

Prevención de lesiones de rodilla en balonmano: revisión sistemática

Elena Iñigo Ramos ¹ y María Victoria Calvo Fuente ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesora Titular de Universidad, Universidad de Alcalá

Resumen: Antecedentes: la práctica del balonmano ha crecido en los últimos años. En este deporte hay continuo contacto físico entre jugadores y requiere altas demandas físicas, suponiendo alto estrés en articulaciones. Por tanto, comporta un alto riesgo de lesiones, produciéndose la mayoría en tobillo y rodilla, siendo la lesión de ligamento cruzado anterior (LCA) la más grave. Objetivos: analizar la evidencia científica sobre estrategias de prevención de lesiones de rodilla en balonmano y conocer su eficacia en la reducción del número de lesiones; y conocer la frecuencia lesional en su práctica y su tipología. Metodología: se realizaron búsquedas en bases de datos PubMed, Web of Science, Scopus, SPORTDiscus y Cochrane. Para analizar el nivel de evidencia y la calidad metodológica y científica de cada artículo se utilizaron guía CASPe, escala JBI, escala SIGN y factor de impacto de sus revistas. Resultados: se incluyeron 4 ensayos clínicos aleatorios, 2 series de casos, 2 estudios de cohortes y un estudio de casos controles. Conclusiones: el balonmano tiene una alta incidencia lesional. Las lesiones más frecuentes son las traumáticas, y suelen localizarse en tobillo y rodilla, siendo la rotura de LCA la más grave. La implementación de un programa de prevención de lesiones en jugadores de balonmano contribuye a reducir el número de lesiones. El programa debería aplicarse en diferentes niveles y categorías.

Palabras Clave: Balonmano, promoción de la salud, rodilla, ligamento cruzado anterior, epidemiología.

Experiencia de un programa de fisioterapia para reducir el riesgo de caídas en adultos mayores de El Salvador basado en la vivencia de voluntariado. Elaboración de un programa de ejercicio terapéutico orientado a promotores de salud

Moisés Rodríguez Jurado ¹ y Susana Núñez Nagy ²

¹ Graduado en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesora contratada Doctora interina del Grado en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

Resumen: Introducción: El envejecimiento es un proceso en aumento constante así como el riesgo de caídas. Estas últimas son más peligrosas en el caso de los adultos mayores que viven en situación de exclusión, como ocurre en El Salvador. En cada pequeña comunidad de este país existe la figura del promotor de salud, encargado de llevar a cabo todas las tareas sanitarias básicas. Objetivo: El objetivo de este trabajo fue diseñar y evaluar una intervención piloto de fisioterapia para reducir el riesgo de caídas en la comunidad "Isla de Tasajera". El fin último fue generar un programa de ejercicio terapéutico que pueda ser llevado a cabo por los promotores de salud locales. Material y métodos: La intervención piloto se realizó con 11 adultos mayores en 2 sesiones a lo largo de 2 semanas, con una pre y post evaluación y se componía de bloques de ejercicio y educación terapéutica. Resultados: Los resultados fueron favorables, obteniéndose en dos de los participantes cambios clínicamente significativos en la escala de Berg. Discusión: Se analizaron los resultados y, sumado a las demandas de la población, se generó un programa final de fisioterapia

orientado a los promotores de salud. Conclusión: El programa final se compone de: un manual para promotores de salud, un folleto para los participantes, vídeos ilustrativos en la plataforma Youtube® y una aplicación para dispositivos móviles Android®, todo registrado mediante una licencia CC Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License. Se planea llevarlo a cabo sobre el terreno con el apoyo de organizaciones locales.

Palabras Clave: Accidentes por caídas, anciano, terapia por ejercicio, el salvador, cuidadores.

Protocolos de actuación en Fisioterapia tras artroplastia total de hombro invertida. Revisión sistemática cualitativa

Cristina Comino de la Fuente ¹ y Héctor Mardones Varela ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesor asociado a la Universidad de Alcalá

Resumen: Desde la primera prótesis total invertida de hombro (PTIH), propuesta por Grammont en 1985, muchos han sido los autores que han ofrecido diferentes modelos hasta la actualidad. La artroplastia total de hombro invertida (ATHI) se ha convertido en una excelente opción quirúrgica para pacientes con ciertas patologías glenohumorales. El objetivo principal es recoger, describir y comparar los diferentes protocolos de actuación tras la ATHI presentes en la literatura actual. Además, se pretende comparar dicha evidencia con el protocolo del Hospital Príncipe de Asturias (HUPA). Se realizaron búsquedas entre diciembre de 2018 y abril de 2019 en las principales bases de datos de Ciencias de la Salud: Discovery EBSCO, Buscador BUAH, PubMed, Web of Science, PEDRo y Dialnet. Y en las algunas revistas. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron 6 referencias bibliográficas y el protocolo de actuación del HUPA. Cada uno planteaba un protocolo de actuación en Fisioterapia tras ATHI dividido en distintas fases según la consecución de ciertos objetivos (dolor, rango de movimientos, activación del deltoides, etc.). El fisioterapeuta debe conocer todo acerca de las PTIH para poder llevar a cabo un correcto proceso de rehabilitación y para ello la relación entre cirujano y fisioterapeuta es esencial. La mayoría de protocolos de actuación tras ATHI se dividen en cuatro fases: movilización temprana, movilidad del hombro y fortalecimiento precoz, fortalecimiento moderado y continuación del programa en el domicilio. No obstante, se necesitan más estudios para establecer un protocolo postoperatorio global redactado por un equipo multidisciplinar.

Palabras Clave: Artroplastia de hombro invertida, protocolo de rehabilitación, fisioterapia.

Efectividad de la transferencia eléctrica capacitiva y resistiva en lesiones músculo-tendinosas: Revisión Sistemática

Carlota Beatriz Esteban Gavilán ¹, Irene de los Dolores Román Curto ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Catedrática de Universidad, Departamento de Biología de Sistemas, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá

Resumen: Las lesiones músculo-tendinosas son cada vez más frecuentes en la sociedad debido al aumento de la actividad física y a los procesos degenerativos causados por el envejecimiento. La transferencia eléctrica capacitiva y resistiva es una de esas nuevas tecnologías que ha mostrado un gran potencial en el tratamiento de una amplia variedad de patologías. El objetivo principal de este trabajo es evaluar la efectividad de la transferencia eléctrica capacitiva y resistiva en el tratamiento de las lesiones músculo-tendinosas. Se realizó una revisión sistemática de artículos científicos publicados de 2000 en adelante, en la Biblioteca Cochrane y en las bases de datos PEDro y PubMed, entre otras. Se incluyeron doce artículos científicos que comparan la eficacia de la transferencia eléctrica capacitiva y resistiva frente a otras técnicas; o bien comparan su efectividad en el alivio del dolor o sobre la circulación sanguínea. El tratamiento de las lesiones músculo-tendinosas mediante la transferencia eléctrica capacitiva y resistiva es una buena elección por parte de los fisioterapeutas. Muestra ser más eficaz que otras terapias en el alivio del dolor, el aumento de la temperatura tisular y la mejora de los parámetros mecánicos, efectos que se detectan tanto a corto como a largo plazo.

Palabras Clave: Transferencia eléctrica capacitiva y resistiva; TECAR; lesiones músculo-tendinosas.

Ejercicio acuático para mejorar las actividades de la vida diaria después de un Accidente Cerebrovascular. Actualización de una revisión Cochrane

Beatriz Burgos Ferrero ¹ y Victoria Calvo Fuente ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesora del Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Alcalá

Resumen: En el año 2017, el Accidente Cerebrovascular (ACV) fue la segunda causa de muerte en España y la primera en el caso de las mujeres. Además, esta enfermedad es considerada como la primera causa de discapacidad adquirida en mayores de 65 años. Las secuelas tras un ACV son numerosas y muy variadas y todas ellas afectan de una forma u otra a la calidad de vida del paciente. La rehabilitación debe llevarse a cabo a través de un equipo multidisciplinar donde la fisioterapia tiene un papel fundamental en la recuperación del paciente. Entre las numerosas técnicas fisioterapéuticas que se pueden utilizar en este proceso se encuentra la terapia acuática, en la que se combinan las propiedades mecánicas del agua con intervenciones de tratamiento específicas. El objetivo principal es actualizar una revisión sistemática Cochrane donde se evalúan los efectos del ejercicio acuático para la mejora de las actividades de la vida diaria, habilidad para la marcha, fuerza muscular, equilibrio postural y estado cardiorrespiratorio tras un ACV. Además, como objetivo añadido se busca conocer los efectos de esta terapia sobre la espasticidad. Se reprodujo en Pubmed la búsqueda bibliográfica realizada en la revisión Cochrane original. Tras aplicar como filtros el año de publicación y la tipología de estudios, resultaron 107 documentos que

fueron importados a la plataforma tecnológica Covidence para eliminar los duplicados y realizar la revisión por pares. Después de establecer los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 8 artículos para actualizar la revisión original. Para la extracción, manejo y análisis de los datos y evaluación del riesgo de sesgo de cada uno de los artículos se recurrió al software Review Manager 5.3. Además, se empleó la escala PEDro para valorar la calidad metodológica de los ensayos. La revisión se realizó con 8 estudios, sin embargo, para el meta-análisis hubo que excluir uno de los ensayos clínicos. Se demostró la eficacia del ejercicio acuático en personas que han sufrido un ACV en la mejora de las actividades de la vida diaria con una diferencia de medias estandarizadas (DME) de 1.01, en la habilidad para la marcha con una DME de 0.64 y en el equilibrio postural con una DME de 0.72. Sin embargo, no se apreció gran mejoría sobre la fuerza muscular donde la DME fue de 0.44, en el estado cardiorrespiratorio y la espasticidad se utilizó la diferencia de medias (DM) cuyos resultados fueron de 3.60 y -0.15 respectivamente. Se concluyó que la utilización de ejercicio acuático no influía en los abandonos y en los eventos adversos, con una diferencia de riesgo (DR) de 0.02. El ejercicio acuático es beneficioso para la mejora de las actividades de la vida diaria, de la habilidad para la marcha y del equilibrio postural en personas que han sufrido un ACV. No se encontraron cambios en la fuerza muscular, el estado cardiorrespiratorio y la espasticidad.

Palabras Clave: Accidente cerebrovascular; terapia acuática; actividades de la vida diaria.

Estudio preliminar de las relaciones entre la marcha, la antropometría y la huella plantar en sujetos jóvenes

Javier Martínez Muela ¹, Rosa Rodríguez Torres ² y Jesús García Martín ³

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Catedrática de Universidad, Departamento de Cirugía y Ciencias Médicas y Sociales, Universidad de Alcalá

³ Profesor titular de Universidad, Departamento de Cirugía y Ciencias Médicas y Sociales, Universidad de Alcalá

Resumen: El objetivo de este estudio descriptivo transversal es determinar la relación entre la morfología de sujetos jóvenes y la cinética y cinemática de su marcha, estableciendo diferencias en función del sexo y el lado. Se analizan la huella plantar estática, medidas antropométricas, y la marcha mediante plataformas dinamométricas de 28 sujetos de ambos sexos entre 18 y 25 años. Se establecen las diferencias mediante test ANOVA, y las relaciones mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados determinan que existe relación entre las variables de cada grupo, y de las variables antropométricas con las cinéticas de la marcha. Existe dimorfismo sexual en la magnitud de las variables antropométricas, cinéticas y la longitud de paso, siendo esta mayor para los hombres. No se han encontrado diferencias en función del lado para ninguna de las variables. Esto permite concluir que, en jóvenes, las dimensiones antropométricas determinan la cinética de la marcha, existe dimorfismo sexual, y no se objetiva una lateralidad significativa.

Palabras Clave: Marcha, antropometría, fuerzas de reacción, huella plantar.

Abordajes conservadores en el manejo del Síndrome de la Cintilla Iliotibial: Revisión Sistemática Cualitativa

Carlos Javier Puras Furió ¹ y Fernando Vergara Pérez ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesor titular Universidad, Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Alcalá

Resumen: El síndrome de la cintilla iliotibial (SCIT) es la primera causa de dolor lateral en la rodilla del corredor y la segunda patología más frecuente en este deporte. La patogénesis de este síndrome está en controversia, comenzó con la “teoría de fricción” y años más tarde pasó a la “teoría de la compresión”. El diagnóstico se realiza en base a la anamnesis, la sintomatología y al examen clínico, además de utilizar el diagnóstico por imagen en los casos recurrentes o refractarios. El objetivo de esta revisión, es analizar cuáles son los tratamientos conservadores más utilizados y más efectivos para el tratamiento del SCIT. Se realizaron búsquedas bibliográficas entre los meses de enero y abril de 2019, en diferentes bases de datos. Finalmente se incluyeron 12 artículos, 5 ECAs, 4 estudios de caso, 1 revisión de casos y 2 estudios transversales. En estos estudios se analizaron los distintos abordajes conservadores dentro del SCIT: terapia manual, crioterapia, electroterapia, ultrasonoterapia, infiltración, tratamiento farmacológico, ejercicio terapéutico, reposo y otros elementos complementarios a los abordajes terapéuticos. En conclusión, debido a la diversidad de estudios se ha visto dificultada la comparación de los distintos resultados de los artículos, por ello se podría concluir que no destaca un tratamiento sobre otro. Dada la alta prevalencia de este síndrome y la popularidad de correr, sería conveniente realizar estudios de buena calidad sobre los abordajes más efectivos de este síndrome, y abrir nuevas líneas de investigación, que ahonden en la globalidad de la lesión.

Palabras Clave: Síndrome de la cintilla iliotibial, tratamiento, fisioterapia, abordaje conservador.

Efectividad de la punción seca en el abordaje del síndrome de dolor miofascial del suelo pélvico. Revisión sistemática cualitativa

Sara Corral Gayubas ¹ y Almudena Prieto Baquero ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesora asociada, Departamento Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Alcalá

Resumen: El suelo pélvico está formado por músculos y estructuras de tejido conjuntivo que constituyen el cierre de la cavidad abdomino-pelvicana. La alteración del aspecto físico o el funcional de esta musculatura se considera una disfunción del suelo pélvico, siendo la causa musculoesquelética más frecuente, el síndrome de dolor miofascial. Este síndrome presenta puntos gatillo miofasciales asociados, que al ser estimulados desencadenan una sintomatología específica. La Fisioterapia Uroginecológica recoge la punción seca, técnica que utiliza agujas para estimular mecánicamente el tejido, desactivando así los puntos gatillo. Se plantea como objetivo analizar la evidencia científica sobre la efectividad de esta técnica en el síndrome de dolor miofascial del suelo pélvico, realizándose una búsqueda manual y en bases de datos. En cuanto a los resultados, distintos autores identifican que la punción seca resulta efectiva, realizada tanto a nivel local como a distancia de la zona afectada, especificando que el efecto analgésico de la técnica local se relaciona con la penetración del área más dolorosa. También se afirma que la punción seca en el suelo pélvico puede conseguir una resolución de sintomatología de larga evolución, incluso con la presencia de

antecedentes ginecológicos. Además, se proponen técnicas simultáneas que aborden factores perpetuadores de este síndrome. Se concluye que la punción seca ofrece resultados positivos en la patología y región anatómica estudiadas, pero es necesaria una mayor cantidad de estudios experimentales que avalen la efectividad de esta técnica; y surge la importancia de un enfoque multidisciplinar para un diagnóstico y tratamiento efectivos de esta entidad.

Palabras Clave: Fisioterapia, suelo pélvico, síndrome de dolor miofascial, punción seca.

Efectividad de la terapia de liberación miofascial y auto-liberación miofascial en el dolor lumbar crónico: Revisión sistemática cualitativa

Sara Castro Matarranz ¹ y Belén Díaz Pulido ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesora titular de Universidad, Departamento Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Alcalá

Resumen: Antecedentes: el dolor lumbar crónico es uno de los problemas de salud que más afecta a la población mundial, siendo una de las principales causas de incapacidad y absentismo laboral en países desarrollados. En los últimos años se está investigando acerca de la posible relación existente entre el dolor lumbar crónico y la fascia toracolumbar, pudiendo ser esta, junto con su inervación, una de las posibles causas de esta patología. Por esta razón, la terapia de liberación miofascial podría ser una opción de tratamiento para los pacientes con dolor lumbar crónico, aunque la calidad y la existencia de los estudios que corroboren su efectividad es escasa. Objetivos: conocer la efectividad de la terapia de liberación miofascial y auto-liberación miofascial en el tratamiento del dolor lumbar crónico. Metodología: se realizaron varias búsquedas sistemáticas en las bases de datos de PubMed, PEDro, Cochrane Plus y ScienceDirect. También se revisó la bibliografía de artículos y revisiones de interés y se consultó con expertos para la recopilación de información actualizada. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se realizó un análisis de la calidad metodológica y científica de cada artículo obtenido. Resultados: dieciséis artículos fueron incluidos. Doce ensayos clínicos aleatorizados, un ensayo clínico no aleatorizado, dos ensayos clínicos sin grupo control y un estudio observacional de cohortes. Los resultados concluyeron que la aplicación de la liberación y auto-liberación miofascial es efectiva en el tratamiento de pacientes con dolor lumbar crónico. Datos como el protocolo de aplicación más adecuado, las técnicas concretas de aplicación más efectivas, así como su dosificación, el número de sesiones y el efecto aislado de dicha terapia, están aún por determinar. Conclusiones: la liberación y auto-liberación miofascial parecen ser efectivas para mejorar el dolor, el rango de movimiento y la discapacidad en pacientes con dolor lumbar crónico, pero no se ha podido demostrar que los resultados sean mejores que la aplicación de otro tipo de terapia manual o programa de ejercicios.

Palabras Clave: Dolor lumbar crónico, fascia toracolumbar, liberación miofascial, auto-liberación miofascial, Fisioterapia.

Efectividad de la aplicación combinada de ejercicios excéntricos con otras técnicas de Fisioterapia en el tratamiento de la Tendinopatía rotuliana en Deportistas: Revisión Sistemática Cualitativa

Edgar Esteban Clemente ¹ y Belén Díaz Pulido ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesora titular de Universidad, Departamento Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Alcalá

Resumen: Antecedentes: La tendinopatía rotuliana es una patología que padecen un gran número de sujetos deportistas, principalmente se da en aquellos deportes que exigen movimientos o gestos repetitivos. Entre sus síntomas se encuentran: dolor, disminución del rango articular, pérdida de funcionalidad y fuerza. En la actualidad, no se conoce con certeza cuál es el tratamiento más eficaz para la tendinopatía rotuliana, si bien es cierto que el tratamiento conservador es la elección en la mayoría de los casos frente a la intervención quirúrgica; entre la gran variedad de técnicas conservadoras, la mayor evidencia la encontramos en programas de entrenamiento diseñados en base a ejercicios excéntricos, Objetivos: Demostrar la mayor efectividad de los programas de ejercicios excéntricos combinados con otras técnicas de fisioterapia frente a los que únicamente se basan en el ejercicio Metodología: Se realizaron diversas búsquedas en diferentes bases de datos entre las que se encuentran PubMed, Cochrane, PEDro, ScienceDirect, Scielo, Lilacs y Dialnet. Además, se ha realizado una búsqueda manual en diferente literatura gris, como libros académicos, trabajos de fin de grado, máster y doctorados, revistas de Medicina y Fisioterapia (British Journal of Sport Medicine entre otras.) Todos los resultados obtenidos fueron sometidos a un proceso de selección en base a unos criterios de inclusión y de exclusión. Posteriormente se realizó un análisis del nivel de evidencia y de la calidad metodológica y científica de cada artículo obtenido. Resultados: 13 artículos fueron incluidos en este trabajo. Nueve Ensayos clínicos Aleatorios, dos Ensayos Clínicos Controlados, un Estudio Experimental Retrospectivo y un Estudio Descriptivo Prospectivo Longitudinal. Los protocolos excéntricos con otras técnicas, aumenta la efectividad en el tratamiento de las tendinopatías rotulianas en deportistas, siendo las combinaciones con EPI y con electroestimulación las que mejores resultados aportaron. Conclusiones: En términos de analgesia, tanto la estimulación eléctrica como la EPI, son muy buenas opciones para añadir al protocolo de rehabilitación de ejercicios excéntricos para la tendinopatía rotuliana, por lo que cualquiera de estas combinaciones suma eficacia al entrenamiento excéntrico aislado.

Palabras Clave: Tendinopathy, treatment, knee, jumper's knee, patellar, patellar tendon, patellar ligament, eccentric, exercise.

Valoración de la Alteración de la Mecanosensibilidad de los nervios Mediano, Cubital y Radial en sujetos con Latigazo cervical: estudio de casos y controles

Leticia Díaz Urbina ¹ y Daniel Pecos Martín ²

¹ Graduada en Fisioterapia, Universidad de Alcalá

² Profesor Contratado Doctor, Unidad Docente de Fisioterapia, Universidad de Alcalá

Resumen: Antecedentes: los accidentes de tráfico causan en el mundo 50 millones de lesiones/año, siendo una de las más frecuentes el 'latigazo cervical'. Este trastorno puede afectar a estructuras como los troncos nerviosos del cuadrante superior, generando una alteración de la

mecanosensibilidad neural. Objetivo: valorar la existencia de una alteración de la mecanosensibilidad de los nervios Mediano, Cubital y Radial en sujetos con Trastorno asociado a latigazo cervical en comparación con sujetos sanos, midiendo la limitación de la movilidad (ROM) y el umbral de dolor a la presión (UDP) en cada tronco nervioso. DISEÑO: estudio de casos y controles. Metodología: se escogieron veinte participantes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión para cada grupo. Se programó una única sesión experimental por cada sujeto, en la que un investigador realizó las Pruebas de tensión neural del miembro superior, y otro midió el ROM del último parámetro de cada prueba (con goniometría) y el UDP (con algometría) de cada tronco nervioso. Resultados: 20 sujetos (n=20) formaron la muestra final: 10 sujetos con latigazo cervical (GL) con una edad media 34.90 ± 11.73 años y 10 sujetos asintomáticos (GC) con una edad media de 33.10 ± 13.93 años. Los resultados de la media del ROM ($^{\circ}$) fueron: 106.82 ± 11.46 del Mediano (ULNT1), 57.94 ± 8.99 del Cubital (ULNT3) y 45.16 ± 11.08 del Radial (ULNT2), para el GL; mientras que para el GC fue: 115.55 ± 10 , 59.83 ± 7.36 y 70.64 ± 21.99 respectivamente. En cuanto al UDP (Kg/cm²), la media de los resultados fue: 2.05 ± 0.52 del Mediano, 1.98 ± 0.68 del Cubital y 2.08 ± 0.74 del Radial para el GL; mientras que para el GC fue: 2.38 ± 0.67 , 3.43 ± 0.83 y 3.55 ± 1.15 respectivamente. El estudio mostró diferencias estadísticamente significativas para el ROM de hombro (ULNT2) ($p=0.004$), así como para el UDP del Cubital ($p<0.001$) y Radial ($p=0.003$). Conclusiones: los sujetos con latigazo muestran menor ROM de hombro (ULNT2), así como mayor sensibilidad de los nervios Cubital y Radial. Sólo el ULNT2 está indicado para determinar alteraciones de la mecanosensibilidad en estos sujetos.

Palabras Clave: Latigazo cervical; mecanosensibilidad; rango de movilidad.



© 2019 por los autores; Esta obra está sujeta a la licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.