inscritos en un programa estructurado de rehabilitación de 3 meses organizado en 2 hospitales universitarios en Bélgica (Hospital Universitario de Gante y Hospital Universitario de Bruselas).	ensayo clínico aleatorizado multicéntrico, triple ciego, de dos brazos (1:1) con un seguimiento de 1 año.	120 pacientes con dolor crónico espinal asignados aleatoriamente al grupo control o experimental c/u con tratamiento de 3 meses	Se dividió en 2 grupos: el control al que se le aplicó la fisioterapia tradicional y el experimental al que se le aplicó un enfoque moderno de neurociencia (educación en neurociencia del dolor, segmentado entrenamiento de control motor dirigido a la cognición) durante 3 meses. La evaluación clínica y la imagen cerebral se realizó antes del tratamiento, posttratamiento y a 1 año de seguimiento. Los cuestionarios en línea se completaron al inicio, después de los primeros 3 sesiones de tratamiento, posttratamiento y a los 6 y 12 meses de seguimiento.	El primer ensayo era examinar si un tratamiento dirigido al cerebro realmente altera las características de este va que no hay estudios que lo demuestran. las principales medidas de resultados incluyeron el dolor con sus submas e índices de sensibilización central autoinformada, las medidas de resultados secundarios incluyen estructura de la materia gris del cerebro, control motor, musculatura adecuada, propiedades psicológicas... etc.	Un trabajo previo de grupo de investigación demostró que la educación terapéutica en neurociencia del dolor por sí sola puede mejorar la analgesia endógena orquestada por el cerebro en pacientes con dolor espinal crónico: protocolo de un ensayo clínico aleatorizado. Triastomos musculares queéticos de BMC 2014 15: 149 referencias el artículo. 95	

revista de publicación	Clinica	Escenario clínico	Diseño	Pacientes	Intervención	Resultados	Conclusiones	No de referencias; Citación		
Un programa de ejercicio basado en la piscina de agua fría Desarrollo de dolor inmediato en la fibromialgia femenina Pacientes: ensayo clínico no controlado Patients: Uncontrolled Clinical Trial. V. Segura-Jiménez T, A. Carbonell-Baeza I, Z, V. A. Aparicio I, B, Samos I, P. Femia S, J, R. Ruiz I, M, Delgado-Fernández	Sports Med	2014	la intención del artículo fue determinar los cambios inmediatos de un programa de ejercicio basado en una piscina de agua fría (12 semanas) sobre el dolor (antes versus después de la sesión) en pacientes con fibromialgia femenina	departamento de actividad física y deporte, Universidad de Granada, Granada- España. el programa de intervención consta de 2 sesiones por semana durante 12 semanas.	ensayo clínico no controlado	33 pacientes con FM Femeninas españolas, de la Asociación Granadina de Fibromialgia. Los criterios de inclusión fueron: criterios de amplio dolor propagación durante más de 3 meses y el dolor con	Cada sesión de ejercicio incluyó un calentamiento de 10 min: lento caminar, movilidad ejercicios de estiramiento, seguidos por 25 min de ejercicio, y terminado con un período de 10 min de enfriamiento: estiramiento y ejercicios de relajación. las sesiones eran: lumbos ejercicios de fuerza a un ritmo lento con agua y materiales acuáticos como un medio de resistencia incluyendo un escalonado progresión durante el programa; los miércoles actividades orientadas al equilibrio y coordinación, ejercicios con materiales acuáticos, y el baile aeróbico cóicos. La intensidad del entrenamiento fue controlada por la velocidad de ciclo percibida (RPE), basado en (6-20 punto) escala convencional de Borg [6]. Los valores medios de intervención de RPE fueron de 12 ± 2 puntos en lunes y miércoles. Estos valores corresponden a un RPE subjetivo esfuerzo percibido del 'esfuerzo bastante ligero y algo que el esfuerzo duro', es decir, la intensidad	15% disminución de la intensidad del dolor inmediato en la comparación de EVA los valores antes y después de cada sesión con una media de disminución 0,33 ± 0,059. En todas las sesiones, el grupo mostró significativamente cambios, excepto en el cuarto período de sesiones (p = 0,150), repetimos el análisis incluyendo todos los participantes y observó un ~15% disminución de la intensidad del dolor inmediato en la comparación de EVA los valores antes y después de cada sesión con una media de disminución 1,04 ± 0,06.	En resumen, el presente estudio mostró que una piscina-agua fría programa de ejercicios durante 12 semanas (2 veces/semana) condujo a una disminución inmediata positiva en los niveles de dolor en FM femenina pacientes. Las mejoras fueron mayores en las mujeres de una edad mayor y que sus Ered dolor más intenso. Estos cambios inmediatos en el dolor no persistió en el tiempo. Se recomienda encarecidamente que los pacientes con FM participen en programas terapéuticos.	Referencias 46. Cita IntJ Sports Med 2013; 34 (07): 600-605 DOI: 10.1055/s-0032-132991

revista de publicación	Clinica	Escenario clínico	Diseño	Pacientes	Intervención	Resultados	Conclusiones	No de referencias; Citación		
Crioterapia de cuerpo entero (exposición extrema al frío) para prevenir y tratar el dolor muscular después del ejercicio en adultos. Joseph T Costello, Phillip RA Baker, Geoffrey M Minett, Francois Bleuzen, Ian B Stewart, Chris Bleakley.	Cochrane Library	2015	El estudio buscaba evaluar los efectos y sean positivos o negativos de la crioterapia de cuerpo entero, es decir la exposición extrema al aire frío seco para prevenir y tratar el dolor muscular después del ejercicio en adultos. Además de incluir ensayos aleatorios y cuasialeatorios que comparan el uso de crioterapia de cuerpo entero (WBC) versus una intervención pasiva o de control (reposo, sin tratamiento o tratamiento con placebo) o activa intervenciones que incluyen inmersión en agua fría o de contraste, recuperación activa y terapia infrarroja para prevenir o tratar el dolor muscular después del ejercicio en adultos. También ensayos aleatorios que comparan diferentes duraciones o dosis de WBC.		revisión sistemática	64 pacientes adultos físicamente activos predominantemente jóvenes (edad media 23 años).	Se incluyeron ensayos en los que los participantes eran tratados con crioterapia de cuerpo entero (WBC) antes del ejercicio. El WBC se definió como la exposición del cuerpo (truncos, brazos y piernas) a aire seco extremadamente frío (por debajo de -100 ° C). Estas exposiciones generalmente se administran como un tratamiento único, o se repitieron varias veces en los mismos días o durante varios días. El objetivo fue incluir ensayos que comparan el uso de WBC con una intervención pasiva o de control (reposo, sin tratamiento o placebo) o intervenciones activas. Diseñado para prevenir un dolor muscular de inicio tardío, que incluye inmersión en agua fría (inmersión en agua más fría que 15 ° C), inmersión en agua tibia (inmersión en agua más caliente que 15 ° C), inmersión en agua con contraste de temp, enfriamiento, estiramiento, masaje y prendas de compresión.	Un pequeño ensayo cruzado (3 participantes) no encontró diferencias en el cansancio, pero sí mejor bienestar a las 24 horas después del ejercicio WBC. Un pequeño ensayo cruzado que involucró a nueve corredores bien entrenados proporcionó evidencia de muy baja calidad de niveles más bajos de dolor muscular después del WBC, en comparación con la terapia con infrarrojos, en el seguimiento de 1 hora, pero no a las 24 o 48 horas. El mismo ensayo no encontró diferencias en el bienestar pero sí menos cansancio después de WBC a las 24 horas después del ejercicio. los resultados primarios preespecificados fueron dolor muscular, recuperación subjetiva	No hay pruebas suficientes para determinar si la crioterapia de cuerpo entero (WBC) reduce el dolor muscular autoinformado o mejora la recuperación subjetiva, después del ejercicio en comparación con el descanso o pasivo o no WBC en hombres adultos jóvenes físicamente activos. No hay evidencia sobre el uso de esta intervención en mujeres o atletas de élite. La falta de evidencia sobre eventos adversos es importante dado que la exposición a temperaturas extremas presenta un peligro potencial	Costello JT, Baker PRA, Minett GM, Bleuzen F, Stewart IB, Bleakley C. Whole-body cryotherapy (extreme cold air exposure) for preventing and treating muscle soreness in adult exercise in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 9. Art. No. CD010789. DOI: 10.1002/214651858.CD010789.9.pub2.

revista de publico	Clinica	Escenario clinico	Diseño	Pacientes	Intervención	Resultados	Conclusiones	No de referencias. Citación
<p>Efecto a corto plazo sobre el dolor y la función de la educación neurofisiológica y el reentrenamiento sensoriomotor en comparación con la fisioterapia habitual en pacientes con dolor lumbar crónico o recurrente inespecífico, un ensayo controlado aleatorio piloto. Philipp Wai Jan Koo, Yhamu Luomaqoi</p>	<p>Trastornos musculoesqueléticos de BMC (BMC Musculoskeletal Disorders)</p> <p>2015</p>	<p>Estudiar la viabilidad de un tratamiento multimodal que incluya: educación neurofisiológica en la percepción del dolor a la disminución de la auto-limitación por el catastrofismo, entrenamiento sensorial del tronco inferior debido a que estos pacientes muestran predominantemente pobre agudeza sensorial del tronco, y el entrenamiento motor para recuperar el control definitivo del movimiento del tronco con enfoque en la adherencia de los pacientes y la evaluación de los efectos a corto plazo sobre el dolor y la discapacidad del MMT en comparación con la fisioterapia habitual.</p>	<p>base medicentro de atención médica en Saint Gallen, Suiza. Centro de rehabilitación, Vales, Suiza. Universidad de Ciencias Aplicadas de Zurich, Facultad de Profesiones de la Salud, Instituto de Fisiología, Winterthur, Suiza</p>	<p>ensayo controlado aleatorio piloto</p> <p>23 pacientes (46% hombres) con edad media de 41,5 años.</p>	<p>La evaluación de resultados fue 12 semanas después del inicio. Los pacientes con NSCLBP, discapacidad considerable en el Cuestionario de discapacidad de Roland y Morris (RMDQ) y rango medio o alto de malos resultados en la herramienta Keele Start Back Tool (KSBT) se asignaron al azar por un asistente de investigación independiente. El tratamiento incluyó hasta 16 sesiones durante 9 a 12 semanas. Ambos grupos recibieron capacitación adicional en el hogar de 10 a 30 minutos para realizar cinco veces por semana. Se evaluó la adherencia al tratamiento para evaluar la viabilidad del tratamiento. El resultado primario fue dolor (NRS 0-10) y el resultado secundario fue discapacidad (RMDQ). Se calcularon los efectos entre grupos con la prueba U de Student o la prueba U de Mann-Whitney y la diferencia de medias estandarizada del resultado primario.</p>	<p>La adherencia de los pacientes al tratamiento fue >80% en ambos grupos. La reducción del dolor en los pacientes fue de C 35% fue de 2,14 (1,0 a 3,5) en el MMT y de 0,69 (-2,0 a 2,5) En el UPT.</p>	<p>Se descubrió que el MMT era factible y que reducía significativamente el dolor a corto plazo en comparación con el UPT.</p>	<p>Wai, P., Koo, J. y Luomaqoi, H. Efecto a corto plazo sobre el dolor y la función de la educación neurofisiológica y el reentrenamiento sensoriomotor en comparación con la fisioterapia habitual en pacientes con dolor lumbar crónico o recurrente inespecífico, un ensayo controlado aleatorio piloto. BMC Musculoskeletal Disord 16, 3 (2015). https://doi.org/10.1186/s12916-015-0533-2</p>

revista de publico	Clinica	Escenario clinico	Diseño	Pacientes	Intervención	Resultados	Conclusiones	No de referencias. Citación
<p>Acupuntura láser para tratar dolor musculoesquelético: una revisión sistemática. Con metaanálisis. Dima Lew, Suzanne McDonough, Chris Beasley, George David Baxter, Steve Tumbly</p>	<p>EL SEVER</p> <p>2016</p>	<p>El objetivo del estudio fue evaluar los efectos de la acupuntura láser en el dolor y los resultados funcionales cuando se usa para tratar los trastornos musculoesqueléticos y para actualizar la evidencia existente con datos de ensayos controlados aleatorios recientes.</p>	<p>Centro de Investigación en Salud, Adelaide, Australia. Escuela de Fisiología, Universidad de Waikato, Hamilton, Nueva Zelanda. Centro de Tecnología de Salud, Adelaide, Australia. Universidad de Lancaster, Reino Unido</p>	<p>revisión sistemática con metaanálisis</p> <p>sin especificar</p>	<p>Se utilizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos para identificar ECA que comparan entre acupuntura láser e intervenciones de control. Se realizó un metaanálisis calculando las diferencias de medias estandarizadas y los intervalos de confianza de 95%, para evaluar el efecto de la acupuntura láser en el dolor y los resultados funcionales. Los estudios incluidos se evaluaron en términos de su calidad metodológica y la validez de los resultados de los parámetros del dolor. 49 ECA cumplieron los criterios de inclusión. Diez tercios (174%) de estos estudios informaron efectos positivos, fueron de alta calidad metodológica e informaron la dosis adecuadamente. Los estudios negativos o no concluyentes con frecuencia no pudieron demostrar estas características.</p>	<p>Para todos los subgrupos de diagnóstico, los efectos positivos tanto para el dolor como para los resultados funcionales se observaron de manera más consistente en el seguimiento a largo plazo en lugar de inmediatamente después del tratamiento. La evidencia de calidad moderada respaldó la efectividad de la acupuntura láser para controlar el dolor musculoesquelético cuando se aplicó en una dosis de tratamiento adecuada, sin embargo, los efectos positivos se observaron solo en el seguimiento a largo plazo y no inmediatamente después de la interrupción del tratamiento. Los efectos positivos tanto para el dolor como para los resultados funcionales se observaron de manera más consistente en el seguimiento a largo plazo en lugar de inmediatamente después del tratamiento.</p>	<p>los efectos positivos tanto para el dolor como para los resultados funcionales se observaron de manera más consistente en el seguimiento a largo plazo en lugar de inmediatamente después del tratamiento. La evidencia de calidad moderada respaldó la efectividad de la acupuntura láser para controlar el dolor musculoesquelético cuando se aplicó en una dosis de tratamiento adecuada, sin embargo, los efectos positivos se observaron solo en el seguimiento a largo plazo y no inmediatamente después de la interrupción del tratamiento.</p>	<p>Lew, D., McDonough, S., Beasley, C., Baxter, G., Tumbly, S. Acupuntura láser para el tratamiento del dolor musculoesquelético: una revisión sistemática con metaanálisis. J Musculoskelet Rehabil 2016, 9 (1) 2-16. doi: 10.1080/10497315.2016.1161171</p>
<p>Dolor en la ingle en atletas y tratamiento de rehabilitación: una revisión sistemática. Ramazzini V, Bernatchez D, Braeghieri V, Costantino C, A, Z.</p>	<p>Minerva medica</p> <p>2019</p>	<p>Departamento de Medicina y Cirugía, Universidad de Parma, Parma, Italia. Escuela de Graduados de Medicina Física y Rehabilitación, Departamento de Medicina y Cirugía, Universidad de Parma, Parma, Italia. Departamento de Fisiología, Universidad de Parma, Parma, Italia.</p>	<p>revisión sistemática</p> <p>sin especificar</p>	<p>destacan que el tratamiento activo es mejor que el pasivo para mejorar los signos clínicos de dolor en la ingle. Comparando la estrategia activa con el tratamiento pasivo, este último permite un retorno más rápido a la actividad deportiva. Toda la literatura incluida destaca que una estrategia integrada que combine el tratamiento activo y pasivo, la evaluación del dolor percibido, el retorno al programa de carrera y los ejercicios después específicos es una estrategia efectiva para el manejo del dolor en la ingle en los atletas.</p>	<p>destacan que el tratamiento activo es mejor que el pasivo para mejorar los signos clínicos de dolor en la ingle. Comparando la estrategia activa con el tratamiento pasivo, este último permite un retorno más rápido a la actividad deportiva. Toda la literatura incluida destaca que una estrategia integrada que combine el tratamiento activo y pasivo, la evaluación del dolor percibido, el retorno al programa de carrera y los ejercicios después específicos es una estrategia efectiva para el manejo del dolor en la ingle en los atletas.</p>	<p>destacan que el tratamiento activo es mejor que el pasivo para mejorar los signos clínicos de dolor en la ingle. Comparando la estrategia activa con el tratamiento pasivo, este último permite un retorno más rápido a la actividad deportiva. Toda la literatura incluida destaca que una estrategia integrada que combine el tratamiento activo y pasivo, la evaluación del dolor percibido, el retorno al programa de carrera y los ejercicios después específicos es una estrategia efectiva para el manejo del dolor en la ingle en los atletas.</p>	<p>Chabon, PC, Dine, MK, Hurlburt, B et al. Intervenciones de ejercicio para la prevención y el tratamiento del dolor en las lesiones de la ingle en atletas. International sports Med 46, 2013-2025 (2013). https://doi.org/10.1007/s00299-017-0442-y</p>	

9. Discusión y conclusiones

Esta revisión sistemática con evidencia de forma descriptiva investigó la evaluación y el tratamiento apropiado para el manejo del dolor desde fisioterapia y encontró que a pesar de que el dolor es una sensación sin duda alguna molesta y muy común en la clínica, además de ser uno de los mayores motivos de consulta no sólo en medicina general, sino que es una de las situaciones que más aqueja a los pacientes que acuden a los consultorios de fisioterapia; no se encontró en la literatura estudios que hablen explícitamente sobre cuál será la técnica más idónea al momento de tratar las diferentes clases de dolor, así como una forma de evaluar lo más objetivamente para evitar sesgos y fallas en los tratamientos desde fisioterapia. Así mismo se observó que la escala más usada al momento de evaluar dolor es la escala visual, escala verbal análoga y en varios estudios se pudo observar la aplicación del cuestionario para la discapacidad de Roland y Morris, más aún no hay escalas que valoren la intensidad del dolor lo más objetivamente, por lo que es necesario generar una escala o un método que mida la intensidad y no sea afectada por otras variables como percepción, estado de conciencia, ánimo, entre otras, ya que por ahora los estudios no han avanzado en escalas diferentes que contengan esas características. También se apreció que hay periodos de tiempo como del 2009 al 2014 en los que las investigaciones relacionadas al tratamiento del dolor desde fisioterapia son muy reducidas casi nulas, así mismo que el mayor número de investigaciones con estos criterios de búsqueda se da entre los años 2001 al 2006, y del 2014 al 2016.

Habría que decir también, que hay investigaciones que apuntan a la relevancia del tratamiento desde la neurociencia como un método efectivo, así como también refiere que la educación terapéutica puede mejorar la analgesia por sí sola. Otro rasgo a mencionar es la efectividad de la acupuntura como técnica analgésica, que si bien no es propia de la fisioterapia tiene resultados muy positivos en el alivio y/o reducción del dolor.

Por lo que se refiere a las técnicas fisioterápicas para el manejo del dolor los protocolos están delimitados en el uso de medios físicos y ejercicio en especial para el manejo del dolor crónico y se maneja la intensidad indiscriminadamente y ninguno habla de las características de la intensidad como tal.

En cuanto a los estudios, los que cumplieron con los parámetros establecidos fueron en su mayoría revisiones sistemáticas (62,5%), la revista con más publicaciones aptas fue la de trastornos musculoesqueléticos de la BMC con un 25% de los artículos seleccionados.

Por último pero sin menor relevancia se observó que el mayor número de investigaciones publicadas trata sobre el manejo del dolor con fármacos más no desde la intervención o manejo de fisioterapia por lo que confirma una vez más la necesidad de más estudios que hablen sobre el manejo del dolor con técnicas fisioterapéuticas.

10. Referencias

- Diaz Cabezas, R., Sáenz, X., & Marulanda Mejía, F. (2009). Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas, Colombia (Estudio Dolca). *Acta Med Colomb vol.34 no.3 Bogotá July/Sept. 2009*, 96-102.
- Eguía, R. A. (vol.21 no.6 Madrid nov./dic. 2014). Revisión sistemática, revisión narrativa o metaanálisis? *Revista de la sociedad Española de dolor*.
- Eizagar Rebollar, R., & García Palacios, M. (2017). *Escalas de valoración del dolor*. Cadiz- España: ResearchGate.
- Flores Clara, G. J. (1919 [?] de Abril de 2011). *Hospital universitario reina Sofía*. Obtenido de Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería- valoración y cuidados en el dolor. :
http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h18_valoracion_cuidados_dolor.pdf
- Galan Martin, M., Montero Cuadrado, F., Lluch-Girbes , E., Coca López, M., Mayo Iscar, A., & Cuesta Vargas, A. (2020). Educación en neurociencia del dolor y ejercicio físico terapéutico para pacientes con dolor espinal crónico en fisioterapia española Atención primaria: un ensayo controlado aleatorio pragmático. *Journal of Clinical medicine*.
- García-Perdomo, H. A. (2015;24(1)). Conceptos Fundamentales de las Revisiones Sistemáticas / Metaanálisis. *Revista Urología Colombiana*, 28-34.

Guerrero Liñeiro, A. M., & Gómez López, M. P. (2014). *ASOCIACION COLOMBIANA*

PARA EL ESTUDIO DEL DOLOR. Obtenido de dolor.org.co:

<https://dolor.org.co/biblioteca/encuestas/VIII%20Estudio%20Prevalencia%20dolor%20cronico%20en%20colombia%20publicacion%20pagina%20ACED%202014.pdf>

Jackes, E. (05 de 01 de 2020). *verywellhealth.com*. Obtenido de verywellhealth.com:

<https://www.verywellhealth.com/pain-scales-assessment-tools-4020329>

MT, V. H., Delgado Bueno, S., Bandrés Moyá, F., & Ramírez Iñiguez, D. (2018).

Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *sociedad española de dolor*, 228- 236.

Revista muy interesante. (2011). Consiguen crear un detector del dolor. *Muy interesante*.

Comendeiro, V. J. (2013). Dolor crónico o persistente. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 1-8.

Herrero, S. V., Bueno, S. D., Moyá, F. B., & García, M. V. (2018). Valoración del dolor.

Revisión comparativa de escalas. *sociedad Española del dolor*, 228- 236.

España: ResearchGate.

Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., & Claros, N. (2011). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Elsevier.w*

Montero Ibáñez, R., & Manzanares Briega, A. (2005). Escalas de valoración del dolor.

DIAGNÓSTICO.

Velásquez, J. D. (2015). Una Guía Corta para Escribir Revisiones Sistemáticas de Literatura- parte 4. *DYNA*, 28-31.

Eizagar Rebollar, R., & García Palacios, M. (2017). *Escalas de valoración del dolor*. Cadiz-