

# Terapia láser de bajo nivel en osteoartritis de rodilla. Revisión sistemática cualitativa

Sara Aguillo González <sup>1</sup> y Raquel Gragera Martínez <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Departamento Medicina y Especialidades Médicas. Universidad de Alcalá

**Resumen:** La osteoartritis de rodilla es una patología muy frecuente. Existen diversos tratamientos que entre otros fines, van dirigidos a la reducción de síntomas, en especial el dolor. Dentro de la fisioterapia existen diversas técnicas para ayudar a la reducción del dolor y en los últimos años, la terapia láser de bajo nivel (LLLT) se ha investigado para incluirla en el abordaje de la artrosis de rodilla. El objetivo general es conocer los diferentes tratamientos fisioterapéuticos para la osteoartritis de rodilla, y el principal es determinar la efectividad, eficacia y efectos de la LLLT en la osteoartritis de rodilla. Se realizaron búsquedas bibliográficas entre octubre de 2017 y abril de 2018, en las principales bases de datos de ciencias de la salud. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se analizó la calidad de los artículos incluidos mediante las escalas SIGN y PEDro. Se incluyeron 11 artículos en la revisión. La LLLT produce efectos beneficiosos a corto y largo plazo en el alivio del dolor en pacientes diagnosticados de osteoartritis de rodilla entre grado 2 y 4. Esta terapia tiene también efectos favorables en otras variables Sin embargo, aunque los resultados parecen favorables, no se puede generalizar la efectividad de la aplicación de la LLLT en el tratamiento de la gonartrosis.

**Palabras Clave:** Terapia láser de bajo nivel; Terapia laser; Osteoarthritis; Rodilla.

---

# Abordaje fisioterapéutico en la tendinopatía lateral de codo. Revisión sistemática cualitativa

Borja Descalzo Hoyas <sup>1</sup> y Ester Cerezo Téllez <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Asociada Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** 1) Antecedentes: La tendinopatía lateral de codo es una de las lesiones más comunes de la extremidad superior en la población trabajadora con una prevalencia del 22,4% en España entre 2007-2012. La realización de actividades repetitivas, rápidas y en ocasiones pesadas puede ser la causa. A pesar de existir diversas posibilidades en el tratamiento de la tendinopatía lateral del codo, ninguna parece destacar sobre el resto en cuanto a su eficacia. El objetivo de esta revisión sistemática es determinar la eficacia de las distintas técnicas que se utilizan en el tratamiento de la tendinopatía lateral de codo dentro del campo de Fisioterapia. 2) Metodología: Se realizó la búsqueda en PubMed, Web of Science, Cochrane Library y Scopus de aquellos ensayos clínicos aleatorizados que utilizaran técnicas del campo de la Fisioterapia, tanto conservadoras como invasivas, en el tratamiento de la tendinopatía lateral de codo. De estos artículos se extrajeron el número de pacientes, la duración del tratamiento y del seguimiento, mediciones, aparatos de medida y resultados del tratamiento. 3) Resultados: Las técnicas que mostraron ser efectivas en el tratamiento de la TLC fueron ejercicios, acupuntura (a corto plazo), movilizaciones (a corto plazo), punción seca (a largo plazo), iontoforesis (a muy corto plazo), Cyriax (corto plazo), Kinesiotaping (a corto plazo), ondas de choque, manipulaciones (a muy corto plazo) y dispositivos ortésicos (a corto o a muy corto plazo). 4) Conclusiones: El ejercicio terapéutico y las ondas de choque son las técnicas que mejores resultados han proporcionado a corto, medio y largo plazo.

**Palabras Clave:** Tendinopatía del codo; Codo de tenista; Fisioterapia; Revisión.

---

# Efecto de un programa de Fisioterapia de CoDuSe combinado con Imaginería Motora Graduada en Esclerosis Múltiple sobre el equilibrio y calidad de vida: Estudio piloto

Marta Espinosa Díaz <sup>1</sup> y Concepción Soto Vidal <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Titular Escuela Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá.

**Resumen:** La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad autoinmune neurodegenerativa desmielinizante. Entre su gran variedad de síntomas la alteración del equilibrio es de los más frecuentes y disminuye la calidad de vida de los pacientes. El método CoDuse es una mezcla de distintas técnicas: estabilidad del core, doble tarea y desafíos sensitivomotores, empleado para el equilibrio en EM. La imaginería motora graduada (IMG) es una técnica sin evidencia para la EM que engloba la discriminación izquierda-derecha, imaginería motora explícita y terapia de espejos. El objetivo principal del estudio es comparar la efectividad de dos tratamientos de fisioterapia basados en: movilización lumbopélvica + CoDuSe y otro de movilización lumbopélvica + CoDuSe + IMG para mejorar el equilibrio y la calidad de vida en EM. En este estudio piloto 9 pacientes fueron asignados a dos grupos. El grupo A tiene tratamiento individualizado en sesiones supervisadas grupales cada tres semanas de movilización lumbopélvica + CoDuSe. El grupo B tiene sesiones supervisadas individuales semanales de movilización lumbopélvica + CoDuSe + IMG. Ambos grupos completan con sesiones autónomas un total de tres semanales. Las variables medidas son: equilibrio, calidad de vida, propiocepción, fatiga y velocidad y autopercepción de la marcha. Se obtienen mejoras en equilibrio, fatiga y calidad de vida mayores en el grupo B. No se observan cambios en velocidad ni autopercepción de la marcha. La conclusión del estudio es que el tratamiento con movilización lumbopélvica, CoDuSe e IMG podría tener beneficios en el equilibrio con respecto al tratamiento sin IMG. Futuros estudios son necesarios

**Palabras Clave:** Esclerosis Múltiple; Fisioterapia; Equilibrio; CoDuSe; Imaginería Motora Graduada; Calidad de vida.

---

# Eficacia de la fisioterapia en las disfunciones sexuales femeninas. Revisión sistemática cualitativa y propuesta de un protocolo de intervención fisioterapéutica

Cristina Fernández Cabellos <sup>1</sup> y Virginia Prieto Gómez <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Asociada Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** El objetivo de esta revisión sistemática cualitativa (RSC) es determinar qué técnicas son las más eficaces en el tratamiento de la disfunción sexual femenina. Se realizaron búsquedas en las bases de datos PubMed, Cochrane plus, PEDro y Web of Science, además de búsquedas manuales en las revistas Fisioterapia y Cuestiones de fisioterapia, entre enero de 2018 y marzo de 2018. Se analizaron los estudios encontrados en cuanto a calidad metodológica y evidencia científica y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron estudios controlados aleatorizados en español e inglés llevados a cabo sobre mujeres. Se excluyeron artículos que no tuvieran como objetivo principal ni secundario el estudio de tratamientos fisioterapéuticos para las disfunciones sexuales del suelo pélvico femenino ni para las disfunciones del suelo pélvico que

indirectamente influyen en la función sexual. También se excluyeron aquellos llevados a cabo sobre mujeres con otras patologías concomitantes como cáncer o esclerosis múltiple. Finalmente fueron 8 los artículos que se incluyeron en esta RSC. Las técnicas más eficaces en el tratamiento de las disfunciones sexuales femeninas son: el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, la electroestimulación nerviosa transcutánea (TENS), la liberación miofascial, la educación terapéutica y la electroestimulación. Dichas técnicas además contribuyen a mejorar la fuerza y resistencia de la musculatura del suelo pélvico, disminuir el dolor y aumentar la adherencia al tratamiento. Existen otras terapias alternativas que pueden contribuir a los mismos resultados. Es necesario un mayor estudio y análisis además de seguimientos a largo plazo.

**Palabras Clave:** Fisioterapia; Tratamiento; Suelo pélvico; Disfunción sexual; Mujer.

---

## Fisioterapia en la Polineuropatía Hereditaria Sensitivo-Motora: estudio de caso

Karen García Jiménez <sup>1</sup> y Soraya Pacheco da Costa <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Titular Universidad Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** La Polineuropatía Hereditaria Sensitivo-Motora es un trastorno neurodegenerativo muy poco frecuente, que afecta a los nervios periféricos produciendo principalmente un déficit en la función motora (fuerza muscular, equilibrio y marcha) y sensitiva. Los estudios sobre esta patología y su tratamiento son escasos. Por ello, se desarrolló un estudio de caso para comprobar el efecto de un programa de Fisioterapia para la mejora de la fuerza muscular, la funcionalidad de miembros superiores, el equilibrio y la marcha en una niña de 10 años diagnosticada de Polineuropatía Hereditaria Sensitivo-Motora, que acude a colegio educación infantil y primaria en Alcalá de Henares. Dicho estudio de 10 semanas de duración, constó de un programa de Fisioterapia basada en el Concepto Bobath, el Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo, el Concepto Castillo Morales, la Facilitación Neuromuscular Propioceptiva y el ejercicio terapéutico. Las variables resultado equilibrio estático y dinámico (Pediatric Balance Scale), fuerza muscular (escala Daniels), funcionalidad de miembros superiores (ABILHAND-Kids), movilidad funcional (Timed up and go test-TUG), velocidad de la marcha (test 10-metros marcha), y resistencia al esfuerzo (test 6-minutos marcha) fueron medidas pre y post-intervención. Tras la intervención de Fisioterapia, se obtuvieron resultados clínicamente relevantes en el equilibrio (+14 puntos), en la funcionalidad de miembros superiores (+17 puntos) y en los aspectos de la marcha (-4,66s en el TUG, + 0,54m/s en el test 10-metros marcha, y + 121,25m en el test 6-minutos marcha), lo que permite concluir que el programa de Fisioterapia propuesto, tuvo un efecto positivo en el sujeto objeto de estudio.

**Palabras Clave:** Fisioterapia; Polineuropatía hereditaria sensitivomotora; Equilibrio; Marcha.

---

# Efectividad de las técnicas de relajación dinámica en el dolor crónico: la fibromialgia. Revisión sistemática cualitativa

Andrea Gonzalo Bellot <sup>1</sup> y Beatriz Corral de Eusebio <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Asociada Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** 1) ANTECEDENTES: La fibromialgia es una enfermedad crónica de etiopatogenia desconocida que cursa con numerosos signos y síntomas que afectan a la persona en todas sus dimensiones biopsicosociales repercutiendo sobre su calidad de vida y capacidad funcional. En la última década, las técnicas de relajación dinámica o terapias de movimiento meditativo (Yoga, TaiChi y Qigong) se están investigando debido a su componente de ejercicio terapéutico y de relajación; 2) OBJETIVOS: El objetivo es determinar su efectividad para reducir la sintomatología de la fibromialgia y determinar qué tipo de disciplina, frecuencia y duración presenta mayor beneficio. Además de evaluar su adherencia; 3) MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizaron búsquedas en Pubmed, PEDro, Cochrane Library, WOS, Fisioterapia y Cuestiones de fisioterapia entre enero y marzo del 2018. Tras aplicarse los criterios de inclusión y exclusión, se realizó un análisis de la calidad metodológica y científica; 4) RESULTADOS: Se incluyeron 11 artículos que se clasificaron según las diferentes técnicas de relajación dinámica. 8 fueron ensayos clínicos aleatorizados, 2 ensayos clínicos sin grupo control y un estudio piloto. En 5 de ellos se evaluaba el Tai Chi, en 3 el Qigong y 3 el Yoga y 5) CONCLUSIONES: Este tipo de técnicas se demostraron efectivas para reducir el dolor, mejorar la calidad de sueño, calidad de vida, fatiga, ansiedad, depresión, adoptar estrategias de afrontamiento activas y mejorar la autoeficacia. Son necesarios estudios con mayor calidad metodológica que profundicen sobre su efectividad a corto y largo plazo, así como las características más convenientes de la intervención.

**Palabras Clave:** Fibromialgia; Técnicas de movimiento meditativo; Técnicas de relajación dinámica; Yoga; Tai Chi; Qigong.

---

# Fisiopatología de la tendinitis del músculo flexor largo del dedo gordo del pie en bailarines de ballet. Revisión Sistemática Cualitativa

Olga Guerrero Hernández-Cano <sup>1</sup> y Juan Bosco Calvo Minguex <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesor Departamento Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales. Universidad de Alcalá.

**Resumen:** 1) El término tendinitis hace referencia a la inflamación tendinosa asociada a sobrecargas repentinas, desalineación de segmentos corporales, desequilibrios musculares o microtraumatismos de baja intensidad. En las bailarinas es bastante frecuente el trabajo de puntas, gesto que además de suponer una sobrecarga mecánica para las articulaciones del primer dedo, coloca al músculo flexor largo del dedo gordo del pie (FHL) en una posición de acortamiento. El objetivo fue analizar la evidencia científica disponible sobre el mecanismo de producción de la tendinitis del FHL en bailarines de ballet. 2) Se realizó una búsqueda entre los meses de octubre de 2017 y mayo de 2018, en las bases de datos PubMed, Cochrane Plus, Scopus, Web of Science y PEDro, y en las revistas "Foot & Ankle International" y "Journal of Dance Medicine & Science". Tras aplicarse los criterios de inclusión y exclusión, se realizó un análisis del nivel de evidencia y calidad metodológica y científica. Se incluyeron 3 estudios: dos EC sin grupo control y una Revisión Sistemática, cuya calidad metodológica fue evaluada gracias a la Declaración CONSORT y PRISMA respectivamente. 3) Los resultados concluyen que la fisiopatología de la tendinitis del FHL en bailarines de ballet se debe,

principalmente, a la sobresolicitación del “en pointe”, ya que coloca a dicho músculo en una posición de acortamiento y sobrecarga constante. 4) A pesar de existir un mecanismo fisiopatológico claro, el alto nivel de sesgos presente en los estudios y la baja información encontrada, obliga a abrir nuevas líneas de investigación.

**Palabras Clave:** Tendinopatía; Disfunción; Fisiopatología; Flexor largo del dedo gordo; Ballet.

---

## Efectos de la Reeducción Postural Global en Dolor Lumbar Crónico Inespecífico

Miguel Hernanz Sotoca <sup>1</sup> y Hector Mardones Varela <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesor Ciencias de la Salud Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** Antecedentes: El dolor lumbar es la principal causa de limitación física y absentismo laboral en todo el mundo, en España es el segundo motivo de consulta en Atención Primaria y la patología crónica más prevalente, lo que genera un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes y altos costes económicos directos e indirectos. Objetivos: Ver los efectos a corto y medio plazo del tratamiento de RPG en pacientes con dolor lumbar crónico inespecífico, en términos de: intensidad de dolor, discapacidad funcional, calidad de vida y flexibilidad lumbar. Metodología: Se llevó a cabo una serie de casos formada por 4 pacientes, quienes recibieron 8 sesiones, de 60 minutos cada una, en las que se realizaron 2 posturas e integración. Se evaluaron las siguientes variables: intensidad de dolor (EVA), discapacidad funcional (RMDQ), calidad de vida (SF-36) y flexibilidad lumbar (FFT). Las valoraciones se realizaron al inicio (T0), al final del tratamiento (T1) y 2 meses tras la evaluación final (T2). Resultados: Los resultados mostraron mejoras clínicamente significativas a corto plazo para la intensidad de dolor, discapacidad funcional, calidad de vida y flexibilidad lumbar. A medio plazo se consiguió mantener y mejorar los resultados obtenidos con el tratamiento. Conclusiones: El programa de RPG mostró efectos positivos a corto y medio plazo en términos de intensidad de dolor, funcionalidad, calidad de vida y flexibilidad lumbar.

**Palabras Clave:** RPG; Dolor lumbar crónico inespecífico; Intensidad de dolor; Calidad de vida; Discapacidad funcional; Flexibilidad lumbar.

---

## Efectividad de las ondas de choque extracorpóreas en tendinopatías calcificantes del manguito rotador: Revisión Sistemática

Francisco Jiménez Nieto-Marquéz <sup>1</sup> e Irene de los Dolores Román Curto <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Catedrática de Universidad Departamento Biología de Sistemas. Universidad de Alcalá

**Resumen** La tendinopatía calcificante del manguito rotador es una de las causas más frecuentes de hombro doloroso. El término “calcificante” indica la presencia de depósitos de calcio en los tendones del manguito. Las ondas de choque extracorpóreas se han propuesto como una alternativa más económica y segura frente a las intervenciones quirúrgicas. El objetivo principal de este trabajo fue evaluar la eficacia del tratamiento con ondas de choque extracorpóreas en pacientes con tendinopatía calcificante del manguito rotador. Se realizó una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados publicados de 2007 en adelante, en la Biblioteca Cochrane Plus y en las bases de datos PubMed, PEDro y Clinical Trials. La escala PEDro se utilizó para evaluar la calidad

metodológica. Se incluyeron diez ensayos clínicos aleatorizados que comparan la eficacia de las ondas de choque extracorpóreas frente a un placebo o frente a otras técnicas de fisioterapia; o bien comparan la eficacia de los distintos niveles de energía empleados en este tratamiento. El tratamiento de esta patología mediante ondas de choque extracorpóreas es eficaz en la disminución del dolor y en la mejora de la funcionalidad del hombro, pudiendo lograrse la resorción total de la calcificación. Dosis de mayor energía parecen más efectivas que de niveles menores. El lavado percutáneo ultrasonoguiado, otra técnica para el tratamiento de esta patología, reporta mejores resultados en la resorción de la calcificación y en la reducción del dolor. La posición del hombro durante el tratamiento con ondas de choque parece influir en la resorción del depósito cálcico.

**Palabras Clave:** Ondas de choque extracorpóreas; Tendinopatía calcificante; Manguito rotador; Lavado percutáneo ultrasonoguiado; Disminución del dolor.

---

## Lesión de ligamento cruzado anterior y neuroplasticidad. Revisión sistemática cualitativa

Belén Martín Silva <sup>1</sup> y Belén Díaz Pulido <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Titular Universidad Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** La neuroplasticidad es la capacidad de las células del sistema nervioso de renovarse constantemente para adaptarse a los cambios del entorno o que pueden producirse tras enfermedad o traumatismo. El ligamento cruzado anterior (LCA) conecta con el sistema nervioso a través de mecanorreceptores y terminaciones nerviosas libres. Actualmente, se sabe que, tras su rotura se interrumpen las aferencias procedentes del mismo y las vías nerviosas que transmitían información al cerebro se atrofian, por ello es preciso estimular la formación de nuevas conexiones que procuren una correcta funcionalidad. El objetivo es conocer las aportaciones de la literatura científica sobre los cambios que tienen lugar en el sistema nervioso después de una lesión de LCA con el fin de mejorar los protocolos de intervención de esta lesión en fisioterapia. Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed, Web of Science, Scopus, ScienceDirect, PEDro y la Biblioteca Cochrane Plus. Además, se examinaron las listas de referencias bibliográficas de los artículos. Se emplearon 12 artículos. Se encuentran patrones de activación cerebral alterados; alteración del control postural; implicaciones bilaterales; disminución de la rotación externa y aumento de la aducción de cadera, aumento del valgo y desequilibrio entre flexores y extensores de rodilla como predictores de la segunda lesión de LCA; e incapacidad para activar completamente el músculo cuádriceps de manera voluntaria. Se concluye que la neuroplasticidad juega un papel importante tras la lesión de LCA, por lo que debe abordarse como un problema de fisioterapia traumatológica, aunque hace falta más evidencia científica al respecto.

**Palabras Clave:** Plasticidad neuronal, Cerebro, Ligamento cruzado anterior, Fisioterapia.

---

# Efectividad del uso de férulas y tratamiento de fisioterapia tras fasciectomía en la Enfermedad de Dupuytren. Revisión sistemática

Carlos Reifarth Rodríguez <sup>1</sup> y Raquel Paniagua de la Calle <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Asociada Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** Antecedentes: La enfermedad de Dupuytren, patología perteneciente al grupo de las fibromatosis, se define como un desorden fibroproliferativo que provoca la retracción de la fascia palmar. Se caracteriza por presentar dolor, rigidez y una gran limitación de la movilidad articular debido a la deformidad en flexión de los dedos producida por la retracción del tejido fascial. La enfermedad de Dupuytren afecta del 3 al 6% de la población general, siendo los territorios del noreste de Europa los más afectados. Las alteraciones propias de esta patología causan un gran impacto en la fuerza, movilidad y motricidad fina del paciente, influyendo negativamente en la funcionalidad del paciente, alterando así las actividades de la vida diaria. Objetivo: El principal objetivo de esta revisión es conocer la efectividad de la Fisioterapia y el uso de férulas en la fase post operatoria de un paciente con la enfermedad de Dupuytren intervenido mediante fasciectomía. Metodología: Se realiza una revisión sistemática de Ensayos Clínicos Aleatorizados y estudios de caso entre los años 2005 y 2018 en el motor de búsqueda Pubmed, la base de datos de la Biblioteca de la Universidad de Alcalá de Henares, la base de datos de la Universidad de Binghamton, Scopus, Cochrane y la base de datos basada en la evidencia PEDro. Para evaluar la calidad metodológica de los artículos se empleó la escala PEDro. Resultados: Se incluyeron 4 ECAs y 2 estudios de caso. Los abordajes más empleados fueron las movilizaciones pasivas y activas de los dedos afectados, seguido del masaje transversal profundo. Otras intervenciones fueron el uso de férulas estáticas de extensión y técnicas del manejo del edema. Conclusión: La fisioterapia es efectiva para el tratamiento de las secuelas postoperatorias de la ED, así como para la recuperación funcional y del rango articular de los dedos afectados. En cuanto al uso de férulas, quedó demostrado que la utilización de las mismas es prescindible al no mostrar datos estadísticamente significantes en las variables resultado, siendo posible sustituirlos por estiramientos pasivos o autopasivos de la musculatura intrínseca de la mano, acompañado de pautas sobre higiene postural.

**Palabras Clave:** Enfermedad de Dupuytren; Fisioterapia; Tratamiento; Terapia manual; Radioterapia; Férula.

---

## Revisión bibliográfica: Ejercicio terapéutico en el síndrome subacromial. Ejercicio terapéutico en pacientes con necesidad quirúrgica

Sebastián Rodríguez Posada <sup>1</sup> y Diego Menéndez Coca <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesor Asociado Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** 1) Antecedentes: el síndrome subacromial es la causa más frecuente de dolor en las patologías de hombro. La fisioterapia cuenta con gran variedad de tratamientos para la solución de este problema, y aunque, son los ejercicios terapéuticos la técnica más efectiva, no existe un protocolo claro de actuación. Así pues, se quiere conocer el tipo de ejercicio más eficaz en cuanto a frecuencia, dosis y duración de tratamiento, así como las estructuras a las que va dirigido. Además de conocer si un ejercicio adecuado puede prevenir la cirugía y, en caso de intervención, los beneficios que ofrece el ejercicio preoperatorio; 2) Métodos: se realizaron búsquedas en las principales bases de datos de Ciencias de la Salud. Se aplican los criterios de inclusión y

exclusión, se realiza un análisis del nivel de evidencia y calidad metodológica de los artículos obtenidos a través de diferentes escalas; 3) Resultados: se incluyen 12 artículos clasificados en 4 categorías diferentes. Dos artículos evalúan la modalidad de ejercicio a realizar, dos las ondas de choque y el ejercicio terapéutico, cuatro los posibles adyuvantes del ejercicio terapéutico y tres el ejercicio en una necesidad quirúrgica; 4) Conclusión: el ejercicio terapéutico provoca una mejora en la funcionalidad, dolor, recorrido articular, fuerza, disminuye la necesidad quirúrgica y es beneficioso como preoperatorio. Es fundamental trabajar la musculatura estabilizadora de la escápula y manguito rotador en concéntrico y excéntrico. Se debe realizar diariamente o 2-3 días a la semana, con 3 series de 10 a 15 repeticiones durante 6 semanas.

**Palabras Clave:** Síndrome subacromial; Ejercicio terapéutico; Cirugía.

---

## Efectos de la combinación del ejercicio terapéutico y la relajación en el tratamiento de la fibromialgia. Estudio de casos

Rebeca Sánchez Fernández <sup>1</sup> y Belén Díaz Pulido<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Titular Universidad Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** La fibromialgia es una enfermedad reumática de dolor crónico generalizado que en España afecta a unas 700.000 personas. Sigue sin conocerse su causa y su diagnóstico está basado en la clínica. Se recomienda como tratamiento el ejercicio terapéutico, la relajación y otras técnicas como masoterapia o electroterapia que se acompañen de un tratamiento farmacológico en bajas dosis. Siendo el ejercicio terapéutico y la relajación técnicas con efectividad en su tratamiento se pretende estudiar los efectos de su combinación en el dolor, fatiga, calidad del sueño y calidad de vida de las personas con fibromialgia y en la adherencia y la satisfacción. Se lleva a cabo un estudio de casos con pacientes con fibromialgia de más de 18 años y sin enfermedades graves o que acaben de iniciar tratamiento. La intervención consiste en una fase en grupo con 6 sesiones de 30 minutos de ejercicio terapéutico de fortalecimiento y 30 minutos de relajación progresiva e imaginación guiada seguido de una fase de tratamiento domiciliario de 1 mes. El grupo formado por 5 mujeres obtuvo mejoras en todos los síntomas en la evaluación post-intervención y en la evaluación 1 mes post-intervención. También fueron elevados los índices de adherencia y satisfacción. Por ello, un tratamiento combinado de ejercicio terapéutico y relajación tiene efectos beneficiosos en la sintomatología de la fibromialgia, siendo un tratamiento con alta adherencia y satisfacción. Son necesarios más estudios que aporten evidencias sobre la efectividad del ejercicio terapéutico y la relajación combinados como tratamiento de la fibromialgia.

**Palabras Clave:** Fibromialgia; Ejercicio terapéutico; Relajación; Terapia combinada; Dolor crónico; Calidad de vida.

---

# Bases fisiológicas del efecto del placebo en el tratamiento del dolor. Uso del placebo en fisioterapia. Revisión narrativa

Diana van Schie de la Fuente <sup>1</sup> y Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Titular Universidad Departamento Biología de Sistemas. Universidad de Alcalá

**Resumen:** Introducción: Durante mucho tiempo se ha hablado sobre diferentes terapias “inocuas” que provocan un efecto beneficioso en el organismo sin explicarse el cómo, pues éstas no tienen principio activo. Esta mejoría se llama efecto placebo. El objetivo del trabajo es proporcionar el conocimiento de las bases fisiológicas de este efecto en relación con el dolor, y debatir si este tipo de tratamientos se deben utilizar en la clínica de fisioterapia. Metodología: Se recurrió a la base de datos Pubmed para la búsqueda de literatura científica. En ella, se introdujeron diferentes términos relacionados con el dolor, el efecto placebo y la utilización de placebo en fisioterapia. Así pues, algunas de las referencias en las fuentes seleccionadas fueron también examinadas. Toda esta literatura fue revisada y analizada para la realización del trabajo presente. Resultados: Existen unos circuitos descendentes del dolor que modulan la percepción de esta misma. Se puede incidir sobre estos circuitos a través de la expectativa y el condicionamiento, llamando a esta experiencia: efecto placebo. Muchos son los factores que influyen en esta expectativa y condicionamiento en el ámbito de la fisioterapia. El más importante es la relación fisioterapeuta-paciente. Conclusiones: Al ser un fenómeno que depende de tantos factores, su efecto es muy poco controlable y predecible, a pesar de que puede tener la misma efectividad que un tratamiento activo. Por ello, no debería ser un tratamiento con el que un fisioterapeuta debería trabajar. La combinación de la terapia activa con el placebo es el tratamiento ideal de fisioterapia.

**Palabras Clave:** Dolor; Fisiología; Efecto placebo; Analgesia; Opioides; Tratamientos placebo.

---

# Fisioterapia en las Disfunciones del Suelo Pélvico tras un Cáncer Ginecológico. Revisión Sistemática Cualitativa

Fátima Veiga Agüeros <sup>1</sup> y Beatriz Navarro Brazález <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado en Fisioterapia Universidad de Alcalá

<sup>2</sup> Profesora Asociada Departamento Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Alcalá

**Resumen:** Antecedentes: Cáncer ginecológico es cualquier cáncer que se origine los órganos reproductores de la mujer, incluye ovario, trompa de Falopio, peritoneo, cérvix, endometrio, vulvar y vaginal. El tratamiento médico-quirúrgico más habitual se compone de cirugía, quimioterapia, radioterapia y hormonoterapia. Este tipo de tratamiento conlleva unas secuelas, las cuales son abordadas con diferentes técnicas de fisioterapia: técnicas manuales, instrumentales, de contracción voluntaria, de reeducación postural, comportamentales y automatismo perineal. Objetivo: Conocer el tratamiento fisioterapéutico que se aplica en mujeres diagnosticadas de disfunción del suelo pélvico como consecuencia de los tratamientos médico-quirúrgicos derivados de un cáncer ginecológico y describir su eficacia. Material y métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en Lilacs, SciELO, PubMed, Cochrane Biblioteca Plus y PEDro desde el año 2008 hasta la actualidad. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se analizó la calidad de los artículos mediante la escala PEDro, siendo seleccionados un total de 4 artículos. Resultados: Desde el punto de vista del abordaje fisioterapéutico los resultados fueron positivos en cuanto al uso de biofeedback y cinesiterapia específica. El uso de los dilatadores vaginales es considerado perjudicial durante el proceso inflamatorio pero beneficioso tras éste. Atendiendo a las variables, la calidad de vida ha obtenido resultados positivos tras el tratamiento,

otras variables destacables que mejoraron fueron la fuerza muscular y los parámetros urodinámicos. Conclusión: A pesar de que la literatura es escasa, los resultados obtenidos respaldan la eficacia de la intervención fisioterapéutica en el tratamiento de mujeres con disfunción del suelo pélvico como consecuencia del cáncer ginecológico.

**Palabras Clave:** Trastornos del suelo pélvico; Modalidades de fisioterapia; Salud de la mujer; Oncología médica; Ginecología.

---



© 2018 por los autores; licencia MDPI, Basel, Switzerland. Este artículo está distribuido en acceso abierto bajo los términos y condiciones de Creative Commons by Attribution (CC-BY) licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).