

**1****Capacidades físicas y motoras de miembro superior y su relación con la independencia funcional en parálisis cerebral infantil [Texto impreso] = Physical and motor skills of upper limb and its relation with functional independence in childhood cerebral palsy / I. Cabrera-Martos... [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.

Referencias: p.146-147: 28 refs.

**Objetivo:** Analizar las capacidades físicas de miembro superior y su relación con el nivel funcional en parálisis cerebral infantil (PCI). **Material y métodos:** Estudio descriptivo. Los participantes fueron niños diagnosticados de PCI escolarizados en colegios de educación especial. Las capacidades física y motora fueron evaluadas mediante la destreza manual, fuerza y rango de movimiento activo. **Resultados:** La muestra final estuvo compuesta por 31 niños con PCI escolarizados. Se dividieron en 2 grupos según el nivel funcional de los miembros superiores mediante la escala MACS. El grupo de menor afectación (n=18) englobaba los valores i y ii de la MACS, mientras que el grupo de mayor afectación recogió los valores iii, iv y v (n=13). Se encontraron diferencias significativas entre grupos en las variables GMFCS ( $p = 0,009$ ), capacidad de movilidad evaluada con el PEDI ( $p = 0,016$ ), en la destreza manual de la mano dominante evaluada con Nine Hole Peg Test ( $p=0,004$ ), fuerza de la pinza de la mano no dominante ( $p=0,042$ ), rango de movimiento activo de la articulación de la muñeca de ambas manos, postura al escribir y total de números escritos. **Conclusiones:** Los niños con PCI presentan una afectación de las capacidades motoras y funcionales. La afectación de la fuerza de la pinza digital, la destreza y la movilidad activa de la muñeca mostraron gran repercusión en la ejecución de las actividades de la vida diaria. Estrategias terapéuticas centradas en estas habilidades pueden resultar en mejores tasas de independencia funcional.

**Abstract:**

**Objective:** to analyse upper limb physical and motor skills of and their relation with functional independence in childhood cerebral palsy. **Material and methods:** Descriptive survey. Participants were children diagnosed with childhood cerebral palsy (CCP) enrolled in special education schools. Physical and motor skills were evaluated through manual dexterity, strength and active range of motion. **Results:** The final sample consisted of 31 children with CCP. They were divided in two groups according to the functional level of the upper limbs using MACS scale. The less affected group (n=18) encompassed the MACS's values i and ii, while the group most affected collected values iii, iv and v (n=13). Significant differences were found between groups in the variables GMFCS ( $P=.009$ ), assessed mobility capacity using PEDI ( $P =.016$ ) in the manual dexterity of the dominant hand assessed Nine Hole Peg Test ( $P=.004$ ), clamp force of the non-dominant hand ( $P=.042$ ), active range of motion of the wrist joint in both hands, typing position and total numbers written. **Conclusions:** Children with CCP show a motor and functional skills' affectation. The strength of the digital clamp's affectation, the dexterity and the wrist's active mobility showed great impact on the implementation of the Activities of Daily Living. Therapeutic strategies focusing on these skills can result in best rates of functional independence.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física-- 2017(Jul-Ago), v. 39, n. 4, p. 140-147

1. Parálisis cerebral infantil 2. Miembros superiores 3. Función 4. Actividades de la vida diaria  
5. Cerebral palsy 6. Upper limb 7. Function 8. Activities of daily living

**2****Elaboración y validación del "Cuestionario de actitudes hacia la ética profesional en Fisioterapia" [Texto impreso] = Elaboration and validation of the "Attitudes questionnaire towards professional ethics in Physiotherapy" / M. Aguilar-Rodríguez... [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.

Referencias: p.30: 156-157 refs.

**Objetivo:** En el contexto universitario resulta necesaria la elaboración y validación de cuestionarios para ser aplicados en la valoración de nuevos modelos formativos que garanticen la adquisición de la competencia ética.

El objetivo de este estudio es presentar la elaboración, evaluación de la fiabilidad y unidimensionalidad del "Cuestionario de actitudes hacia la ética profesional en Fisioterapia" (CAEPFIS). Material y método: Se procedió a la elaboración de un cuestionario que analizara las actitudes hacia la ética profesional en estudiantes de Fisioterapia (CAEPFIS) mediante un estudio piloto con estudiantes de Fisioterapia de último curso (n=100). Se llevó a cabo un análisis de consistencia interna (alfa de Cronbach) y se detectaron y eliminaron los ítems indiferenciadores. Posteriormente, se analizó la unidimensionalidad del cuestionario (análisis factorial de componentes principales, prueba de esfericidad de Barlett y medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin [KMO]). Finalmente, el cuestionario constó de 33 ítems. Se empleó Predictive Analytics Software (PASW) 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EE. UU.). Resultados: El CAEPFIS presenta una elevada consistencia interna (coeficiente alfa de Cronbach=0,898). Los ítems del CAEPFIS se acercan a la unidimensionalidad deseada (análisis factorial de componentes principales: KMO=0,762;  $X^2=1.871,874$ ;  $df=528$ ;  $p<0,001$ ). El primer factor muestra una buena proporción de la varianza total, explica el 25,8% de la misma y todos los ítems presentan pesos por encima de 0,3. Conclusiones: El CAEPFIS muestra fiabilidad y unidimensionalidad para ser empleado como instrumento de recogida de datos para analizar las actitudes hacia la ética profesional en estudiantes de Fisioterapia.

Abstract: Purpose: In the university context the creation and validation of questionnaires to be applied in assessment of new teaching models that guarantee the acquisition of ethical competence is necessary. This study aims at presenting the creation, assessment of internal consistency and unidimensionality of the "Attitudes questionnaire towards professional ethics in Physiotherapy" (CAEPFIS). Material and method: A questionnaire analyzing attitudes towards professional ethics in Physiotherapy students (CAEPFIS) was created by means of a study carried out with physiotherapy students in the last year of their degree (n=100). An analysis of internal consistency (Cronbach's Alpha) was carried out, whilst differentiator elements were detected and deleted. Afterwards, unidimensionality of the questionnaire was analyzed (factorial analysis of principal components, Barlett's test of sphericity and Kaiser-Meyer-Olkin KMO). Finally, the questionnaire comprised 33 items. Predictive Analytics Software (PASW) 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) was used. Results: CAEPFIS shows a high internal consistency (Cronbach's Alfa=0.898). Items of CAEPFIS are close to the desired unidimensionality (Factorial Analysis of Principal Components: KMO=0.762;  $x^2=1,871.874$ ;  $df=528$ ;  $p<0.001$ ). The first factor shows a good proportion of total variance, explains the 25.8% of it and all items present weights higher than 0.3. Conclusions: CAEPFIS shows internal consistency and unidimensionality to be used as a tool of data collection to analyze attitudes towards professional ethics in physiotherapy students

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017(Jul-Ago), v. 39, n. 4, p. 148-157

1. Actitudes del personal de la salud 2. Código de ética profesional 3. Profesional 4. Psicometría  
5. Attitude of health personnel 6. Professional ethics code 7. Professional 8. Psychometrics

---

3

**Efectos de la estimulación interfibrilar contrairritante musculoesquelética en epicondilalgias de jugadores de pádel amateurs [Texto impreso]: Estudio piloto = Effects of the musculoskeletal interfibrillar counterirritation stimulation technique on amateur paddle-tennis players' epicondylalgia = Pilot study / C. Campos... [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.

Referencias: p.164-165: 25 refs.

Objetivo: Analizar la eficacia de la técnica de estimulación interfibrilar contrairritante musculoesquelética en jugadores de deportes de raqueta con epicondilalgia y puntos gatillo miofasciales (PGM) activos. Material y métodos: Se trata de un estudio piloto diseñado como ensayo clínico (prospectivo) aleatorizado a doble ciego. Se contó con jugadores de pala o raqueta que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: tener una edad comprendida entre 18 y 60 años (ambos incluidos), tener dolor en la zona del epicóndilo lateral y tener un PGM activo central en la musculatura epicondilea. La muestra fue de 68 sujetos, de los cuales 61 completaron el estudio; 30 del grupo intervención (aplicación de la técnica) y 31 del grupo control (aplicación de un vendaje simple). La variable principal fue la algometría (umbral de dolor a la presión sobre el PGM) y las secundarias fueron la escala analógica visual (EVA 0-10) y el Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation. Resultados: Los valores de algometría y los valores de EVA muestran que hubo una disminución del dolor en ambos grupos, aunque sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos. La comparación de los porcentajes iniciales y

finales EVA $\geq 4$  tampoco muestra diferencias entre grupos, pero la comparación antes/después de ambos grupos es estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Conclusiones: La técnica de estimulación interfibrilar contrairritante musculoesquelética, aplicada en PGM centrales de la musculatura epicondílea en sujetos con epicondialgia que practican deportes de raqueta/pala, no parece ser más efectiva que la aplicación de un vendaje simple sobre la zona.

**Abstract:**

**Objective:** To analyse the effectiveness of the musculoskeletal interfibrillar counterirritation stimulation technique (MICS) in racquet sports players with epicondylalgia and active myofascial trigger points (MTrPs). **Material and methods:** This is a pilot study designed as double-blind randomized clinical trial (prospective). It featured paddle or racquet sport players who met the following inclusion criteria: to be aged between 18 and 60 (inclusive), to have pain in the lateral epicondyle and to have a central active MTrP in the epicondylar musculature. The sample consisted of 68 subjects, of whom 61 completed the study; divided into 30 for the Intervention group (technique application) and 31 for the Control group (simple bandage). The primary variable was algometry (pain threshold to pressure on the MTrPs) and secondary variables were the VAS (visual analogue scale, 0-10) and the Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation. **Results:** Algometry values and VAS values show that there was a decrease in pain in both groups, but no statistically significant differences between them. The comparison of the initial and final percentages VAS $\geq 4$  also do not show differences between groups, but improvement of both groups is statistically significant ( $P < .05$ ). **Conclusions:** The musculoskeletal interfibrillar, counterirritation stimulation technique applied in the central MTrPs of epicondylar muscles in subjects with epicondylalgia who play racquet sports/paddle does not seem to be more effective than the application of a simple bandage over the area

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017(Jul-Ago), v. 39, n. 4, p. 158-165

1. Punto gatillo 2. Síndromes de dolor miofascial 3. Codo de tenis 4. Deportes de raqueta 5. Trigger point 6. Myofascial pain syndromes 7. Tennis elbow 8. Racquet sports

---

**4**

**Ecografía para la valoración del suelo pélvico femenino [Texto impreso]: Revisión sistemática = Ultrasonography in the assessment of female pelvic floor: Systematic review / C. Prieto-Andray, M. Torres-Lacombe y B. Navarro-Brazález**

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.

Referencias: p.172-173: 52 refs.

**Objetivo:** El objetivo de esta revisión sistemática cualitativa es conocer la evidencia científica disponible sobre la validez y la fiabilidad de las diferentes modalidades ecográficas utilizadas en la valoración de la musculatura del suelo pélvico femenino, así como su correlación con otros instrumentos de medida. **Estrategia de la búsqueda y selección de estudios:** Se realizaron búsquedas bibliográficas en las principales bases de datos de las ciencias de la salud: PubMed, Biblioteca Cochrane Plus, PEDro, PsycINFO, Scopus, ISI (Web of Science), SciELO, Lilacs, Dialnet, IME, Kinedoc, Banque de Données en Santé Publique (BDSP) y Littérature Scientifique en Santé (LiSSa), así como una búsqueda manual en la revista Cuestiones de Fisioterapia, entre octubre del 2015 y mayo del 2016. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, y se analizó la calidad metodológica de los estudios utilizando la herramienta QUADAS-2. **Síntesis de resultados:** Se seleccionaron un total de 43 artículos que se incluyeron en la revisión. Los estudios se clasificaron en 2 categorías según se abordase la validez y/o la fiabilidad de alguna modalidad ecográfica, o la correlación con otros instrumentos de medida de la musculatura del suelo pélvico, analizando su aplicabilidad y la probabilidad de que se cometiesen sesgos en el proceso. **Conclusiones:** El riesgo de sesgo de los estudios analizados no permite afirmar con rotundidad la validez y la fiabilidad de la ecografía para la valoración de la musculatura del suelo pélvico femenino. Las modalidades transperineal y endovaginal son las más estudiadas, existiendo un vacío en la modalidad transabdominal. Son necesarios más estudios con riesgo bajo de sesgos que confirmen la validez y la fiabilidad de la ecografía transperineal, endovaginal y transabdominal en distintas posiciones, especialmente aquellas próximas a las actividades de la vida diaria, como la sedestación y la bipedestación.

**Abstract:**

**Objective:** The goal of this systematic review is to determine existing scientific evidence regarding the validity and reliability of ultrasound modalities in the assessment of the female pelvic floor muscles, and to establish their correlation with other measuring methods used in this area. **Search strategy and study selection:** We conducted an online research in the main health-science databases: PubMed, Biblioteca Cochrane Plus, PEDro, PsycINFO, Scopus, ISI (Web of Science), SciELO, Lilacs, Dialnet, IME, Kinedoc, Banque de Données en Santé Publique (BDSP), y Littérature Scientifique en Santé (LiSSa), as well as in Cuestiones de Fisioterapia journal, between October 2015 and May 2016. The studies were analyzed, inclusion and exclusion criteria were applied, and their level of scientific evidence and their methodological quality were assessed through the QUADAS-2 tool. **Summary of results:** Forty-three articles were included. Studies were classified into 2 different categories according to whether they tried to establish the validity and reliability of sonographic modalities or to correlate them with other measuring instruments and methods. Their applicability and probability of bias were analyzed. **Conclusions:** The risk of bias in all of the studies assessed does not allow us to conclude the validity and reliability of ultrasound in the assessment of the female pelvic floor. Transperineal and endoperineal modalities are the most studied, being the transabdominal modality barely studied. More research is needed with a low risk of bias that could confirm the validity and reliability of the different sonographic modalities in several positions, especially in those that are close to daily life activities, such as standing and sitting.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017(Jul-Ago), v. 39, n. 4, p. 166-173

1. Diafragma pélvico 2. Ultrasonografía 3. Reproducibilidad de resultados 4. Pelvic floor 5. Ultrasonography 6. Tennis elbow 7. Reproducibility of results

**5**

**Intervención fisioterapéutica en el manejo de pacientes con artritis reumatoide [Texto impreso] : una revisión sistemática = Physiotherapy intervention in the management of rheumatoid arthritis patients: A systematic review / K. Camacho-Bautista, A. Orjuela-Rodríguez y O. Vargas-Pinilla**

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.

Referencias: p.179-180: 43 refs.

**Objetivo:** Realizar una revisión de la evidencia disponible y determinar el tratamiento fisioterapéutico para pacientes con artritis reumatoide. **Estrategia de búsqueda:** Se realizó la búsqueda de ensayos clínicos aleatorizados, publicados entre el año 2000 y el 2015 en las siguientes bases de datos: PubMed, ScienceDirect y Cochrane Library. Seguido de la evaluación de calidad metodológica con 2 escalas PEDro y SIGN. Los ECA debían incluir intervención fisioterapéutica (ejercicio físico, agentes físicos, telerrehabilitación o técnicas alternativas), ser aplicado en pacientes con artritis reumatoide y que midieran las siguientes variables: dolor, rigidez articular, funcionalidad y/o calidad de vida. **Selección de estudios:** Se incluyeron 28 ECA, de los cuales 21 eran intervenciones con ejercicio terapéutico, 5 agentes físicos, una técnica alternativa y una telerrehabilitación. **Síntesis de resultados:** La evidencia muestra que el ejercicio terapéutico tiene un impacto significativo en la capacidad funcional en funciones de la mano, movilidad y desplazamientos. El uso de agentes físicos no mostró una diferencia significativa entre los grupos, pero sí al comienzo y final de la intervención. El uso de taichi como técnica alternativa evidencia mejoría tanto física como mental y una intervención de actividad física basada en Internet con supervisión individualizada, equipo de ejercicio y acompañamiento es eficaz como estrategia de intervención. **Conclusiones:** Desde la fisioterapia, hay diversas intervenciones para los pacientes con artritis reumatoide, dentro de los cuales el más utilizado y con mayores efectos positivos es el ejercicio terapéutico.

**Abstract:**

**Objective:** To evaluate and critical review the available scientific evidence and determine the physical therapy treatment for patients with rheumatoid arthritis (RA). **Search strategy:** Systematic searches were conducted for randomized clinical trials (RCTs) published between 2000 and 2015 in the following databases: PubMed, ScienceDirect and Cochrane Library. Following the evaluation of methodological quality with two scales PEDro and SIGN. RCTs should include physiotherapy intervention (physical exercise, physical agents, tele-rehabilitation or alternative techniques), be applied in patients with RA and that measured the following variables: pain, stiffness, function and/or quality of life. **Study selection:** 28 RCTs were included; 21 correspond

to interventions with therapeutic exercise, 5 with physical agents, 1 to alternative techniques and 1 tele-rehabilitation. Synthesis of results: Evidence shows that therapeutic exercise has a significant impact on functional capacity, especially in hand function, mobility and displacement. Physical agents showed no statistical difference between the groups, but does at the beginning and end of the intervention. The Taichi as an alternative and complementary to traditional intervention technique improves physical and mental condition. Finally, physical activity based on Internet with one supervision, exercise equipment and support is effective as an intervention strategy. Conclusions: Based on the results of this review can be established that since there are different physical therapy interventions for patients with RA, within which the most widely used and with greater positive effects is the therapeutic exercise.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017(Jul-Ago), v. 39, n. 4, p. 174-180

1. Artritis reumatoide 2. Modalidades de fisioterapia 3. Especialidades de fisioterapia 4. Hidroterapia  
5. Ejercicio terapéutico 6. Rheumatoid arthritis 7. Physical therapy modalities 8. Physical therapy specialty  
9. Hydrotherapy 10. Exercise movement techniques

---

6

**Relación entre linfedema y síndrome del desfiladero escapulotorácico [Texto impreso]: estudio de casos = Relationship between lymphoedema and thoracic outlet syndrome. A case series / E. Martín-Castillo, A. Báez-Suárez, J.F. Loro-Ferrer**

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.

Referencias: p.184: 13 refs.

**Antecedentes y objetivo:** El síndrome del desfiladero escapulotorácico (SDT) es el exceso de presión en el haz neurovascular que pasa entre el escaleno anterior y el medio. El linfedema es la complicación más común e incapacitante en las mujeres tras la cirugía del cáncer de mama. El objetivo de este trabajo será mostrar la relación que puede existir entre la aparición clínica de un SDT y el incremento de volumen en la extremidad afecta en pacientes con linfedema posmastectomía, y cómo la mejoría del edema puede mejorar también la sintomatología del SDT. **Descripción de los casos:** Cuatro mujeres han sido estudiadas por cervicodorsalgia con parestesias y edema en miembro superior durante meses. **Intervención:** Se realizó exploración física habitual para cervicodorsalgia, con puntos gatillo en la columna cervical. El signo de Adson y la maniobra costoclavicular eran inespecíficos. El test de Wright fue positivo. Se utilizó el ecógrafo mediante las técnicas RUSI y USI. Durante la exploración se realizó el diagnóstico de linfedema estadio 1, por lo que se priorizó su tratamiento y se realizó drenaje linfático manual en el miembro superior afecto, con técnica de Vodder y Leduc. **Resultado y discusión:** La ecografía revela un aumento en el grosor del tejido subcutáneo en las regiones estudiadas. Tras 20 sesiones de drenaje los síntomas desaparecieron. Las pruebas complementarias y el estudio ecográfico fueron normales. Las cicatrices tras una mastectomía pueden causar un SDT con un empeoramiento del edema, provocando un linfedema clínico. La ecografía puede ayudar con el diagnóstico diferencial, la evaluación y el seguimiento en pacientes con SDT y linfedema.

**Background and objective:** Thoracic outlet syndrome (TOS) is excess pressure in the neurovascular bundle that passes between the anterior and middle scalene muscles. Lymphoedema is the most common and incapacitating complication in women after breast cancer surgery. The objective of this study was to demonstrate a relationship between the clinical onset of TOS and increased volume in the affected extremity in patients with post-mastectomy lymphoedema, and how improving oedema can also improve TOS symptoms. **Case description:** Four women were studied with months-long histories of neck and back pain with paresthesia and oedema in the upper limb. **Intervention:** A routine physical examination was performed for neck and back pain, with trigger points in the cervical spine. Adson's sign and costoclavicular manoeuvre lacked specificity. The Wright test was positive. Ultrasounds were performed using the RUSI and USI procedures. Stage 1 lymphoedema was diagnosed during examination, and therefore its treatment was prioritised and manual lymphatic drainage of the affected upper limb was performed, using Vodder and Leduc's technique. **Result and discussion:** Ultrasound revealed increased subcutaneous thickness in the regions studied. The symptoms disappeared after 20 drainage sessions. Complementary tests and ultrasounds were normal. Mastectomy scars can cause TOS with worsened oedema, triggering clinical lymphoedema. Ultrasound can help with the differential diagnosis, evaluation and follow-up in patients with TOS and lymphoedema.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017(Jul-Ago), v. 39, n. 4, p. 181–184

1. Fisioterapia 2. Ecografía 3. Linfedema 4. Physiotherapy 5. Ultrasound 6. Lymphoedema 7. Thoracic outlet syndrome