

1

**Respuesta muscular durante un ejercicio hipopresivo tras un tratamiento de fisioterapia pelvipereineal [Texto impreso]: valoración con ecografía transabdominal = patient with severe COPD, chronic respiratory failure and cardiopulmonary exacerbation treated with a combination of CDB-SWEETtraining / N. Lorenzo... [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.193-194: 30 refs.

Objetivo: Evaluar el tratamiento combinado del comprehensive directed breathing con el programa de entrenamiento Square Wave Endurance Exercise Test en cicloergómetro con oxigenoterapia en el ejercicio en un paciente con EPOC grave, insuficiencia respiratoria crónica y agudización cardiorrespiratoria. Metodología: Se evalúa clínica y funcionalmente tras el alta médica a un paciente de 61 años con EPOC grave. Inicia entrenamiento tipo Square Wave Endurance Exercise Test combinado con ventilación dirigida contrastada (Comprehensive Directed Breathing) y oxigenoterapia en el ejercicio. Tras 40 sesiones de 90min se analizan parámetros físicos (frecuencia cardíaca, respiratoria y SaO<sub>2</sub>) en reposo y tras el ejercicio, funcionales (disnea de reposo y esfuerzo) y espirométricos. Resultados: Tras 8 semanas de entrenamiento se objetivan mejoras en la frecuencia cardiorrespiratoria, la SaO<sub>2</sub>, la disnea de reposo y esfuerzo, la gasometría y la espirometría (PEF 4,8L/s [+98%] y PIF 3,9L/s [+48%]), manteniéndose a los 6 meses, uno y 3 años. Conclusión: El tratamiento combinado comprehensive directed breathing -Square Wave Endurance Exercise Test con oxigenoterapia durante el ejercicio supervisado mejora la frecuencia cardiorrespiratoria, la SaO<sub>2</sub>, la disnea, la gasometría y la espirometría, manteniéndose a los 6 meses, uno y 3 años.

Abstract: Objective: To evaluate the effect of combined treatment with comprehensive directed breathing and Square Wave Endurance Exercise Test in cycle ergometer associated with oxygen therapy on exercise in a patient with severe COPD, chronic respiratory failure and cardiopulmonary exacerbation. Methods: Treatment with Square Wave Endurance Exercise Test, comprehensive directed breathing, and oxygen therapy during exercise was implemented in a 61-year-old patient with severe COPD. After 40 sessions of 90min, an analysis was performed on the physical parameters, including heart and respiratory rate, oxygen saturation, gasometry, and spirometry. Results: After 8 weeks of training, improvement were obtained in heart and respiratory rates, oxygen saturation, dyspnoea, gasometry, and spirometry (PEF 4.8L/s [+98%] and PIF 3.9L/s [+48%]) at 6 month and one and 3 years. Conclusión: Comprehensive directed breathing -Square Wave Endurance Exercise Test and oxygen therapy during exercise improved clinical and functional parameters at 6 months, and one and 3 years.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017 (Sep-Oct), v. 39, n. 5, p. 187-194

1. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave 2. Ejercicios respiratorios 3. Programa de entrenamiento Square Wave Endurance Exercise Test 4. Severe chronic obstructive pulmonary disease 5. Breathing Exercises 6. Square Wave Endurance Exercise Test training

2

**Efectos de un programa de ejercicio físico combinado sobre la capacidad funcional de mujeres mayores sanas en Atención Primaria de Salud [Texto impreso] = Effects of a combined exercise program on functional capacity in healthy older women in Primary Health Care Centre/ Y.F. Concha-Cisternas, E.E. Guzmán-Muñoz, G.N.Marzuca-Nassr**

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.200-201: 30 refs.

Introducción: El aumento de la población mayor de 60 años es una tendencia demográfica mundial. Para el 2050, la proporción de personas mayores de 60 años pasará del 11 al 22%. Estas cifras han generado la preocupación de los países y hacen indispensable el diseño y ejecución de políticas y programas que brinden atención especial a esta población. Material y método: Estudio cuasiexperimental. La muestra fue compuesta por 22 mujeres mayores sanas, entre 65 y 75 años de edad. Se realizó una intervención de 12 semanas de entrenamiento físico combinado (ejercicio aeróbico y fuerza muscular). Antes y después de la intervención, se evaluó fuerza muscular, flexibilidad de miembros superiores e inferiores, equilibrio estático y dinámico y

tolerancia al ejercicio. Se aplicó la prueba t de Student para realizar las comparaciones con un nivel alfa de 0,05. Resultados: La fuerza muscular aumentó significativamente tanto en los superiores ( $p < 0,001$ ) como en los inferiores ( $p < 0,001$ ). La flexibilidad mejoró en el miembro superior derecho ( $p = 0,005$ ), izquierdo ( $p = 0,019$ ) y en ambos miembros inferiores ( $p < 0,001$ ). El equilibrio estático mejoró en la extremidad derecha ( $p = 0,001$ ) e izquierda ( $p = 0,003$ ). El equilibrio dinámico ( $p = 0,003$ ) y la tolerancia al ejercicio ( $p < 0,001$ ) también mejoraron de manera significativa. Conclusión: El entrenamiento combinado (aeróbico y fuerza) mejoró la fuerza muscular, flexibilidad, tolerancia al ejercicio y capacidad de equilibrio en mujeres mayores sanas de un centro de atención primaria de salud de la ciudad de Talca (Chile).

**Abstract:** Introduction: The increase in the population over 60 year-old is a global demographic trend. By 2050, the proportion of people over 60 will double from 11% to 22%. These numbers have caused concern in countries, making it essential to design and implement programs that pay special attention to this population. Material and method: A quasi-experimental study was conducted on a sample of 22 healthy women aged between 65 and 75 years of age. The study included an intervention of 12 weeks of combined exercise (aerobic training and strength training). A record was made of pre- and post-intervention muscle strength, flexibility of upper and lower limbs, static and dynamic balance, and aerobic endurance. The Student t-test was used for comparisons with an alpha level of 0.05. Results: Muscle strength increased significantly in upper ( $P < .001$ ) and lower limbs ( $P < .001$ ). There was a significant improvement in flexibility in the right upper limb ( $P = .005$ ), left upper limb ( $P = .019$ ), and both lower limbs ( $P < .001$ ). The static balance in right ( $P = .001$ ) and left ( $P = .003$ ) unipedal stance improved. The dynamic balance ( $P = .003$ ) and exercise tolerance ( $P < .001$ ) also improved significantly. Conclusión: The combined exercise (aerobic and strength) improved muscle strength, flexibility, exercise tolerance, and balance in healthy older women from a Primary Health Care Centre in Talca city, Chile.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017 (Sep-Oct), v. 39, n. 5, p. 195-201

1. Ejercicio aeróbico 2. Entrenamiento de fuerza 3. Condición física 4. Anciano 5. Mujeres 6. Aerobic exercise 7. Strength training 8. Physical fitness 9. Older 10. Women

### 3

**Efectos del programa de entrenamiento Los 11 FIFA sobre la fuerza resistencia, la flexibilidad y el equilibrio en mujeres futbolistas de 14 a 18 años [Texto impreso] = Impact of The FIFA 11® training program on stamina strength, flexibility and balance in female soccer players aged 14 -18 years / J.E. Pérez-Parra, K.B. García-Solano, L.M. Montealegre-Mesa**

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.207-208: 29 refs.

**Objetivo:** Determinar los efectos del programa de entrenamiento Los 11 FIFA® sobre la fuerza resistencia, la flexibilidad y el equilibrio en mujeres futbolistas de 14 a 18 años. **Material y método:** Se realizó un estudio cuasi-experimental con mujeres futbolistas de 14 a 18 años de dos clubes de formación deportiva de la ciudad de Manizales (Colombia). Tanto el grupo control (Club A) como el grupo experimental (Club B) contaban con 20 participantes. Al grupo control se le realizó un programa de entrenamiento convencional, mientras que al grupo experimental adicionalmente se le realizó el programa de entrenamiento Los 11 FIFA®. Se determinó el efecto de estos programas sobre variables de capacidad física como la fuerza resistencia, la flexibilidad y el equilibrio mediante las pruebas de paravertebrales en un minuto, abdominales en un minuto, test de Wells y Flamenco. Se realizaron pruebas de homogeneidad para muestras relacionadas e independientes. **Resultados:** En todas las pruebas funcionales, las medidas de cambio pretest y posttest fueron superiores en el grupo experimental. Sin embargo, la diferencia entre grupos resultó significativa solamente en las pruebas de abdominales en un minuto y en el test de Wells ( $p < 0,05$ ). **Conclusiones:** El programa de entrenamiento Los 11 FIFA®, combinado con un programa de entrenamiento convencional, mostró ser más efectivo para mejorar la flexibilidad y la fuerza resistencia de abdominales en mujeres futbolistas de 14 a 18 años respecto a un programa de entrenamiento convencional.

**Abstract:** Objective: To determine the impact of The FIFA 11® training programme on stamina strength, flexibility and balance in female soccer players aged 14-18 years. Material and method: A quasi-experimental study design was conducted with female soccer players aged 14-18 years from two sports training clubs in the city of Manizales (Colombia). Both, the control group (Club A) and the experimental group (Club B) had 20

participants. The control group underwent a conventional training program, whereas the experimental group additionally underwent The FIFA 11® training programme. The impact of these programmes was determined on physical capacity variables such as muscle strength, flexibility and balance. This was done through 1-minute paravertebral testing, 1-minute abdominals testing, and Wells and Flamenco tests. Homogeneity tests for related and independent samples were conducted as well. Results: Pre-post intervention measures of change were higher in the experimental group in all functional tests. However, 1-minute abdominals test and Wells test ( $P < 0.05$ ) exhibited a significant difference between both groups. Conclusions: The FIFA 11® training programme, combined with a conventional training programme, proved more effective in improving flexibility and abdominal strength-resistance in female soccer players aged 14-18years, in contrast to a conventional training programme.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017 (Sep-Oct), v. 39, n. 5, p. 202-208

1. Fútbol femenino 2. Adolescente 3. Educación y entrenamiento físico 4. Fuerza muscular 5. Equilibrio postural 6. Female soccer 7. Adolescent 8. Physical education and training 9. Muscle strength 10. Postural balance

---

#### 4

**Análisis de dos métodos de evaluación de la huella plantar [Texto impreso] : índice de Hernández Corvo vs. Arch Index de Cavanagh y Rodgers = Analysis of 2 evaluation methods of footprint: Hernandez Corvo index vs Cavanagh & Rodgers Arch Index / C. Sánchez Ramírez**

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.215: 30 refs.

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue analizar dos metodologías cuantitativas de evaluación del arco plantar longitudinal medial del pie (APLM) en una muestra de sujetos activos chilenos. **Material y método:** En una muestra de 145 estudiantes universitarios de ambos sexos de  $19,36 \pm 1,76$  años de edad;  $1,68 \pm 0,09$  m de estatura y  $67,04 \pm 12,00$  kg de masa corporal, se obtuvo la huella plantar desde fotopodoscopia, y luego fue analizada según el Arch Index (AI) y el índice de Hernández Corvo (IHC). **Resultados:** La comparación entre IHC y AI en un mismo pie arrojó que en hombres se encuentran diferencias significativas, en pie derecho ( $p < 0,0001$ ,  $ES = 0,9577$ ) y en pie izquierdo ( $p < 0,0001$ ,  $ES = 0,9560$ ). En mujeres también se encuentran diferencias significativas en pie derecho ( $p < 0,0001$ ,  $ES = 0,9264$ ) y en el izquierdo ( $p < 0,0001$ ,  $ES = 0,9314$ ). **Conclusiones:** El AI ha demostrado ser más apropiado que IHC para evaluar los pies de esta muestra, por su consistencia al emplear áreas de apoyo plantar y al excluir el área de apoyo de los dedos. Además, se demostró que los valores originales empleados para la clasificación del tipo de pie coincidieron con los valores encontrados en esta muestra. Se sugiere emplear en esta población el AI y su clasificación original. No obstante, se hace la advertencia de que en mujeres es necesario ampliar la muestra, ya que en este grupo hubo una leve diferencia con los valores originales.

**Abstract:** Objective: The objective of this research was to analyze two quantitative methodologies of evaluation of medial plantar longitudinal arch (MPLA) in a sample of Chilean active subjects. **Material and method:** In a sample of 145 University students of both sexes of 19.36 years ( $\pm 1.76$ ) of age; 1.68m ( $\pm 0.09$ ) of height; and 67.04kg ( $\pm 12.00$ ) of body-mass is obtained the footprint from photo-podocopy, which was analyzed according to the Arch Index (AI) and the Hernandez Corvo Index (HCI). **Results:** The comparison between HCI and AI in a same foot generating significant differences in men, in the right ( $P < .0001$ ,  $ES = 0.9577$ ) and left ( $P < .0001$ ,  $ES = 0.9560$ ) feet. Women have significant differences in the right foot ( $P < .0001$ ,  $ES = 0.9264$ ) and also left ( $P < .0001$ ,  $ES = 0.9314$ ). **Conclusions:** AI has been shown to be more appropriate than HCI in evaluating feet in this sample, given its consistency in describing areas of plantar support, and excluding the area of support of the toes. In addition, it was demonstrated that the original values used for the classification of the type of feet coincided with the values found in this sample. It is suggested to use AI in this population and their original classification. However, it is warned that women needed to expand the sample since in this group, there was a slight difference with the original values.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017 (Sep-Oct), v. 39, n. 5, p. 209-215

1. Huella plantar 2. Pie plano 3. Pie cavo 4. Footprint 5. Flat foot 6. Cavus foot

5

**Fisioterapia pasiva para el tratamiento del síndrome de fibromialgia [Texto impreso]: una revisión sistemática = Passive physical therapy for the treatment of fibromyalgia syndrome. A systematic review / A.J. Ibáñez-Vera, J.C. García-Romero, J.R. Alvero-Cruz**

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.222: 33 refs.

**Objetivos:** Revisar la literatura más actual para comprobar los efectos de la fisioterapia pasiva en el tratamiento de los síntomas de la fibromialgia, diferenciando según técnicas de aplicación y valorando la efectividad según síntoma. **Estrategia de búsqueda:** Se realiza una búsqueda bibliográfica en Medline a través de Pubmed para localizar ensayos clínicos de los últimos 5 años. **Selección de estudios** Se hallan 683 estudios de los que 18 son seleccionados y evaluados según la calidad metodológica con la escala PEDro. **Síntesis de resultados** La fisioterapia pasiva puede ser un tratamiento efectivo, ya que técnicas como la electroterapia, la liberación miofascial y la balneoterapia producen analgesia y mejoran la calidad de vida de los sujetos. La depresión mejora con la terapia manual y la balneoterapia; el sueño mejora con la TENS y la terapia manual. **Conclusiones** La fisioterapia pasiva puede ser un tratamiento efectivo a nivel sintomático, siendo algunas técnicas más indicadas que otras según los síntomas de mayor severidad en los pacientes.

**Abstract:** Objectives: To review the most recent literature on the effects of passive physiotherapy in the treatment of fibromyalgia, including the different techniques used and the measurement of their effectiveness on each symptom. Search strategy: a bibliographic search was carried out in PubMed database to locate clinical trials conducted in the previous five years. Study selection: Of the 683 studies found, 18 of them were selected and assessed according to their methodological quality using the PEDro scale. Summary of results: passive physiotherapy could be an effective treatment, since techniques such as electrotherapy, balneotherapy, and myofascial release improve pain and quality of life in the subjects. Depression is improved by manual therapy and balneotherapy. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and manual therapy improve sleep. Conclusions: Passive physiotherapy could be an effective symptomatic treatment. The choice of the technique must depend on the specific symptom required to be treat.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017 (Sep-Oct), v. 39, n. 5, p. 216-222

1. Fibromialgia 2. Fisioterapia 3. Electroterapia 4. Tratamiento 5. Terapia 6. Fibromyalgia 7. Physiotherapy 8. Electric stimulation therapy 9. Therapeutics 10. Therapy

6

**Paciente con EPOC grave, insuficiencia respiratoria crónica y agudización cardiorrespiratoria tratado con la asociación CDB-SWEETtraining [Texto impreso] = Patient with severe COPD, chronic respiratory failure and cardiopulmonary exacerbation treated with a combination of CDB-SWEETtraining / N. Lorenzo... [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.226: 12 refs.

**Objetivo:** Evaluar el tratamiento combinado del comprehensive directed breathing con el programa de entrenamiento Square Wave Endurance Exercise Test en cicloergómetro con oxigenoterapia en el ejercicio en un paciente con EPOC grave, insuficiencia respiratoria crónica y agudización cardiorrespiratoria. **Metodología:** Se evalúa clínica y funcionalmente tras el alta médica a un paciente de 61 años con EPOC grave. Inicia entrenamiento tipo Square Wave Endurance Exercise Test combinado con ventilación dirigida contrastada (Comprehensive Directed Breathing) y oxigenoterapia en el ejercicio. Tras 40 sesiones de 90min se analizan parámetros físicos (frecuencia cardíaca, respiratoria y SaO<sub>2</sub>) en reposo y tras el ejercicio, funcionales (disnea de reposo y esfuerzo) y espirométricos. **Resultados:** Tras 8 semanas de entrenamiento se objetivan mejoras en la frecuencia cardiorrespiratoria, la SaO<sub>2</sub>, la disnea de reposo y esfuerzo, la gasometría y la espirometría (PEF 4,8L/s [+98%] y PIF 3,9L/s [+48%]), manteniéndose a los 6 meses, uno y 3 años. **Conclusión:** El tratamiento combinado comprehensive directed breathing -Square Wave Endurance Exercise Test con oxigenoterapia

durante el ejercicio supervisado mejora la frecuencia cardiorrespiratoria, la SaO<sub>2</sub>, la disnea, la gasometría y la espirometría, manteniéndose a los 6 meses, uno y 3 años.

**Abstract:** Objective: To evaluate the effect of combined treatment with comprehensive directed breathing and Square Wave Endurance Exercise Test in cycle ergometer associated with oxygen therapy on exercise in a patient with severe COPD, chronic respiratory failure and cardiopulmonary exacerbation. Methods: Treatment with Square Wave Endurance Exercise Test, comprehensive directed breathing, and oxygen therapy during exercise was implemented in a 61-year-old patient with severe COPD. After 40 sessions of 90min, an analysis was performed on the physical parameters, including heart and respiratory rate, oxygen saturation, gasometry, and spirometry. Results: After 8 weeks of training, improvement were obtained in heart and respiratory rates, oxygen saturation, dyspnoea, gasometry, and spirometry (PEF 4.8L/s [+98%] and PIF 3.9L/s [+48%]) at 6 month and one and 3 years. **Conclusión:** Comprehensive directed breathing -Square Wave Endurance Exercise Test and oxygen therapy during exercise improved clinical and functional parameters at 6 months, and one and 3 years.

Fisioterapia: revista de salud, discapacidad y terapéutica física. -- 2017 (Sep-Oct), v. 39, n. 5, p. 223-226

1. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave 2. Ejercicios respiratorios 3. Programa de entrenamiento Square Wave Endurance Exercise Test 4. Severe chronic obstructive pulmonary disease 5. Breathing Exercises 6. Square Wave Endurance Exercise Test training