

1

Análisis del efecto de la fisioterapia temprana en la recuperación funcional de pacientes con quemaduras en miembros inferiores [Texto impreso] = Analysis of the effect of early physiotherapy on the functional recovery of patients with burns on lower limbs / M.C. Tinajero Santana, E. Cruz Arenas, R. Coronado Zarco, E. Krötzsch

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 121-122 : 22 refs.

Introducción: La recuperación de las actividades de la vida diaria de los pacientes quemados depende de una atención oportuna y eficaz, incluyendo la rehabilitación física. **Objetivo:** Evaluar la efectividad funcional de la rehabilitación temprana en pacientes con quemaduras en miembros inferiores. **Métodos:** Este es un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y analítico en el cual se evaluó la asociación que existe entre el número de sesiones de fisioterapia y diferentes variables de desenlace relacionadas con la funcionalidad del paciente quemado de miembros inferiores. Se realizaron de manera secuencial análisis uni-, bi- y multivariados para conocer las características de distribución en el primero, y la significación estadística en el segundo y tercero. **Resultados:** La información derivada de 32 pacientes que cumplieron con los criterios del estudio reveló una asociación simple entre la recuperación de los arcos de movilidad, sedestación, bipedestación y marcha con el número de sesiones de fisioterapia, sin que se favorezca la fuerza muscular. El análisis multivariado evidenció una correlación positiva entre el número de sesiones de fisioterapia y la sedestación, pero negativa cuando se asoció la ventilación mecánica con la bipedestación/marcha asistida. **Conclusión:** La aplicación de fisioterapia temprana contribuye directamente con la recuperación funcional del paciente quemado; sin embargo, es indispensable considerar que el estado catabólico de los individuos entorpece el progreso motriz.

Abstract: Introduction: Recovery of activities of daily living in burn patients depend on timely and effective care, including physical rehabilitation. Aim: To evaluate functional activity in lower limb burn patients after early rehabilitation. Methods: A retrospective, longitudinal, and analytic trial was conducted in order to assess the association between the number of physiotherapy sessions and the functional outcome in lower limb burn patients. Uni-, bi-, and multivariate analyses were performed in order to determine the distribution characteristics of the sample, and any significant association between variables. Results: After a review of data from 32 patients that fulfilled trial enrolment criteria, a simple association was shown between complete joint motion, sitting position, standing and walking vs. the number of physiotherapy sessions, but failed to maintain or improve muscle strength. Multivariate analysis demonstrated a positive correlation between the number of physiotherapy sessions and sitting position, but a negative one when mechanical ventilation was related to standing/walking. Conclusion: The early administration of physiotherapy helps in the functional recovery of burn patients; nevertheless it is critical to consider that catabolic processes impair motion.

Fisioterapia. -- 2019 (May-Jun), v. 41, n. 3, p. 115-122

1. Catabolismo 2. Modalidades de Fisioterapia 3. Quemaduras 4.Rehabilitación 5. Burns 6. Catabolism 7. Physical Therapy Modalities 8. Rehabilitation

2

Fiabilidad intra e interevaluador de un sensor inercial para el rango de movimiento de la rodilla en sujetos asintomáticos [Texto impreso]= Intra- and inter-reliability of an inertial sensor for knee range of motion in asymptomatic subjects / H. Beltran-Alacreu... [et al.]

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 129-130 : 30 refs.

Introducción: La cuantificación del rango de movimiento de la rodilla es una medida clínicamente relevante en el ámbito sanitario, ya que su disminución puede alterar las actividades de la vida diaria. La obtención de una medida fiable del rango de movimiento nos permite valorar la eficacia de las intervenciones, así como la gravedad de la enfermedad. Por esto, el objetivo de este estudio fue conocer la fiabilidad intra e interevaluador

de un protocolo para el rango de movimiento articular de la rodilla llevado a cabo con un sensor inercial en sujetos asintomáticos. Métodos: Se midió el rango de movimiento de 32 rodillas en sujetos asintomáticos, se realizaron 2 sesiones de medición, una por evaluador, en el mismo día. En cada sesión se hicieron un total de 8 mediciones (2 medidas para flexión en decúbito supino, 2 medidas para extensión en decúbito supino, 2 medidas para flexión en bipedestación y 2 para la extensión en bipedestación). Resultados: Para la fiabilidad interevaluador se consiguieron buenos resultados con un ICC superior a 0,79 para todos los movimientos. Los datos obtenidos para la fiabilidad intraevaluador en todos los movimientos fueron excelentes (ICC>0,88). Conclusión: Este estudio obtuvo una excelente fiabilidad interevaluador e intraevaluador para los sujetos sanos midiendo con sensores inerciales.

Abstract: Introduction: The quantification of knee range of motion is a clinically relevant measurement in the healthcare setting, as its decrease can alter activities of daily living. Collecting reliable measurements of the range of motion allows us to evaluate the reliability of interventions, or the severity of the pathology. The objective of this study was to obtain the intra- and inter- rater reliability of a protocol for the knee the range of joint motion, measured with an inertial sensor in asymptomatic subjects. Methods: The range of motion of 32 asymptomatic knees was measured. Two measurement sessions were performed by two different evaluators. A total of 8 measurements were made in each session: 2 measurements for flexion in supine decubitus position, 2 measurements for extension in supine decubitus, 2 measurements for flexion in standing position and 2 measurements for extension in standing position. Results: For inter-rater reliability, good results were achieved, with an ICC>0.79 for all movements. The obtained data for intra-rater reliability in all the movements was excellent, with an ICC>0.88. Conclusion: This study obtained excellent inter-rater and intra-rater reliability for healthy subjects.

Fisioterapia. -- 2019 (May-Jun), v. 41, n. 3, p. 123-130

1. Acelerometría 2. Fiabilidad test-retest 3. Rango de movimiento 4. Reproducibilidad de resultados 5. Rodilla 6. Accelerometry 7. Knee 8. Range of motion 9. Reproducibility of results 10. Test-retest reliability

3

Abordaje fisioterápico de la tendinopatía rotuliana [Texto impreso] : revisión sistemática = Physiotherapeutic management of patellar tendinopathy: Systematic review / A. de la Fuente, B. Valero, N.

Cuadrado

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 141-142 : 34 refs.

Antecedentes y objetivos: La tendinopatía rotuliana es una lesión por sobreuso con dolor, engrosamiento y reducción de la función del tendón rotuliano como síntomas principales, como resultado de alteraciones histopatológicas provocadas por exceso de carga en la estructura tendinosa. En los últimos años se han empleado diferentes técnicas fisioterápicas para su tratamiento, cuya eficacia es puesta en duda por investigaciones recientes. La presente revisión tiene el objetivo de determinar los métodos de tratamiento fisioterápico más eficaces para el tratamiento de la tendinopatía rotuliana, tanto en el campo funcional como en el analgésico. **Métodos:** Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed, Cochrane, SciELO y PEDro, con las palabras clave patellar tendinopathy en conjunto con treatment, physical therapy y rehabilitation. Se seleccionaron artículos en inglés o español, con antigüedad máxima de 10 años y evidencia mínima de 2a en la Escala del Centro para la medicina basada en la evidencia de Oxford. **Resultados:** Se analizaron 21 artículos acordes con los criterios de inclusión. Se evaluaron los efectos del ejercicio activo, electrolisis ecoguiada, hipertermia, vendaje, láser, ultrasonido, ondas de choque y masaje de fricción transversa. **Conclusiones:** La terapia más eficaz es el ejercicio activo, especialmente el ejercicio excéntrico. También resultan útiles para la mejora de la función del tejido la electrolisis ecoguiada y la hipertermia, y el vendaje para la disminución del dolor. Existe controversia acerca del uso de láser, ultrasonido y ondas de choque. El masaje de fricción transversa se considera de poca utilidad, tanto en el campo funcional como en el analgésico.

Abstract: Background and objectives: Patellar tendinopathy is an injury caused by overuse. Its main symptoms are pain, swelling, and a reduction in the functionality of the patellar tendon. These conditions are produced as

result of a number of histopathological alterations caused by an overload in tendon structure. In the last few years, different physiotherapy techniques have been used for the treatment, but recent studies have called their efficacy into question. The present review aims to determine which of these treatment methods are more effective for this condition. Methods: An extensive search was performed in PubMed, Cochrane, SciELO, and PEDro databases using the keywords, patellar tendinopathy in combination with treatment, physical therapy/physiotherapy and rehabilitation. Papers were accepted that were written in English or Spanish, published during the last ten years, and with a minimum level of evidence of 2a according to the rules of the Oxford Centre of Evidence Based Medicine (CEBM). Results: A total of 21 papers were analysed according to inclusion criteria. Evaluations were made of the effects of interventions based on active exercise, ultrasound-guided electrolysis, hyperthermia, taping, laser, ultrasound, shockwave therapy, and transverse friction massage. Conclusions: Active exercise in general is the most effective therapy for this pathology, especially eccentric exercise. Ultrasound-guided electrolysis, hyperthermia and taping are also useful. There is controversy about the use of laser, ultrasound and shockwave therapies. Transverse friction massage is considered a therapy with limited effectiveness for the treatment of this pathology, according to the literature review performed.

Fisioterapia. -- 2019 (May-Jun), v. 41, n. 3, p. 131-142

1. Modalidades de fisioterapia 2. Rehabilitación 3. Tendinopatía rotuliana 4. Tratamiento 5. Patellar tendinopathy 6. Physiotherapy modalities 7. Rehabilitation 8. Treatment

4

Efectos de los estímulos rítmicos externos auditivos o visuales sobre la marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson [Texto impreso] : revisión sistemática = Effects of external rhythmic cues (auditory or visual) on gait in patients with Parkinson's disease: Systematic review / M.L. Cano Molina, I. Calvo Muñoz

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 156 : 22 refs.

Antecedentes y objetivo: Los trastornos de la marcha son síntomas motores muy discapacitantes en la enfermedad de Parkinson (EP). En las últimas décadas se han introducido nuevas técnicas de neurorrehabilitación a través de señales externas, demostrándose beneficios sobre el rendimiento motor en la marcha. El objetivo es conocer la evidencia científica de la intervención a través de estímulos externos rítmicos auditivos o visuales sobre los trastornos de la marcha en personas con EP, examinar las características principales de los protocolos de entrenamiento y los efectos sobre los distintos componentes de la marcha. Materiales y métodos: Se llevó a cabo una revisión sistemática de estudios clínicos aleatorizados en las bases de datos de Pubmed/Medline, BVS, Cochrane Library, PEDro, WoS, Science Direct y EBSCO. También se revisaron revistas especializadas y referencias de estudios ya identificados. Resultados: Se localizaron 550 artículos, y se seleccionaron 8 estudios que cumplieron con los criterios de selección. En todos los estudios se hallaron diferencias estadísticamente significativas tras la intervención a través de estímulos externos, en una o varias de las variables analizadas. Conclusiones: La intervención a través de estímulos externos rítmicos auditivos o visuales mejora los trastornos de la marcha en personas con EP, pero son necesarias nuevas investigaciones para obtener mayor evidencia científica y poder definir la señal externa utilizada.

Abstract: Background and objective: Gait disorders are very disabling motor symptoms in Parkinson's disease (PD). In the last decades, new neuro-rehabilitation techniques have been introduced by using external cues, demonstrating benefits on motor performance in gait. The objective is to find out the scientific evidence of external rhythmic cues (auditory or visual) on gait in patients with PD, and to examine the main characteristics of the training protocols, as well as the effects on the different components of gait. Materials and methods: A systematic review of randomised clinical trials was carried out using PubMed/Medline, BVS, Cochrane Library, PEDro, WoS, Science Direct, and EBSCO databases. Specialised journals and references of previously identified studies were also reviewed. Results: A total of 550 articles were identified, with 8 studies being selected that met the selection criteria. In all the studies, statistically significant differences were found after the intervention based on external cues in one or more of the variables analysed. Conclusions: The intervention based on external rhythmic cues (auditory or visual) improves gait disorders in people with PD. Further research is needed to achieve more scientific evidence, and to be able to define the external cues used.

Fisioterapia. -- 2019 (May-Jun), v. 41, n. 3, p. 143-156

1. Enfermedad de Parkinson 2. Fisioterapia 3. Revisión sistemática 4. Señales 5. Trastornos de la marcha
6. Cues 7. Gait disorders 8. Parkinson's disease 9. Physiotherapy 10. Systematic review

5

Electroterapia en el abordaje de la cervicalgia mecánica inespecífica [Texto impreso] : revisión sistemática de la evidencia científica disponible = Electrotherapy in the approach of non-specific mechanical cervicalgia. Systematic review of available scientific evidence/ M. Albornoz-Cabello, B. de la Cruz-Torres, C.J. Barrios-Quinta

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 170-171 : 33 refs.

Objetivo: Realizar una revisión de la evidencia científica en relación con el abordaje fisioterapéutico de la cervicalgia mecánica inespecífica y determinar la evidencia científica disponible en relación con las alternativas terapéuticas incluidas en la electroterapia. Estrategia de búsqueda: Se realizó la búsqueda de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) publicados entre los años 2011 y 2016 en las siguientes bases de datos: Cochrane Library, Embase, PubMed, Medline y Science Direct, y a continuación la evaluación de calidad metodológica con la escala PEDro. Los ECA debían incluir al menos una intervención fisioterapéutica del ámbito de la electroterapia (combinada o no con terapia manual, ejercicio físico, otros agentes físicos o técnicas alternativas), ser aplicada en pacientes con cervicalgia mecánica inespecífica y que evaluaran sus resultados empleando las siguientes variables: dolor, rango de movilidad articular, incapacidad, funcionalidad y/o calidad de vida. Selección de estudios: Se incluyeron 5 ECA en los que al menos una de las modalidades de intervención era una modalidad de electroterapia, así como 5 revisiones sistemáticas. Síntesis de resultados: La evidencia científica en relación con la aplicación de las corrientes interferenciales en el abordaje terapéutico de la cervicalgia mecánica inespecífica es escasa a pesar de su amplia utilización en la clínica asistencial diaria. Los procedimientos de aplicación de las corrientes interferenciales en pacientes aquejados de cervicalgia mecánica inespecífica presentan una gran disparidad de criterios en cuanto a los parámetros empleados, según los estudios analizados. Conclusiones: Desde la fisioterapia hay diversas intervenciones para los pacientes con cervicalgia mecánica inespecífica, y la más utilizada y con mayores efectos positivos es el ejercicio terapéutico. No podemos sacar conclusiones definitivas sobre el uso de la electroterapia en el tratamiento de la cervicalgia. Puesto que los niveles de evidencia demostrados son bajos o insuficientes, es importante señalar que se precisan estudios más amplios para evaluar sus verdaderos efectos terapéuticos; en cualquier caso, existen diversos estudios que señalan una mayor efectividad de los tratamientos multimodales.

Abstract: Objective: To conduct a review of the scientific evidence in relation to the physiotherapy approach to non-specific mechanical cervicalgia and to determine the available scientific evidence in relation to those therapeutic alternatives included in electrotherapy. Search strategy: A search was carried out for randomised clinical trials (RCTs) published between 2011 and 2016 in the following databases: Cochrane Library, Embase, PubMed, Medline, and Science Direct. This was followed by a methodology quality assessment using the PEDro scale. RCTs should include at least one physiotherapy intervention in the field of electrotherapy (combined or not with manual therapy, physical exercise, other physical agents, or alternative techniques), be applied to patients with non-specific mechanical cervicalgia, and to evaluate their results using the following variables: pain, range of joint mobility, disability, functionality, and/or quality of life. Selection of studies: A total of 5 RCTs were included, in which at least one of the intervention methods was an electrotherapy technique, as well as 5 systematic reviews. Synthesis of results: The scientific evidence as regards the application of interferential currents in the therapeutic approach to non-specific mechanical cervicalgia is scarce, despite its wide use in daily clinical care. According to the studies analysed, the procedures for the application of interferential currents in patients suffering from non-specific mechanical cervicalgia show a great disparity in the criteria as regards the parameters used. Conclusions: In physiotherapy, there are several interventions for patients with non-specific mechanical cervicalgia, within which the most used and with greater positive effects is the therapeutic exercise. Definitive conclusions cannot be drawn about the use of electrotherapy in the treatment of cervicalgia. Since the levels of evidence demonstrated are low or insufficient, it is important to note that larger studies are

needed to evaluate its true therapeutic effects in any case if there are several studies that indicate a greater effectivity of the multimodal treatments.

Fisioterapia. -- 2019 (May-Jun), v. 41, n. 2, p. 157-171

1. Cervicalgia 2. Ejercicio terapéutico 3. Ensayo clínico aleatorio como tema 4. Métodos 5. Modalidades de fisioterapia 6. Rehabilitación 7. Exercise therapy 8. Methods 9. Neck Pain 10. Physical therapy modalities 11. Randomized Controlled Trials as Topic 12. Rehabilitation

6

Terapia en espejo para el dolor central posterior al accidente cerebrovascular [Texto impreso] : serie de casos = Mirror therapy in central post-stroke pain: Case series / B. Peralta Wieland, C. Lathrop Ponce de León, J. Esquirol Causa

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 175-176 : 15 refs.

Objetivo: Evaluar si un nuevo protocolo de terapia en espejo (MT, por sus siglas en inglés) es efectivo para provocar cambios analgésicos en pacientes afectados por dolor central posterior al accidente cerebrovascular (CPSP, por sus siglas en inglés). **Materiales y métodos:** Tres pacientes con CPSP fueron evaluados sobre la intensidad percibida de los síntomas del dolor neuropático, su interferencia con las actividades cotidianas, el nivel de ansiedad y en el desempeño del entrenamiento para la discriminación de lateralidad. Dentro de un intervalo de 3 semanas se realizaron 15 sesiones de MT progresivas, con mediciones pre-postratamiento, y a una semana de seguimiento. **Resultados:** En los 3 casos, el protocolo de intervención mejoró la sintomatología neuropática (reducción de dolor: 11,3 puntos; DE: 3,1), su interferencia con actividades cotidianas (reducción de: 10 puntos; DE: 2) y el desempeño en discriminación de lateralidad (aumento de aciertos: 13%; DE: 18,1) al postratamiento y manteniéndose estables al seguimiento. Sin embargo, la mejoría para ansiedad no fue relevante. **Conclusiones:** Este estudio piloto sugiere resultados prometedores con relación a la MT, así como buena tolerancia y seguridad. Futuros estudios podrían explorar la efectividad de este protocolo con un mayor número de pacientes y proponer estrategias sinérgicas para potenciar los efectos analgésicos.

Abstract: Objective: To determine whether a novel mirror therapy (MT) protocol effectively led to analgesic changes in patients suffering from Central Post-Stroke Pain (CPSP). Materials and methods: Three patients were identified with CPSP and assessed in perceived intensity of neuropathic pain symptoms, interference with activities of daily living, anxiety level, and laterality discrimination training performance. Each participant received 15 sessions of progressive MT within a three-week interval, and assessed at pre-post treatment, and at 1-week follow-up. Results: The intervention-protocol improved the neuropathic symptoms in all 3 cases (pain reduction: 11.3 points; SD: 3.1), interference with activities of daily living, (reduction of: 10 points; SD: 2), and an increase in laterality discrimination accuracy (13%; SD: 18.1) at post-treatment, which maintained stable at follow-up in the three cases. However, anxiety levels did not show any significant improvement. Conclusions: This pilot-study suggests promising results in the application of MT, including good tolerance and safety. Future studies should examine the effectiveness of the protocol with a larger sample size and propose synergic strategies to enhance analgesic effects.

Fisioterapia. -- 2019 (May-Jun), v. 41, n. 3, p. 175-176

1. Cerebrovascular 2. Dolor crónico 3. Ilusión visual 4. Manejo del dolor 5. Modalidades de fisioterapia 6. Chronic pain 7. Pain management 8. Physical therapy modalities 9. Stroke 10. Visual illusion