

1

Efecto de un programa de intervención basado en reaprendizaje motor sobre el control postural en adultos con hemiparesia [Texto impreso]= Effect of an intervention program based on motor relearning on postural control in adults with hemiparesis / M.Y. Pinzón Bernal... [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. 16 : 30 refs.

Objetivo: Establecer el efecto de un programa de intervención basado en el reaprendizaje motor sobre el control postural en adultos con hemiparesia. **Material y método:** Se realizó un ensayo clínico no aleatorizado, prospectivo, con grupo control y enmascaramiento simple. Se realizó un muestreo intencional de adultos de ambos sexos con hemiparesia de entre 18 y 60 años. Se analizaron 34 personas en el grupo control (intervención convencional) y 35 en el experimental (reaprendizaje motor orientado a la tarea). Ambos grupos recibieron programas de fisioterapia 3 veces a la semana durante 6 semanas. Se aplicaron las siguientes pruebas: escala de Tinetti, test de organización sensorial, Timed Get Up and Go, test del alcance funcional y evaluación de la calidad de patrones de movimiento básicos y selectivos. Se realizaron análisis de diferencias intramuestrales e intermuestrales. **Resultados:** Se encontró una diferencia promedio de 3cm en la prueba del alcance funcional ($p=0,035$) y de 2,43 puntos en la calidad de patrones de movimiento de miembros inferiores ($p=0,011$) a favor del grupo experimental. En las demás pruebas no hubo diferencias significativas ($p>0,05$). **Conclusiones:** El programa evaluado es más efectivo para mejorar el control postural antigravitatorio y la calidad de patrones selectivos de miembros inferiores, comparado con un programa fisioterapéutico convencional. Sin embargo, en el análisis intramuestral se evidenció que aquel produce cambios significativos en la estabilidad durante la marcha, el control postural antigravitatorio, el equilibrio, la organización sensorial y en la calidad de los patrones de movimiento de mano, miembro inferior, movilidad en sedente-arrodillado, bípedo, marcha, desplazamientos en bípedo y global.

Abstract: Objective: To establish the impact of an intervention programme based on motor relearning on postural control in adults with hemiparesis. **Material and method:** A prospective non-randomised single-masked clinical trial with control group was conducted. The sample was collected intentionally, and consisted of adults of both sexes with hemiparesis between 18 to 60 years old. Thirty-four individuals from the control group (conventional intervention) and 35 individuals from the experimental group (task-oriented motor re-learning) were analysed. Both groups were involved in physiotherapy programmes 3 times a week for 6 weeks. Tinetti Balance Scale, Sensory Organization Test, Timed Get Up and Go test, Functional Movement Assessment and quality of basic and selective movement patterns assessment were applied. Analysis of intra-sample and inter-sample differences was performed. **Results:** An average difference of 3cm was found in Functional Movement Assessment ($P=.035$) and 2.43 points in the quality of lower limb movement patterns ($P=.011$), in favour of the experimental group. The other tests did not show significant differences ($P>.05$). **Conclusions:** This programme is more effective at improving postural anti-gravitational control and the quality of selective lower limb patterns compared to a conventional physiotherapeutic programme. However, in the intra-sample analysis, it was evidenced that it produces significant changes in stability during gait, anti-gravitational postural control, balance, sensory organisation and in the quality of hand movement patterns, lower limb, seated mobility-kneeling, biped, walking, biped and global movements.

Fisioterapia. -- 2020 (Ene-Feb), v. 42, n. 1, p. 5-16

1. Adulto 2. Balance postural 3. Fisioterapia 4. Hemiplejía 5. Lesiones encefálicas 6. Rehabilitación neurológica 7. Adult 8. Brain injuries 9. Hemiplejía 10. Neurological rehabilitation 11. Physical therapy specialty 12. Postural balance

2

Índice de pie plano y zonas de mayor prevalencia de alteraciones músculo-esqueléticas en jóvenes deportistas [Texto impreso] = Flatfoot index and areas with the highest prevalence of musculoskeletal disorders in young athletes / I. Miguel-Andrés, A.E. Rivera-Cisneros, J.J. Mayagoitia-Vázquez, S.L. Orozco-Villaseñor, A. Rosas-Flores

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. 23 : 24 refs.

Introducción y objetivos: El pie plano y el pie cavo pueden afectar el rendimiento físico de los deportistas e incrementar la aparición de trastornos músculo-esqueléticos. El objetivo del presente trabajo fue determinar el grado de pie plano, pie cavo y alteraciones músculo-esqueléticas, en relación con la edad, género y deporte practicado, en jóvenes deportistas de entre 9 y 20 años de edad. **Metodología:** Ciento noventa y un deportistas participaron en el estudio (58,6% mujeres y 41,4% hombres), con masa promedio de $57,99 \pm 12,86$ kg y altura promedio de $1,61 \pm 0,11$ m. Los deportes considerados fueron: basquetbol, béisbol, fútbol, halterofilia, balonmano, karate, natación, remo y voleibol. Se digitalizaron las plantas de los pies con un PodoScan y se obtuvo el índice de Chippaux-Smirak. A continuación, se realizó una serie de preguntas a cada participante para analizar las alteraciones músculo-esqueléticas sufridas durante la práctica del deporte y se registraron las zonas o regiones del cuerpo de mayor prevalencia. **Resultados:** Se encontró un alto porcentaje de pie cavo en los jóvenes deportistas, principalmente en las mujeres. El 30,2% de las mujeres presentan pie cavo normal en el pie derecho, mientras que los hombres lo presentan el 19,2%. La rodilla fue la parte del cuerpo mayormente afectada, con un 31,4% de prevalencia, seguida por el tobillo con un 17,8%. **Conclusión:** El presente trabajo señala que las mujeres son las que presentan un mayor porcentaje de prevalencia de lesiones y existen partes del cuerpo predisuestas a sufrir una alteración músculo-esquelética en relación con el deporte practicado.

Abstract: Introduction and objectives: Flatfoot and pes cavus can affect the physical performance of athletes and increase the onset of musculoskeletal disorders. The objective of this paper was to determine the degree of flatfoot, pes cavus and musculoskeletal disorders suffered in relation to age, gender and sport practiced, in young athletes between 9 and 20 years of age. **Methodology:** One hundred and ninety-one young athletes participated in the study (58.6% women and 41.4% men), average mass of 57.99 ± 12.86 kg and average height of 1.61 ± 0.11 m. The sports considered were: basketball, baseball, soccer, weightlifting, handball, karate, swimming, rowing and volleyball. The soles of the feet were digitized with a PodoScan and the Chippaux-Smirak index was obtained. Next, each participant was asked a series of questions to analyse the musculoskeletal alterations suffered during the practice of sports and the areas or regions of the body with the highest prevalence were recorded. **Results:** A high percentage of pes cavus was found in young athletes, mainly women. Women presented 30.2% of normal pes cavus in the right foot while men presented 19.2%. The knee was the part of the body most affected with a 31.4% prevalence followed by the ankle at 17.8%. **Conclusion:** This paper found that women have the highest percentage of prevalence of injuries and there are parts of the body predisposed to suffer a musculoskeletal disorder in relation to the sport practiced.

Fisioterapia. -- 2020 (Ene-Feb), v. 42, n. 1, p. 17-23

1. Deportes 2. Pie 3. Pie cavo 4. Pie plano 5. Flatfoot 6. Foot 7. Pes cavus 8. Sports

3

Diferencias entre pacientes con EPOC no adherentes y adherentes al tratamiento farmacológico según la GOLD 2018 en variables clínicas, los índices CODEX, COTE y BODE [Texto impreso] = Differences in clinical variables, and CODEX, COTE and BODE indices between patients with COPD non-adherent and adherent to the pharmacological treatment according to GOLD 2018 / J. Betancourt-Peña, J. Rodríguez-Castro, D.A. Escobar-Vidal

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. 31-32 : 30 refs.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), se caracteriza por la limitación al flujo aéreo crónica que genera síntomas como disnea, tos y sibilancias. La GOLD 2018 plantea estrategias de tratamiento farmacológico. Sin embargo, la adherencia es baja. Las diferencias entre pacientes adherentes y no adherentes no están claramente establecidas, debido a que podría existir una relación inversa entre la adherencia y las exacerbaciones. **Objetivo:** Determinar las diferencias entre pacientes adherentes y no

adherentes al tratamiento farmacológico propuesto por la GOLD 2018 en variables clínicas, índices CODEX, COTE y BODE. Métodos. Estudio de tipo transversal, se incluyeron 126 pacientes con diagnóstico de EPOC entre enero y septiembre de 2018. Divididos en dos grupos: adherentes (EPOC-A) y no adherentes (EPOC-NA) teniendo en cuenta el tratamiento farmacológico de la GOLD 2018. Resultados: Setenta y nueve pacientes (EPOC-NA) y 50 (EPOC-A), el 61% pertenecían al género masculino y el 39% restante al género femenino. La edad promedio fue de $70,62 \pm (8,290)$, la evaluación de aspectos de la GOLD, la mayoría de los pacientes adherentes pertenecen al grupo D y los no adherentes al grupo B; obteniéndose un valor $p=0,004$. En cuanto a los días hospitalizados, los pacientes adherentes permanecieron más días hospitalizados con una media de $11,32 \pm (13,39)$ respecto a los no adherentes que tenían menos días $7,68 \pm (13,13)$; valor $p=0,031$. Conclusión: Los pacientes adherentes al tratamiento farmacológico de la GOLD 2018 visitan más urgencias y presentan mayor número de exacerbaciones, lo cual se refleja en un aumento en la probabilidad de muerte.

Abstract: Background: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is characterized by the chronic limitation of airflow that generates symptoms such as dyspnoea, coughing, and wheezing. The GOLD 2018 proposes pharmacological treatment strategies. However, adherence is low. The differences between adherent and non-adherent patients are not clearly established, although there could be an inverse relationship between adherence and exacerbations. Objective: To determine the differences between adherent and non-adherent patients to the pharmacological treatment proposed by GOLD 2018 in clinical variables, as well as the CODEX, COTE, and BODE indices. Methods: Cross-sectional study was conducted on 126 patients diagnosed with COPD between January and September 2018. They were divided into two groups: adherent (COPD-A) and non-adherent (COPD-NA), taking into account the pharmacological treatment of GOLD 2018. Results: The groups included 79 patients in COPD-NA, and 50 in COPD-A, of which 61% were males and 39% females. The mean age was $70.62 \pm (8.29)$. The majority of adherent patients belonged to GOLD group D, and the non-adherent to GOLD group B ($P=.004$). As regards days hospitalised, the adherent patients spent more days in hospital, with a mean of $11.32 \pm (13.39)$ days, compared to non-adherent patients with fewer days $7.68 \pm (13.13)$; $P =.031$. Conclusion: Patients adhering to the pharmacological treatment of GOLD 2018 make more emergency department visits and present with a greater number of exacerbations, and is reflected in an increase in the probability of mortality.

Fisioterapia. -- 2020 (Ene-Feb), v. 42, n. 1, p. 24-32

1. Adherencia 2. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica 3. Hospitalización 4. Tratamiento farmacológico
5. Drug therapy 6. Hospitalisation 7. Medication adherence 8. Pulmonary disease

4

Comparación entre simple y doble tarea, capacidad cognitiva y equilibrio postural en adultos mayores que participan de 3 modalidades de ejercicio físico [Texto impreso] = Comparison between simple and dual tasks, cognitive capacity, and postural balance in older people who participated in 3 types of exercise / E.M. da Silva, W. Sepúlveda-Loyola, J. Martins da Silva, G. Castilho dos Santos, C. Pereira

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. 38 : 21 refs.

Antecedentes y objetivo: Los programas de ejercicio físico grupales para el adulto mayor son ofrecidos usualmente por los servicios de salud comunitaria, los cuales pueden generar diferentes estímulos en la capacidad física y cognitiva de la población. El objetivo del estudio fue comparar el desempeño en actividades de simple y de doble tarea, equilibrio postural y funciones cognitivas en adultas mayores que participan de diferentes modalidades de ejercicios grupales. Materiales y métodos: Fueron evaluadas 41 adultas mayores pertenecientes a 3 programas de ejercicio (G1=grupo de caminata, G2=grupo de entrenamiento funcional y G3=grupo de danza). Para determinar el nivel de actividad física fue utilizado el International Physical Activity Questionnaire adaptado, para el equilibrio se utilizó el test de apoyo unipodal, para evaluación cognitiva el minexamen del estado mental y para la evaluación del desempeño en actividades de tarea simple y doble fue contabilizado el número de repeticiones realizando actividades motoras y cognitivas durante 30seg. Para el análisis estadístico, ANOVA de un factor y Kruskal-Wallis fueron utilizadas para la comparación de las variables. El coeficiente de Spearman se utilizó para evaluar la correlación entre las variables. Resultados: Los grupos no fueron diferentes en edad ni índice de masa corporal (IMC), G1 (n=13; edad=62,5±2,9 años;

IMC=28,49±6,4kg/m²), G2 (n=13; edad: 64,2±5,9 años; IMC=26,6±4,2kg/m²) y G3 (n=15; edad=66,6±6,05 años; IMC=29,4±8,4kg/m²); p>0,05. El G2 presentó un mayor número de repeticiones de la tarea simple, doble motora y doble motora-cognitiva comparado con el G1 y G3 (p<0,004). Fueron encontradas correlaciones entre la tarea simple, doble motora y doble motora-cognitiva (0,56>r<0,80; p<0,05). Conclusión: Las adultas mayores que practican entrenamiento funcional tienen mejor rendimiento en tareas motoras-cognitivas en comparación con a aquellas que practican danza y caminata.

Abstract: Background and objective: Physical exercise programmes for groups of older people are usually offered by community health services, which can generate different stimulus in the physical and cognitive capacity in this population. The objective of this study was to compare the performance of simple and dual task activities, postural balance and cognitive functions in older adults who took part in different types of group exercises. Materials and methods: A total of 41 older women took part in 3 exercise programmes were evaluated (G1=walking group, G2=functional training group, and G3=dancing group). To determine the level of physical activity the International Physical Activity Questionnaire. Balance was assessed using the unipedal stance test, the cognitive capacity was tested using the mini mental status examination, and the performing of the simple/dual tasks was assessed according to the number of repetitions made during cognitive and motor activities for 30seconds. For the statistical analysis, One-way ANOVA and Kruskal-Wallis were used to compare the variables. The Spearman coefficient was used to evaluate the correlation between the variables. Results: There were no differences in age and body mass index (BMI) between the groups, G1 (n=13; age=62.5±2.9 years; BMI=28.49±6.4Kg/m²), G2 (n=13; age: 64.2±5 years; BMI=26.6±4.2Kg/m²), and G3 (n=15; age=66.6±6.05 years; BMI=29.4±8.4Kg/m²), P>.05. G2 showed a better performance in simple, dual motor, and dual motor-cognitive tasks compared to G1 and G3 (P>.004). Correlations were observed between simple, dual motor, and dual motor-cognitive tasks (0.56>r<0.80; P>.05). Conclusion: Older women who practice functional training have better performance in cognitive-motor tasks compared to those who dance and walk.

Fisioterapia. -- 2020 (Ene-Feb), v. 42, n. 1, p. 33-38

1. Ejercicio físico 2. Envejecimiento 3. Equilibrio postural 4. Aging 5. Exercise 6. Postural balance

5

Tratamiento de la incontinencia urinaria tras prostatectomía [Texto impreso] : una revisión sistemática = Treatment for urinary incontinence after prostatectomy: A systematic review / M. Seco-Leal, I. Da Cuña-Carrera, Y. González-González, A. Alonso-Calvete

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. 49-50 : 46 refs.

Introducción: El cáncer de próstata es una de las neoplasias malignas más frecuentes entre los hombres europeos. La opción estándar de tratamiento es la prostatectomía radical, y una de las principales complicaciones de este tipo de intervención es la incontinencia urinaria, la cual disminuye la calidad de vida de los pacientes. El tratamiento de primera elección es el conservador: entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico (EMSP), biofeedback (BFB), estimulación eléctrica funcional, etc., por lo que se llevará a cabo una revisión bibliográfica con el objetivo de ahondar en los distintos tratamientos de fisioterapia para tratar la incontinencia urinaria tras prostatectomía. Material y métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en enero de 2019 en las bases de datos Medline, Pubmed, Scopus y Cinahl empleando los descriptores "Urinary Incontinence", "Prostatectomy" y "Physical Therapy Modalities". Se obtuvo un total de 65 resultados, de los cuales solo 12 fueron seleccionados tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión. Resultados: Los artículos analizados realizan la combinación de EMSP y otras intervenciones (BFB, BFB y principios de estabilización segmentaria de la columna vertebral, BFB y estimulación eléctrica funcional, terapia novedosa de vibración, diferentes ejercicios aeróbicos, Pilates e hipopresivos y Pilates y estimulación anal eléctrica). Conclusión: El EMSP de forma aislada o combinándolo con otras técnicas obtiene resultados favorables en la recuperación de la continencia urinaria tras prostatectomía.

Abstract: Introduction: Prostate cancer is one of the most frequent malignant tumours among European men. Radical prostatectomy is the standard treatment option and one of the major complications of this type of

intervention is urinary incontinence, which considerably reduces the patients' quality of life. Treatment of first choice is conservative: pelvic floor muscle training (PFMT), biofeedback (BFB), functional electrical stimulation (FES), etc. The aim of this study is to review the current scientific literature on physiotherapy treatment for urinary incontinence after prostatectomy. Material and methods: A bibliographic search was conducted in January 2019 within various databases Medline, Pubmed, Scopus and Cinahl; using the descriptors "Urinary Incontinence", "Prostatectomy" and "Physical Therapy Modalities". A total of 65 results were obtained, 12 of these were selected after applying the inclusion and exclusion criteria. Results: The analysed articles perform the combination of PFMT and other interventions: BFB, BFB and principles of segmental stabilization of the spine (SSS), BFB and FES, new vibration therapy, different aerobic exercises, Pilates and hypopressives and Pilates and electrical anal stimulation (EAS). Conclusion: PFMT treatment alone or together with other techniques obtains favourable results in the recovery of urinary continence after prostatectomy.

Fisioterapia. -- 2020 (Ene-Feb), v. 42, n. 1, p. 39-50

1. Incontinencia urinaria 2. Prostatectomía 3. Tratamiento 4. Prostatectomy 5. Treatment 6. Urinary incontinence

6

Aplicación de un programa de ejercicios con atención focalizada en 2 pacientes afectados por síndrome de Parkinson-plus [Texto impreso]=Application of a focused-attention exercise program in two patients affected by Parkinson-plus syndrome / P. Campo-Prieto, G. Rodríguez-Fuentes, J.M. Cancela Carral

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. 55 : 15 refs.

Antecedentes y objetivo: El síndrome de Parkinson-Plus, también conocido como síndrome parkinsoniano atípico, es clínicamente muy heterogéneo y presenta una mala respuesta a los tratamientos farmacológicos antiparkinsonianos. Además, tiene peor pronóstico y una progresión más rápida comparado con la enfermedad de Parkinson. Dada la poca evidencia existente en la aplicación de terapia por ejercicio en este síndrome, y con la intención de ir formando un cuerpo de conocimiento sobre el uso de dichas terapias en estos pacientes, se presenta la intervención realizada en 2 pacientes. Material y métodos: Se intervino en 2 pacientes con síndrome de Parkinson-plus mediante un programa de ejercicios de atención focalizada, concebido específicamente para este colectivo y con la finalidad de atenuar o detener la vertiginosa pérdida de las capacidades físicas y mentales. Se realizaron 2 controles (pre y postintervención) y las escalas empleadas fueron la versión española del 39-item Parkinson's Disease Questionnaire y la Escala de Tinetti, así como el Mini-Mental State Exam para descartar trastorno cognitivo que impidiese seguir la sesión. Resultados y conclusiones: Se objetiva una leve mejoría en los valores absolutos de equilibrio, marcha y calidad de vida. Los hallazgos sugieren una probable utilidad del programa de ejercicios implementado, como una estrategia rehabilitadora válida, ya que podría mejorar y/o evitar la rápida pérdida de capacidades funcionales que afectan al equilibrio, la marcha y la calidad de vida. Se hacen necesarios estudios más apropiados para refrendar estas conclusiones.

Abstract: Background and objective: Parkinson-plus syndrome, also known as atypical Parkinsonian syndrome, is very heterogeneous clinically and responds poorly to antiparkinsonian (drug) therapies. It is characterized by worse prognosis and faster clinical progression compared to Parkinson's Disease. Evidence supporting the application of exercise therapy in this syndrome is lacking, we present here a therapeutic approach to these subjects with the aim of proposing a framework for therapists. Material and methods: Two patients with Parkinson-plus syndrome were treated through a programme of focused-attention exercises, specifically designed for this group and with the aim of decreasing or stopping the loss of physical and mental abilities. Two controls were carried out (pre and post intervention) and the scales used were the Spanish version of the 39-item Parkinson's Disease Questionnaire and the Tinetti Scale, as well as the Mini Mental State Exam to rule out cognitive disorder that would prevent the subjects following the sessions. Results and conclusions: A slight improvement was observed in the absolute values of balance, gait and quality of life. The findings suggest probable utility of the exercise programme implemented, as a valid rehabilitative strategy, since it could improve and/or prevent the rapid loss of functional capacities that affect balance, gait and quality of life. More appropriate studies are necessary to endorse these conclusions.

Fisioterapia. -- 2020 (Ene-Feb), v. 42, n. 1, p. 51-55

1. Atención 2. Calidad de vida 3. Equilibrio postural 4. Marcha 5. Terapia por ejercicio 6. Trastornos parkinsonianos 7. Attention 8. Exercise therapy 9. Gait 10. Parkinsonian disorders 11. Postural balance 12. Quality of life