

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/310604889>

# Libro de actas del V Congreso Internacional de Deporte Inclusivo

Research · November 2016

DOI: 10.13140/RG.2.2.11299.66084

CITATIONS

0

READS

415

5 authors, including:



José Gallego

Universidad de Almería

38 PUBLICATIONS 153 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Manuel Alcaraz-Ibáñez

Universidad de Almería

30 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Jose Manuel Aguilar-Parra

Universidad de Almería

68 PUBLICATIONS 83 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Adolfo J. Cangas

Universidad de Almería

130 PUBLICATIONS 926 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

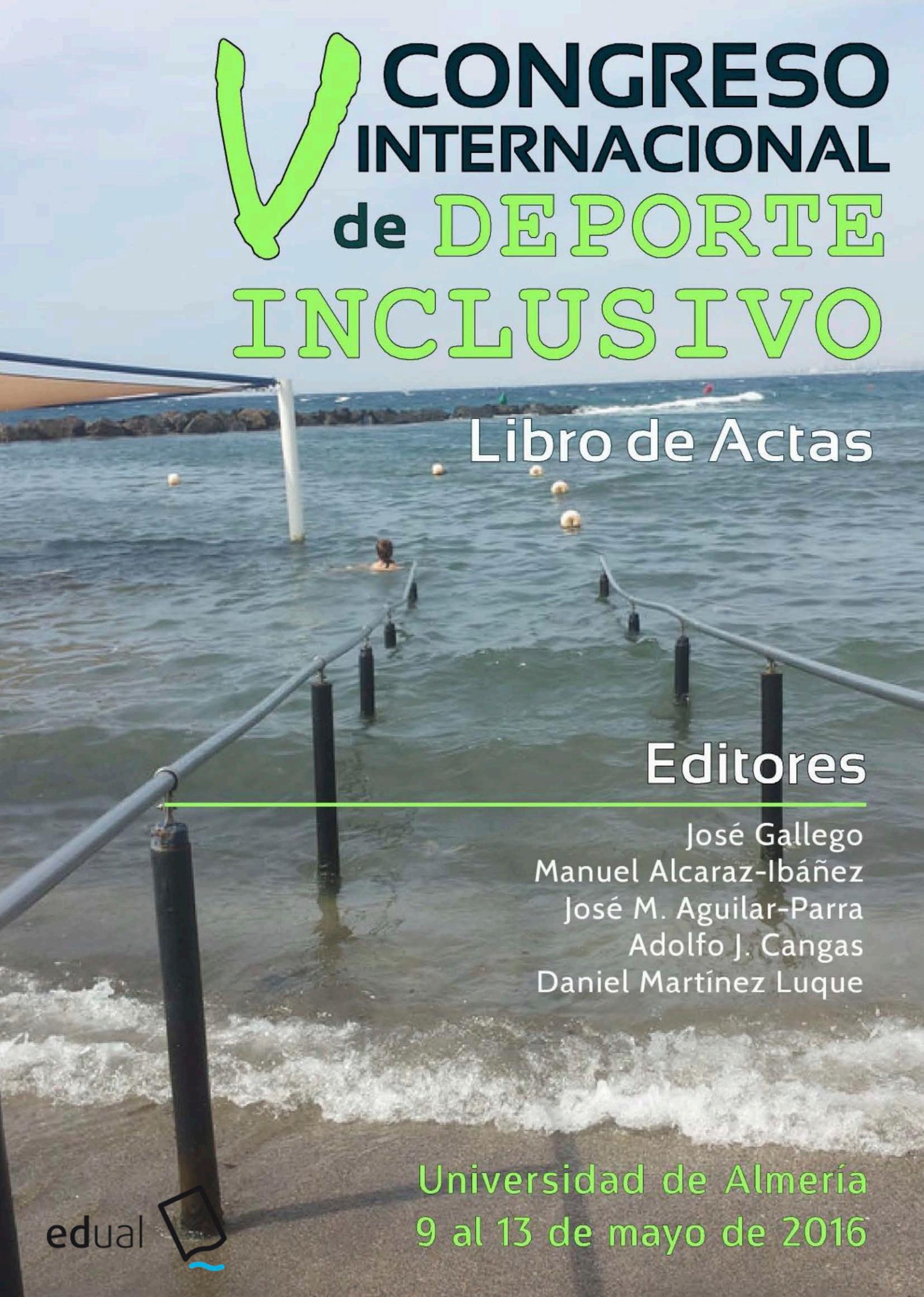
Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Body Image and Exercise in Adolescence: A Longitudinal Study [View project](#)



Body Image [View project](#)



# V CONGRESO INTERNACIONAL de DEPORTE INCLUSIVO

Libro de Actas

## Editores

---

José Gallego  
Manuel Alcaraz-Ibáñez  
José M. Aguilar-Parra  
Adolfo J. Cangas  
Daniel Martínez Luque

Universidad de Almería  
9 al 13 de mayo de 2016

edual



# LIBRO DE ACTAS

## V CONGRESO INTERNACIONAL DE DEPORTE INCLUSIVO

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

25 AL 29 DE MAYO DE 2015

### **Editores:**

José Gallego

Manuel Alcaraz-Ibáñez

José M. Aguilar-Parra

Adolfo J. Cangas

Daniel Martínez Luque

**V Congreso Internacional de Deporte Inclusivo.  
Libro de actas**

© del texto: sus autores

Editores:

José Gallego  
Manuel Alcaraz-Ibáñez  
José M. Aguilar-Parra  
Adolfo J. Cangas  
Daniel Martínez Luque

Diseño y maquetación:

Manuel Alcaraz-Ibáñez  
Daniel Martínez Luque

© Colección: *Libro digital* nº 59

Editorial Universidad de Almería, 2016

[editorial@ual.es](mailto:editorial@ual.es)

[www.ual.es/editorial](http://www.ual.es/editorial)

Telf/Fax: 950 015459



ISBN: 978-84-16642-42-7

Depósito legal: AL 1688-2016

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los trabajos incluidos en el Libro de Actas del V Congreso Internacional de Deporte Inclusivo son de responsabilidad exclusiva de los autores; asimismo, éstos se responsabilizarán de haber obtenido el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

# ORGANIZA

Grupo de investigación “Psicología, Salud y Educación” (Hum-760)

# COLABORAN



PLAN PROPIO DE INVESTIGACIÓN  
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA Y CAJAMAR



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE ALMERÍA



DIPUTACIÓN  
DE ALMERÍA



facultad  
de  
ciencias  
de la  
educación



Cristina Calvache



# ÍNDICE

---

## **1. ¿DEPORTE LIMITADO O NO ANTE UNA BURSITIS DE CADERA? . . . . . 25**

Francisco Javier Ramos Aliaga, Almudena Baena Morales, Francisca Jesús Ruíz Vicente  
D.U.E.s Hospital de Poniente (Almería)

## **2. ¿EL EJERCICIO FISICO ES EFECTIVO PARA LA FATIGA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MULTIPLE? . . . . . 26**

Carolina Burgos Jiménez, María Mercedes Fernández Maqueda, Francisca María Jurado Alcaide  
Enfermeras del Hospital regional de Málaga

## **3. ¿EL EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS MAYORES CON DEMENCIA MEJORA LA COGNICIÓN, LAS ACTIVIDADES DE VIDA DIARIA Y LA DEPRESIÓN? . . . . . 27**

Francisco Jesús Fernández Maqueda, María Mercedes Fernández Maqueda, Francisca María Jurado Alcaide  
Enfermeras/os del Hospital regional de Málaga

## **4. ¿EL EJERCICIO FISICO REGULAR ES BENEFICIOSO EN PACIENTES CON NEFROPATIA CRONICA? . . . . . 28**

Francisco Jesús Fernández Maqueda, María Mercedes Fernández Maqueda, Carolina Burgos Jiménez  
Enfermeras/os del Hospital regional de Málaga

## **5. ¿EL ENTRENAMIENTO CON EJERCICIOS ES EFECTIVO EN PACIENTES CON RIEGO CARDIOVASCULAR ELEVADO? . . . . . 29**

Francisca María Jurado Alcaide, María Mercedes Fernández Maqueda, Carolina Burgos Jiménez  
Enfermeras del Hospital regional de Málaga

## **6. ¿EL USO DE PODÓMETROS AUMENTA LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS? . . . . . 30**

Verónica V. Márquez Hernández\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*, Vanesa Gutiérrez Puertas\*\*, Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*

\*Profesora Ayudante Doctora de la Universidad de Almería, \*\*Estudiante de la Universidad de Almería, \*\*\*Profesor Titular de la Universidad de Almería

## **7. ¿ES EL EJERCICIO FÍSICO UN FACTOR PREVENTIVO DE LA DEMENCIA EN PERSONAS MAYORES? . . . . . 31**

Rosa María Acién Zurita, María de los Ángeles Pomares Callejón, Eva María Martínez Molina  
Diplomadas en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente, El Ejido (Almería)

**8. ¿LAS INTERVENCIONES CON EJERCICIO Y RÉGIMEN DIETÉTICO PREVIENEN LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL? . . . . . 32**

María Mercedes Fernández Maqueda, Francisco Jesús Fernández Maqueda, Carolina Burgos Jiménez  
Enfermeras/os del Hospital regional de Málaga

**9. ¿LOS EJERCICIOS DE CONTROL MOTOR ALIVIAN EL DOLOR LUMBAR CRÓNICO INESPECÍFICO? . . . . . 33**

Carolina Burgos Jiménez, María Mercedes Fernández Maqueda, Francisco Jesús Fernández Maqueda  
Enfermeras/os del Hospital regional de Málaga

**10. ¿LOS EJERCICIOS SON EFICACES PARA MEJORAR LOS TRASTORNOS MECÁNICOS DEL CUELLO? . . . . . 34**

Francisca María Jurado Alcaide, Francisco Jesús Fernández Maqueda, Carolina Burgos Jiménez  
Enfermeras/os del Hospital regional de Málaga

**11. ABORDAJE DE LA OBESIDAD INFANTIL A TRAVÉS DEL EJERCICIO FÍSICO. . . . . 35**

Olga Martínez Buendía, Verónica Díaz Sotero, Francisco Gabriel Pérez Martínez.  
Diplomados Universitarios de Enfermería. Hospital Torrecárdenas. Almería.

**12. ACTIVIDAD FÍSICA AL COMIENZO DE LA JORNADA ESCOLAR Y RENDIMIENTO EN NIÑOS TDAH. UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA INCLUSIÓN DE ESTE ALUMNADO. . . . . 36**

Sara Suárez-Manzano\*, Manuel J. de la Torre-Cruz\*\*, Rafael Casuso-Pérez\*\*\*, Alberto Ruiz-Ariza\*  
\* Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España), \*\* Departamento de Psicología. Universidad de Jaén (España), \*\*\* Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada (España).

**13. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ANCIANO . . . . . 37**

Mónica De Las Heras Úbeda\*, Cristina Guillén Puertas, Eva María Uceda Páez  
\*Enfermera bloque quirúrgico en Hospital de Poniente de Almería

**14. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ANCIANO PARA LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS. . . . . 38**

Irene Simón Juárez, María Ester Arriola Aguilar, María Isabel Arcos Carmona  
Enfermeras. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente

**15. ACTIVIDAD FÍSICA EN LA VEJEZ . . . . . 39**

Elena Berbel Montoya, Iris Ruiz Martín, Alejandra Galdeano Rico  
Enfermeras. Servicio Andaluz de Salud (SAS)

**16. ACTIVIDAD FÍSICA EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA . . . . . 40**

María Ester Arriola Aguilar, María Isabel Arcos Carmona, Irene Simón Juárez  
Enfermeras. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente

**17. ACTIVIDAD FÍSICA EXTRAESCOLAR CONTROLADA DESDE LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN NIÑOS CON SOBREPESO- OBESIDAD. . . . . 41**

Emilio J. Martínez-López\*; Sara Suárez-Manzano\*; Luis Manuel da Cruz Murta\*\*, Alberto Ruiz- Ariza\*  
\*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España). \*\*Laboratorio de Actividade Física e Saúde –Escola Superior de Educação–. Instituto Politécnico de Beja (Portugal).

**18. ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS EN LA MENOPAUSIA . . . . . 42**

Cristina Guillén Puertas, Eva M<sup>a</sup> Uceda Páez, Mónica De las Heras Úbeda  
D.U.E. E.P. Hospital de Poniente. El Ejido. Almería.

**19. ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN LOS PACIENTES CON TRASTORNO ESQUIZOFRÉNICO . . . . . 43**

Isabel Vílchez Jesús, Francisco Javier Lozano Martínez, Dulcenombre Morcillo Mendoza  
Enfermeras/os, Hospital Torrecárdenas

**20. ACTIVIDAD FÍSICA: EL DEPORTE EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL 44**

Sergio Aguirre Felices\*, Ana Belén Nieto Berenguel\*\*  
\*Fisioterapeuta, \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería

**21. ACTIVIDAD FÍSICA: EL EJERCICIO TERAPÉUTICO COMO UNA ACTIVIDAD DE LA VIDA DIARIA EN EL ANCIANO . . . . . 45**

Sergio Aguirre Felices\*, Ana Belén Nieto Berenguel\*\*  
\*Fisioterapeuta, \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería

**22. ACTIVIDAD FÍSICA: PROMOCIÓN DE LA SALUD DESDE EL CENTRO DE SALUD . . 46**

Patricia Pastor Muñoz\*, Noemí Gil Fernández\*\*, María Luisa Ballesta Fernández\*  
\*Enfermera referente de geriatría del Servicio de Oncología del Hospital Jules Bordet, Bruselas (Bélgica), \*\*Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería

**23. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA PARA FOMENTAR EL CORAZÓN SANO, A TRAVÉS DEL EJERCICIO FÍSICO . . . . . 47**

Francisco Gabriel Pérez Martínez, Verónica Díaz Sotero, Olga Martínez Buendía  
Diplomados Universitarios en Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería.

**24. ADAPTACIÓN A LA ACTIVIDAD FÍSICA, EN PACIENTES CON HALLUX VALGUS. . . 58**

Francisco Javier Ramos Aliaga, Almudena Baena Morales, Francisca Jesús Ruiz Vicente  
D.U.E.s Hospital de Poniente, Almería. Bloque quirúrgico.

**25. ADAPTACIÓN AL MEDIO ACUÁTICO PARA REALIZACIÓN DE PROGRAMA DE FISIOTERAPIA DE PACIENTES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA A PROPÓ-**

<b>SITO DE UN CASO . . . . .</b>	<b>59</b>
Sara Elisabeth Cuevas Ballén*, Ana Belén Sánchez Moreno**, M <sup>a</sup> del Pilar Ruíz Rus***.	
*Fisioterapeuta Hospital Punta de Europa de Algeciras. **Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste.	
***Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste	
<b>26. ADAPTACIONES POSTOPERATORIAS EN ARTROSCOPIA DE RODILLA . . . . .</b>	<b>60</b>
Almudena Baena Morales, Francisco Javier Ramos Aliaga, Francisca Ruiz Vicente	
DUE, Hospital de Poniente, Almería	
<b>27. BASE CIENTÍFICA DE LOS BENEFICIOS PARA LA SALUD DEL MÉTODO PILATES . . . . .</b>	<b>62</b>
Minerva Hernández Sánchez*, Patricia Pastor Muñoz**, Noemi Gil Fernández***	
*Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecardenas, Almería, España, **Enfermera referente de geriatría del Servicio de Oncología del Hospital Jules Bordet, Bruselas (Bélgica), ***Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecardenas, Almería	
<b>28. BENEFICIO DEL EJERCICIO FÍSICO ANTE EL DIAGNÓSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDE . . . . .</b>	<b>67</b>
Isabel Vilchez Jesús, Dulcenombre Morcillo Mendoza, Francisco Javier Lozano Martínez.	
Enfermeras/os, Hospital Torrecárdenas	
<b>29. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL PACIENTE CON DEPRESIÓN . . . . .</b>	<b>68</b>
Gabriel Aguilera Manrique*, Lorena Gutiérrez Puertas**, Vanesa Gutiérrez Puertas***, Verónica V. Márquez Hernández****	
*Universidad de Almería, **Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería.	
***Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería. ****Universidad de Almería.	
<b>30. BENEFICIOS DEL DEPORTE EN EL ANCIANO . . . . .</b>	<b>69</b>
Rocío Del Pino Salguero, Melania Pérez Rivas, Olga Sepúlveda Palma	
Enfermeras	
<b>31. BENEFICIOS DEL EJERCICIO DURANTE EL EMBARAZO . . . . .</b>	<b>70</b>
Rocío Del Pino Salguero, Melania Pérez Rivas, Olga Sepúlveda Palma	
Enfermeras	
<b>32. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL ANCIANO INSTITUCIONALIZADO . . . . .</b>	<b>71</b>
María de los Ángeles Pomares Callejón, Rosa María Ación Zurita, Eva María Martínez Molina	
Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería)	
<b>33. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA DEPRESIÓN . . . . .</b>	<b>72</b>
Irene Puga Solbas*, María del Mar Sedeño Riado**, Isabel Sedeño Riado*	
*DUE, Universidad de Almería, **DUE, Universidad de Cádiz	

<b>34. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA SALUD MENTAL . . . . .</b>	<b>73</b>
Olga Sepúlveda Palma, Rocío Del Pino Salguero, Melania Pérez Rivas Enfermeras	
<b>35. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA TERCERA EDAD . . . . .</b>	<b>74</b>
Verónica Díaz Sotero, Olga Martínez Buendía, Francisco Gabriel Pérez Martínez Diplomados Universitarios en Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería.	
<b>36. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN NIÑOS ASMÁTICOS . . . . .</b>	<b>75</b>
Melania Pérez Rivas, Olga Sepúlveda Palma, Rocío Del Pino Salguero Enfermeras	
<b>37. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES MAYORES CON DEPRESIÓN . . . . .</b>	<b>76</b>
María Margarita Cruzado Silva, Cristina Ruiz Pavón, Camilla Collini Médicos de Familia en el AGS Serranía de Málaga	
<b>38. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS CON DEPRESIÓN . . . . .</b>	<b>77</b>
Melania Pérez Rivas, Rocío Del Pino Salguero, Olga Sepúlveda Palma Enfermeras	
<b>39. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO PARA EL TOXICÓMANO . . . . .</b>	<b>78</b>
Minerva Hernández Sánchez*, Patricia Pastor Muñoz**, Noemi Gil Fernández* Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecardenas, Almería, España*, Enfermera referente de geriatría del Servicio de Oncología del Hospital Jules Bordet, Bruselas (Bélgica)**	
<b>40. BENEFICIOS DEL YOGA EN LA MUJER EMBARAZADA . . . . .</b>	<b>79</b>
Carmen María González Peña*, Ana García González**, María del Mar Sáez Aramburo*, Rosario Valverde Aramburo*, Isabel García González* *Enfermera, Servicio Andaluz de Salud, **Fisioterapeuta, Clínica de Fisioterapia Las Salinas, Roquetas de Mar, Almería	
<b>41. BENEFICIOS TERAPÉUTICOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN HIPERTENSOS . . . . .</b>	<b>80</b>
María del Mar Sáez Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González, Carmen María González Peña, Ana García González Diplomada en Enfermería. Servicio Andaluz de Salud	
<b>42. COMPARATIVA DE UN PROGRAMA DE CINESITERAPIA DENTRO Y FUERA DEL AGUA PARA EL TRATAMIENTO DE LA FIBROMIALGIA . . . . .</b>	<b>81</b>
Celia González Cendán*, Manuel Jiménez Sánchez**, Sonia Manjavacas Noheda*** *Fisioterapeuta. **Terapeuta ocupacional. ***Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Todos ellos pertenecientes al personal de la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca.	

**43. COMPETENCIAS LABORALES EN EL DEPORTE: JÓVENES Y ADULTOS CON CAPACIDADES DIVERSAS EN CONTEXTOS NO FORMALES. . . . . 82**

Laura Virginia Sánchez García\*, Pablo Martínez Fernández\*\*, Teresa Orihuela  
\*Psicóloga en Fundación INTRAS. \*\*Educador en Fundación INTRAS

**44. CONOCER LA INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS SÍNTOMAS DEPRESIVOS . . . . . 83**

Vanesa Gutiérrez Puertas\*, Verónica V. Márquez Hernández\*\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*\*, Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*\*  
\*Diplomada en Enfermería. \*\*Alumna Universidad de Almería. \*\*\*Graduada en Enfermería.  
\*\*\*\*Universidad de Almería.

**45. CUIDADOS ENFERMEROS EN LA ACTIVIDAD DEL ADULTO MAYOR . . . . . 84**

María Luisa Ballesta Fernández\*; María del Carmen Ramírez Cazorla\*\*, Minerva Hernández Sánchez\*\*.  
\*D.U.E. Institut Bordet, Bruselas (Bélgica). \*\*D.U.E. Hospital Torrecardenas, Almería

**46. DEPORTE TRAS PRÓTESIS TOTAL DE RODILLA. ENFERMERÍA EN TRAUMATOLOGÍA ORTOPÉDICA . . . . . 85**

Manuel Vargas Fernández, Gádor Barroso Doñas, José Tomás Lorenzo Sánchez  
Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente, El Ejido, Almería

**47. DEPORTES PARALÍMPICOS Y FISIOTERAPIA . . . . . 86**

Rocío Sierra Vinuesa, Eva Cortés Fernández  
Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

**48. DEPRESIÓN Y EJERCICIO FÍSICO . . . . . 87**

Rosario Valverde Aramburo\*, María del Mar Sáez Aramburo\*\*, María Carmen González Peña\*\*  
\*\*DUE en RESILLAR, \*\*DUE

**49. DEPRESION: CÓMO COMBATIR ESTA ENFERMEDAD SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. . . . . 88**

Eva María Úceda Paez\*, Cristina Guillén Puertas\*\*, Mónica De las Heras Úbeda\*\*  
\*DUE HOSPITAL TORRECARDENAS, \*\*DUE HOSPITAL DE PONIENTE

**50. DERMATITIS ATÓPICA Y DEPORTE. . . . . 89**

María Úrsula Nieto Rubia\*, Rosa María Nieto Santander \*, Francisco Antonio Vega Ramírez\*, María del Mar Quero Fuentes \*\*  
Diplomados en Enfermería. \* Hospital Torrecardenas, Almería. \*\*Hospital La Inmaculada, Huercal Overa.

**51. DESCRIPCIÓN DE LA MOVILIDAD FÍSICA DE PERSONAS MAYORES EN UNA ZONA**

<b>RURAL . . . . .</b>	<b>90</b>
Dulcenombre Morcillo Mendoza, Isabel Vilchez Jesús, Francisco Javier Lozano Martínez DUE HOSPITAL TORRECARDENAS	
<b>52. DIABETES TIPO II Y LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA . . . . .</b>	<b>101</b>
Eva M <sup>a</sup> Martínez Molina, Rosa M <sup>a</sup> Acien Zurita, María de los Ángeles Pomares Callejón Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería)	
<b>53. DISCAPACIDAD Y DEPORTE DE LA MANO HACIA LA SALUD. . . . .</b>	<b>102</b>
Francisca Jesús Ruiz Vicente, Almudena Baena Morales, Francisco Javier Ramos Aliaga D.U.Es. Hospital de Poniente, Almería	
<b>54. EFECTIVIDAD DE LA HIPOTERAPIA EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA FISIOTERAPEÚTICO . . . . .</b>	<b>103</b>
Ana Belén Sánchez Moreno*, M <sup>a</sup> del Pilar Ruiz Rus, Sara Elisabeth Cuevas Ballén *Fisioterapeuta Distrito Sanitario Jaén Nordeste, Peal de Becerro	
<b>55. EFECTOS DE LA BALNEOTERAPIA EN LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR</b>	<b>104</b>
Lorena Gutiérrez Puertas*, Verónica V. Márquez Hernández**, Vanesa Gutiérrez Puertas***, Gabriel Aguilera Manrique**** *Graduada en Enfermería. **Alumna Universidad de Almería, ***Diplomada en Enfermería. ****Universidad de Almería	
<b>56. EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL ADULTO MAYOR Y SU INFLUENCIA SOBRE EL EQUILIBRIO, FUERZA Y RESISTENCIA MUSCULAR. . . . .</b>	<b>105</b>
Celia González Cendán <sup>*</sup> , Manuel Jiménez Sánchez <sup>**</sup> , Sonia Manjavacas Noheda <sup>***</sup> *Fisioterapeuta. **Terapeuta ocupacional. ***Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Todos ellos pertenecientes al personal de la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca	
<b>57. EFECTOS TERAPÉUTICOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	<b>106</b>
José Antonio Guerrero Millara, Ignacio Pichardo Bullón, Elena María Aragüez Baena DUE, Universidad de Cádiz	
<b>58. EL EJERCICIO ACUÁTICO, UNA BUENA OPCIÓN PARA LAS PERSONAS MAYORES .</b>	<b>107</b>
Carmen María González Peña*, Ana García González**, María del Mar Sáez Aramburo*, Rosario Valverde Aramburo*, Isabel García González* * Enfermera, Servicio Andaluz de Salud. ** Fisioterapeuta, Clínica de Fisioterapia Las Salinas, Roquetas de Mar, Almería	
<b>59. EJERCICIO FÍSICO COMO MEJORA DEL ESTADO DE SALUD TANTO FÍSICO COMO MENTAL EN EL ANCIANO. . . . .</b>	<b>108</b>
Isabel Vilches Jesús, Dulcenombre Morcillo Mendoza	

Enfermeras C. H. Torrecárdenas, Almería

**60. EJERCICIO FÍSICO DURANTE EL EMBARAZO: RIESGOS Y BENEFICIOS . . . . . 109**

Irene Simón Juárez, María Ester Arriola Aguilar, Isabel María Arcos Carmona  
Enfermeras, Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente

**61. EJERCICIO FÍSICO EN EL ADULTO MAYOR Y SUS EFECTOS SOBRE LA SALUD. . . . . 110**

José Francisco Moreno Hernández\*, Ana Belén Nieto Berenguel\*, Rosa María Acién Zurita\*\*  
\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\* Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).

**62. EJERCICIO FÍSICO EN EL PACIENTE OSTOMIZADO . . . . . 111**

Francisca Jesús Ruiz Vicente, Almudena Baena Morales, Francisco Javier Ramos Aliaga  
D.U.Es. Hospital de Poniente, Almería

**63. EJERCICIO FÍSICO EN LA LUMBALGIA CRÓNICA . . . . . 112**

Camilla Collini, María Margarita Cruzado Silva, Cristina Ruiz Pavón  
Médicos de Familia en AGS Serranía de Málaga

**64. EJERCICIO FÍSICO PARA LA PREVENCIÓN DE LAS ALTERACIONES DE LA MARCHA EN EL ADULTO MAYOR . . . . . 114**

María del Pilar Ruiz Rus\*, Sara Elisabeth Cuevas Ballén\*\*, Ana Belén Sánchez Moreno\*\*\*  
\*Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste Centro de salud de Baeza. \*\*Fisioterapeuta en el Hospital Punta de Europa de Algeciras. \*\*\*Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste Centro de salud de Peal de Becerro.

**65. EJERCICIO FÍSICO Y CIRUGÍA MAMARIA . . . . . 115**

Iris Ruiz Martín, Elena Berbel Montoya, Alejandra Galdeano Rico  
DUEs

**66. EJERCICIO FÍSICO Y PROMOCIÓN DE LA SALUD EN PERSONAS MAYORES . . . . . 116**

Cristina Guillén Puertas\*, Mónica De las Heras Úbeda\*\*, Eva María Úceda Páez\*\*  
\*Due Hospital Torrecardenas, \*\*Due Hospital de Poniente

**67. EJERCICIO FÍSICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO Y COGNITIVO . . . . . 117**

Irene Puga Solbas, María del Mar Sedeño Riado, Isabel Sedeño Riado  
\*DUE, Universidad de Almería. \*\*DUE, Universidad de Cádiz. \*\*DUE, Universidad de Almería

**68. EJERCICIO FÍSICO. ESTRATEGIA CONTRA LA FIBROMIALGIA. . . . . 118**

Patricia Pastor Muñoz\*, Noemí Gil Fernández\*\*, M<sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández  
\*Enfermera en Hospital Jules Bordet Bruselas (Bélgica). \*\*Enfermera en Hospital Torrecárdena, Almería

**69. EJERCICIO FÍSICO: PREVENCIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO EN PERSONAS MA-  
YORES . . . . . 119**

Ana Belén Nieto Berenguel\*, José Francisco Moreno Hernández\*, Rosa María Acién Zurita\*\*  
\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).

**70. EJERCICIO TERAPÉUTICO EN FIBROMIALGIA . . . . . 120**

Ana García González\*, M<sup>a</sup> del Mar Saéz Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González, M<sup>a</sup> del Pilar Sáez Aramburo, Carmen M<sup>a</sup> González  
\*Diplomada en fisioterapia, Clínica de fisioterapia y osteopatía Las Salinas.

**71. EL BALONCESTO Y SINDROME DE DOWN . . . . . 121**

María del Mar Quero Fuentes\*, Francisco Antonio Vega Ramírez\*\*, María Úrsula Nieto Rubia\*\* Rosa María Nieto Santander\*\*.  
\* Hospital La Inmaculada, Huércal Overa, \*\*Diplomados en Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería

**72. EL DEPORTE ANTE LA CIRUGIA BARIATRICA . . . . . 123**

María Úrsula Nieto Rubia\*, Rosa María Nieto Santander\*, Francisco Antonio Vega Ramírez\* María del Mar Quero Fuentes\*\*  
\*Diplomados en Enfermería en el Hospital Torrecárdenas (Almería) y\*\*Diplomados en Enfermería en el Hospital La Inmaculada (Huércal Overa)

**73. EL DEPORTE COMO PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL . . . . . 124**

Olga Sepúlveda Palma, Roció Del Pino Salguero, Melania Pérez Rivas  
Enfermeras

**74. EL EFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTE-  
RIAL . . . . . 125**

Verónica V. Márquez Hernández\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*, Vanesa Gutiérrez Puertas\*\*, Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*  
\*Profesora Ayudante Doctora, Universidad de Almería. \*\* Universidad de Almería. \*\*\*Profesor Titular, Universidad de Almería

**75. EL EFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO DURANTE LA GESTACIÓN . . . . . 126**

María del Mar Sedeño Riado\*, Isabel Sedeño Riado\*\*, Irene Puga Solbas\*\*  
\*DUE, Universidad de Cádiz . \*\* DUE, Universidad de Almería

**76. EL EJERCICIO FÍSICO, Y LOS EFECTOS BENEFICIOSOS QUE PROVOCA EN LA MA-  
DRE Y FETO, DURANTE LA ETAPA GESTACIONAL . . . . . 127**

Francisco Gabriel Pérez Martínez, Olga Martínez Buendía, Verónica DíazSotero  
Diplomados Universitarios Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería.

**77. EL EJERCICIO FISICO COMO ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANSIEDAD Y DEPRESION . . . . . 128**

Olga Martínez Buendía, Francisco Gabriel Pérez Martínez, Verónica Díaz Sotero  
Diplomados Universitarios de Enfermería. Hospital Torrecárdenas. Almería.

**78. EL EJERCICIO FÍSICO COMO TRATAMIENTO PARA LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PERSONAS CON TRASTORNOS POR USO DE SUSTANCIAS . . . . . 129**

Elena María Aragüez Baena\*, José Antonio Guerrero Millara\*\*, Ignacio Pichardo Bullón\*\*  
\*Eventual del Sistema Madrileño de Salud. \*\*Eventual del SAS

**79. EL EJERCICIO FISICO DE INTENSIDAD ALTA EN COMPARACION CON EL DE INTENSIDAD BAJA ¿ES EFICAZ PARA LA OSTEOARTITIS DE RODILLA O CADERA?. . . . . 130**

María Mercedes Fernández Maqueda\*, Francisco Jesús Fernández Maqueda, Francisca María Jurado Alcaide  
\*Enfermera hospital regional de Málaga

**80. EL EJERCICIO FÍSICO EN EL ANCIANO FRÁGIL. . . . . 131**

Ana Belén Nieto Berenguel\*, José Francisco Moreno Hernández\*, Rosa María Acién Zurita\*\*  
\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).

**81. EL EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES . . . . . 132**

Rosa María Acién Zurita, María de los Ángeles Pomares Callejón, Eva María Martínez Molina  
Diplomadas en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).

**82. EL EJERCICIO FÍSICO Y EL TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD. . . . . 133**

Isabel Sedeño Riado\*, Irene Puga Solbas\*, María del Mar Sedeño Riado\*\*  
\*DUE, Universidad de Almería, \*\*DUE, Universidad de Cádiz.

**83. EL EJERCICIO FÍSICO Y LA SALUD LABORAL . . . . . 134**

Isabel Sedeño Riado\*, Irene Puga Solbas\*, María del Mar Sedeño Riado\*\*  
\*DUE, Universidad de Almería, \*\*DUE, Universidad de Cádiz,

**84. EL USO DE APLICACIONES MÓVILES EN LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD . . . . . 135**

Manuel Jiménez Sánchez\*, Celia González Cendán\*\*, Sonia Manjavacas Noheda\*\*\*  
\*Terapeuta Ocupacional, \*\*Fisioterapeuta y \*\*\*Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.  
Todos ellos pertenecientes a la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca.

**85. EL USO DEL INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (IPAQ) EN EX-**

<b>TENSIÓN . . . . .</b>	<b>136</b>
Manuel Jiménez Sánchez*, Celia González Cendán**, Sonia Manjavacas Noheda***.	
*Terapeuta Ocupacional, **Fisioterapeuta, ***Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.	
Todos ellos pertenecientes a la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca.	
<b>86. EMBARAZO Y ACTIVIDAD FÍSICA . . . . .</b>	<b>137</b>
Cristina Guillén Puertas, Eva M <sup>a</sup> Úceda Paez, Mónica De las Heras Úbeda.	
D.U.E. E.P. Hospital de Poniente. El Ejido. Almería.	
<b>87. ENFERMERÍA ANTE LOS ESTADOS DEPRESIVOS DE HOMBRES INGRESADOS DURANTE LA ETAPA POSTINFARTO DE MIOCARDIO . . . . .</b>	<b>139</b>
José Tomás Lorenzo Sánchez*, Manuel Vargas Fernández*, Gádor Barroso Doñas*	
*Enfermero/a Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente. El Ejido, Almería.	
<b>88. ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS . . . . .</b>	<b>140</b>
Manuel Vargas Fernández, José Tomás Lorenzo Sánchez, Gádor Barroso Doñas	
Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente. El Ejido. Almería	
<b>89. ENFERMERÍA FAVORECIENDO LA PROMOCIÓN DE LA SALUD MEDIANTE LA EDUCACIÓN EN CONDUCTAS SEXUALES SALUDABLES . . . . .</b>	<b>141</b>
José Tomás Lorenzo Sánchez*, Gádor Barroso Doñas*, Manuel Vargas Fernández*	
*Enfermero/a Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente. El Ejido, Almería.	
<b>90. ENFERMERÍA Y ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA . . . . .</b>	<b>142</b>
Gádor Barroso Doñas, Manuel Vargas Fernández, José Tomás Lorenzo Sánchez	
Enfermeros de la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de El Ejido (Almería)	
<b>91. ENTRENAMIENTO FÍSICO PARA ADULTOS MAYORES DIABÉTICOS . . . . .</b>	<b>144</b>
Almudena Baena Morales*; Francisco Javier Ramos Aliaga, Francisca Ruiz Vicente	
*DUE, Hospital de Poniente.	
<b>92. EQUINOTERAPIA APLICADA A PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN . . . . .</b>	<b>146</b>
Isabel García González*, Carmen M <sup>a</sup> González Peña, Ana García González, M <sup>a</sup> del Mar Saéz	
Aramburo, Rosario Valverde Aramburo.	
Diplomada en enfermería, desempleada.	
<b>93. ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA INFANTIL Y JUVENIL ¿NATAción TERAPÉUTICA COMO HERRAMIENTA DE TRATAMIENTO?. . . . .</b>	<b>147</b>
María del Pilar Ruiz Rus*, Sara Elisabeth Cuevas Ballén**, Ana Belén Sanchez Moreno***	
*Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste Centro de salud de Baeza. **Fisioterapeuta en el Hospital Punta de Europa de Algeciras. ***Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste Centro de salud de Peal de Becerro	

<b>94. ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN LOS MAYORES A TRAVÉS DE LA MOTRICIDAD . . .</b>	<b>148</b>
María del Mar Sáez Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González, Carmen María González Peña, Ana García González Diplomada en Enfermería. Sistema Andaluz de Salud.	
<b>95. FISIOTERAPIA DEPORTIVA ACUÁTICA EN FIBROSIS QUÍSTICA . . . . .</b>	<b>149</b>
Sara Elisabeth Cuevas Ballén*, Ana belén Sánchez Moreno**, M.ª del Pilar Ruiz Rus*** *Fisioterapeuta Hospital Punta de Europa de Algeciras. **Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste. ***Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste	
<b>96. FISIOTERAPIA Y BOCCIA EN DAÑO CEREBRAL . . . . .</b>	<b>150</b>
Rocío Sierra Vinuesa, Eva Cortés Fernández Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla	
<b>97. FISIOTERAPIA Y NATACIÓN ADAPTADA EN PACIENTE POLITRAUMATIZADO . . .</b>	<b>151</b>
Eva Cortés Fernández, Rocío Sierra Vinuesa. Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla	
<b>98. HIDROTERAPIA EN PACIENTES CON HEMIPLEJIA. . . . .</b>	<b>153</b>
Remedios López Liria, Gisela Galdeano Biagetti, Francisco A. Vega Ramírez, José Manuel Aguilar Parra; Juan Miguel Fernández Campoy; Ana Manzano León, Patricia Rocamora Pérez Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina. Universidad de Almería	
<b>99. HIGIENE POSTURAL. PREVENCIÓN DEL DOLOR LUMBAR EN LA INFANCIA. . . . .</b>	<b>154</b>
Ana García González, Mª del Mar Saéz Aramburo, Mª del Pilar Saéz Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González. Carmen Mª González Diplomada en Fisioterapia, Clínica de Fisioterapia y Osteopatía Las Salinas.	
<b>100. HIPOTERAPIA Y FISIOTERAPIA EN TRASTORNO PSICOMOTRIZ INFANTIL . . . . .</b>	<b>155</b>
Eva Cortés Fernández, Rocío Sierra Vinuesa Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla	
<b>101. IMPACTO DE CHARLA DE ESTIRAMIENTOS EN NIÑOS DE ESCUELA DE FUTBOL: IMPORTANCIA EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES DEPORTIVAS. . . . .</b>	<b>156</b>
Ana Belén Sánchez Moreno, Mª del Pilar Ruiz Rus, Sara Elisabeth Cuevas Ballén Fisioterapeuta Distrito Sanitario Jaén Nordeste. Peal de Becerro	
<b>102. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA . .</b>	<b>157</b>
Rosario Valverde Aramburo*, María del Mar Sáez Aramburo**, María Carmen González Peña** **DUE en RESILLAR. **DUE	
<b>103. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTE CON FIBROMIALGIA . . .</b>	<b>158</b>
Eva Mª Martínez Molina, Rosa Mª Acien Zurita, María de los Ángeles Pomares Callejón	

Diplomadas en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería),

**104. IMPORTANCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN DEL ESTREÑIMIENTO EN EL ADULTO MAYOR . . . . . 159**

José Francisco Moreno Hernández\*, Ana Belén Nieto Berenguel\*, Rosa María Ación Zurita\*\*

\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).

\*\*Diplomada en enfermería. Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).

**105. INFLUENCE OF INTELLECTUAL IMPAIRMENT (II) ON BASKETBALL PLAYERS' CAPACITY TO SOLVE A GAME SITUATION: TOWARDS EVIDENCE-BASED CLASSIFICATION SYSTEMS IN II-BASKETBALL . . . . . 160**

Javier Pinilla Arbex\*, Javier Pérez-Tejero\*, Javier Sampedro\*, Ignacio Refoyo\*, Alberto Lorenzo\*, Jorge Lorenzo\*, Yves Vanlandewijck\*\*, Debbie Van Biesen\*\*

\*Faculty of Physical Activity and Sport Sciences (INEF). Technical University of Madrid (UPM) y

\*\*KU Leuven, Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences, Department of Rehabilitation Sciences, Leuven, Belgium.

**106. INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO EN LAS PERSONAS MAYORES . . . . . 161**

Cristina Ruiz Pavón, Camilla Collini, María Margarita Cruzado Silva

Médicos de Familia en AGS Serranía de Málaga.

**107. INFLUENCIAS ANTROPOMÉTRICAS SOBRE EL RIESGO CARDIOVASCULAR. . . . . 162**

Camilla Collini, Cristina Ruiz Pavón, María Margarita Cruzado Silva

Médico de Familia en AGS Serranía de Málaga.

**108. LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO MEJORA DE SALUD EN LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR (ACV) . . . . . 163**

María Luisa Ballesta Fernández\*, María del Carmen Ramírez Cazorla\*\*, Minerva Hernández Sánchez\*\*\*

\*D.U.E. Institut Bordet, Bruselas 8Bélgica); \*\*D.U.E. Hospital Torrecardenas, Almería; \*\*\*D.U.E. Hospital Torrecardenas.

**109. LA ENFERMERIA EN LA REHABILITACION DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. . . . . 164**

Francisco Antonio Vega Ramírez\*, María del Mar Quero Fuentes\*\*, Rosa María Nieto Santander\* María Úrsula Nieto Rubia\*

Diplomados en Enfermería. \*Hospital Torrecardenas (Almería), \*\*Hospital La Inmaculada (Huerca Overa).

**110. LA ENFERMERA EN UN TALLER DEPORTIVO PARA LA TERCERA EDAD. . . . . 165**

Gádor Barroso Doñas, José Tomás Lorenzo Sánchez, Manuel Vargas Fernández

Enfermeros de la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de El Ejido (Almería)

<b>111. LA IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS DEPORTIVOS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA COMO VEHÍCULO PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL DEL COLECTIVO DE MENORES INMIGRANTES . . . . .</b>	<b>166</b>
Juan Miguel Fernández-Campoy, José Manuel Aguilar-Parra, Remedios López Liria, Patricia Rocamora, José Javier Lorenzo-Torrecillas. Departamento de Educación. Área de Teoría e Historia de la Educación. Universidad de Almería	
<b>112. LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA HIDRATACIÓN EN EL DEPORTE . . . . .</b>	<b>168</b>
Ignacio Pichardo Bullón, José Antonio Guerrero Millara, Elena María Aragüez Baena Eventual SAS	
<b>113. LA IMPORTANCIA DEL EJERCICIO PARA PACIENTES EN HEMODIÁLISIS . . . . .</b>	<b>169</b>
Francisco Antonio Vega Ramírez*, María del Mar Quero Fuentes**, Rosa María Nieto Santander*, María Úrsula Nieto Rubia* Diplomados en Enfermería. *Hospital Torrecardenas (Almería), **Hospital La Inmaculada (Huerca Overa).	
<b>114. LA INCLUSIÓN DE DEPORTE ADAPTADO EN CLUBES CONVENCIONALES: LA OPINIÓN DE LOS PRESIDENTES. . . . .</b>	<b>170</b>
Alba Gálvez-Pereira, Javier Pérez-Tejero Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica de Madrid (UPM). España.	
<b>115. LA INTEGRACIÓN SOCIAL DE JÓVENES ALEMANES CON PROBLEMAS MEDIANTE ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN EL CONCEPTO PEDAGÓGICO DE LA ASOCIACIÓN NEUE HORIZONTE . . . . .</b>	<b>171</b>
Christian Roith*, Detlev Bähr** *Universidad de Almería, **Neue Horizonte	
<b>116. LA NATACIÓN EN BEBÉS Y LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS. . . . .</b>	<b>172</b>
Elena María Aragüez Baena*, José Antonio Guerrero Millara** e Ignacio Pichardo Bullón*** *Eventual del Sistema Madrileño de Salud, **Eventual del SAS y ***Eventual del SAS.	
<b>117. LA PRÁCTICA DE DEPORTE DURANTE EL EMBARAZO . . . . .</b>	<b>173</b>
Rosa María Nieto Santander*, María Úrsula Nieto Rubia*, María del Mar Quero Fuente**, Francisco Antonio Vega Ramírez*. Diplomados en Enfermería: * Hospital Torrecárdenas (Almería). ** Hospital La Inmaculada (Huerca-Overa).	
<b>118. LA PRÁCTICA DE DEPORTE EN PERSONAS CIEGAS. . . . .</b>	<b>174</b>
Francisco Javier Lozano Martínez, Isabel Vílchez Jesús, Dulcenombre Mocillo Mendoza ENFERMEROS C.H. TORRECARDENAS	

**119. LA PRÁCTICA DEL RUNNING: BENEFICIOS Y RIESGOS . . . . . 175**

Rosa María Nieto Santander\*, María Úrsula Nieto Rubia\*, María del Mar Quero Fuentes\*\*, Francisco Antonio Vega Ramírez\*.

Diplomados en Enfermería: \* Hospital Torrecárdenas (Almería). \*\*Hospital La Inmaculada (Huércal-Overa).

**120. LA PROMOCIÓN DE VALORES A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y PREDEPORTES EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE. . . . . 176**

Elisa Isabel Sánchez-Romero, M<sup>a</sup> Pilar Vílchez Conesa, Cristina De Francisco Palacios  
Universidad Católica de Murcia (UCAM)

**121. LA RELACIÓN ENTRE MUERTE SÚBITA Y DEPORTE . . . . . 177**

Ignacio Pichardo Bullón, José Antonio Guerrero Míllara, Elena María Aragüez Baena  
DUEs SAS

**122. LA RUTINA DEPORTIVA EN LOS MAYORES . . . . . 179**

Álvaro Astasio Picado  
Enfermero y podólogo por la Universidad de Extremadura

**123. LIGA “FUNSASM” DE FUTBOL SALA PRO-SALUD MENTAL: “FÚTBOL, RECUPERACIÓN E INTEGRACIÓN” . . . . . 181**

David Marqués Azcona\*, José Selles Soler\*\*

\*Terapeuta Ocupacional de la Fundación C.V Stos Andrés, Santiago y Miguel. \*\*Monitor-Educador de la Fundación C.V. Stos Andrés, Santiago y Miguel

**124. LOS BENEFICIOS DE LA EQUINOTERAPIA EN LAS PERSONAS CON AUTISMO . . . . . 182**

María del Mar Quero Fuentes\*\*, Francisco Antonio Vega Ramírez\*, María Úrsula Nieto Rubia\*, Rosa María Nieto Santander\*

Diplomados en Enfermería. \*Hospital Torrecárdenas (Almería), \*\*Hospital La Inmaculada (Huércal Overa).

**125. LUCHANDO CONTRA LA OBESIDAD . . . . . 184**

Iris Ruiz Martín, Elena Berbel Montoya, Alejandra Galdeano Rico  
DUEs eventuales SAS

**126. MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA . . . . . 185**

Gabriel Aguilera Manrique\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*, Gutiérrez Puertas\*\*\* Verónica V. Márquez Hernández\*\*\*\*

\*Universidad de Almería, \*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería,

\*\*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería y \*\*\*\*Universidad de Almería.

**127. MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ASMATICOS MEDIANTE ACTI-**

<b>VIDA FISICA MODERADA. . . . .</b>	<b>186</b>
Eva M <sup>a</sup> Úceda Paez*, Cristina Guillén Puertas**, Mónica De las Heras Úbeda** D.U.E.. Hospital de Torrecárdenas. Almería. **D.U.E.. Hospital de Poniente. El Ejido.Almería.	
<b>128. MÉTODO PILATES EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS LUMBALGIAS . . . . .</b>	<b>187</b>
María del Carmen Ramírez Cazorla*, Minerva Hernández Sánchez*, Patricia Pastor Muñoz** *Enfermera. Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería. ** Enfermera. Instituto Jules Bordet, Bruselas.	
<b>129. MIGRAÑA: CÓMO ALIVIARLA CON EL YOGA. . . . .</b>	<b>188</b>
Isabel María Arcos Carmona*, Irene Simón Juárez, María Ester Arriola Aguilar *ENFERMERA. E.P. HOSPITAL DE PONIENTE	
<b>130. MOTIVACIONES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ANTE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA DE TIEMPO LIBRE. LAS ACTIVIDADES NAÚTICAS. . . . .</b>	<b>189</b>
Antonio Alías García*, José Manuel Aguilar Parra**, Antonia Irene Hernández Rodríguez* *Departamento de Educación. Área de Didáctica de la Lengua y la Literatura, las Ciencias Sociales y la Educación Física y Deportiva. **Departamento de Psicología. Área de Psicología Evolutiva y de la Educación.	
<b>131. NECESIDAD DE LA REHABILITACIÓN FÍSICA DEL ADULTO MAYOR EN HEMODIÁLISIS. . . . .</b>	<b>190</b>
Lorena Gutiérrez Puertas*, Verónica V. Márquez Hernández**, Vanesa Gutiérrez Puertas***, Gabriel Aguilera Manrique**** *Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, **Universidad de Almería, ***Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, ****Universidad de Almería.	
<b>132. NUTRICIÓN Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER . . . . .</b>	<b>192</b>
Álvaro Astasio Picado Enfermero y podólogo por la Universidad de Extremadura.	
<b>133. PAPEL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON TRASTORNO BIPOLAR . . . . .</b>	<b>194</b>
María del Carmen Ramírez Cazorla*, Minerva Hernández Sánchez*, Patricia Pastor Muñoz** *Enfermera. Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería. **Enfermera. Instituto Jules Bordet, Bruselas.	
<b>134. PASIÓN EN EL EJERCICIO COMO MEDIADOR ENTRE LOS CONTENIDOS DE METAS Y LA ADICCIÓN AL EJERCICIO . . . . .</b>	<b>195</b>
Manuel Alcaraz-Ibáñez; Álvaro Sicilia, María Jesús Lirola, Rafael Burgueño Universidad de Almería	
<b>135. PERCEPCIÓN DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN HORARIO ESCOLAR DE</b>	

<b>ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL . . . . .</b>	<b>196</b>
Josune Rodríguez Negro*, Daniel Castillo Alvira*, Saioa Redin Azkona**, Javier Yanci Irigoyen*	
*Facultad de Educación y Deporte, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.	
<b>136. PÉRDIDA DE CALIDAD DE VIDA Y SALUD EN ABUELOS QUE CUIDAN DE SUS NIETOS . . . . .</b>	<b>197</b>
José Javier Lorenzo Torrecillas, José Manuel Aguilar-Parra, Juan Miguel Fernández- Campoy	
Universidad de Almería	
<b>137. PRÁCTICAS DIARIAS PARA PROBLEMAS DIARIOS . . . . .</b>	<b>198</b>
Alejandra Galdeano Rico*, Iris Ruiz Martín**, Elena Berbel Montoya**	
*Terapeuta Ocupacional, Junta de Andalucía y **Enfermera, Eventual Servicio Andaluz de Salud	
<b>138. PREVENCIÓN DE LAS CAIDAS EN EL ANCIANO . . . . .</b>	<b>199</b>
Noemí Gil Fernández*, M <sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández** y M <sup>a</sup> Carmen Ramírez Cazorla***	
*C .H. Torrecárdenas. Consulta Podológica Noemí Gil (Almería). **Hospital Jules Bordet (Bruselas, Bélgica). ***C. H. Torrecárdenas (Almería).	
<b>139. PREVENCIÓN PRIMARIA PARA UN ENVEJECIMIENTO SALUDABLE: EJERCICIO FÍSICO . . . . .</b>	<b>203</b>
María de los Ángeles Pomares Callejón, Rosa María Ación Zurita, Eva María Martínez Molina	
Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).	
<b>140. PROGRAMA DEPORTIVO EN NIÑOS CON SINTOMAS DE HIPERACTIVIDAD E IMPULSIVIDAD CON TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN . . . . .</b>	<b>204</b>
Dulcenombre Morcillo Mendoza, Francisco Javier Lozano Martínez, Isabel Vílchez Jesús	
<i>DUE, Hospital Torrecardenas</i>	
<b>141. PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ADULTO MAYOR: EXPLORACIÓN DE LA MARCHA . . . . .</b>	<b>214</b>
Noemí Gil Fernández*, M <sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández** y M <sup>a</sup> Carmen Ramírez Cazorla***	
*Diplomada en Enfermería. Diplomada en Podología. **Diplomada en Enfermería. ***Diplomada en Enfermería.	
*C .H. Torrecárdenas. Consulta Podológica Noemí Gil (Almería). **Hospital Jules Bordet (Bruselas, Bélgica). ***C. H. Torrecárdenas (Almería).	
<b>142. QUÉ SON Y DÓNDE ACTÚAN LOS EJERCICIOS HIPOPRESIVOS ABDOMINALES EN LA SALUD DE QUIENES LOS PRACTICAN. . . . .</b>	<b>215</b>
María del Mar Sedeño Riado*, Isabel Sedeño Riado**, Irene Puga Solbas**	
*DUE, Universidad de Cádiz y **DUE, Universidad de Almería	
<b>143. RABDIOMILISIS Y EJERCICIO INTENSO . . . . .</b>	<b>216</b>
Elena Berbel Montoya, Iris Ruiz Martín, Alejandra Galdeano Rico	

*Enfermera en Servicio Andaluz de Salud (SAS)*

**144. RECOMENDACIONES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ÁREA SANITARIA . . . . . 217**

Cristina Ruiz Pavón, María Margarita Cruzado Silva, Camilla Collini  
*Médico de Familia en AGS Serranía de Málaga.*

**145. REHABILITACIÓN CARDIACA DEPORTIVA EN POST INFARTADO DE MIOCARDIO 219**

María Ester Arriola Aguilar, Isabel María Arcos Carmona, Irene Simón Juárez  
*Enfermeras en Empresa Pública Hospital de Poniente en Bloque Quirúrgico*

**146. RELACIÓN ENTRE EL DOLOR DE HOMBRO Y EL RANGO ARTICULAR EN JUGADORES DE BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS . . . . . 220**

Saleky García-Gómez\*, Javier Pérez-Tejero\*\*, Francisco Javier Rosa-Gaspar\*\*\*

*\*Doctorando en Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica de Madrid (UPM)*

*\*\*Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Coordinador Nacional Comisión Nacional de Baloncesto en Silla de Ruedas. Federación Española de Deportes para Personas con Discapacidad Física (FEDDF)*

*\*\*\*Responsable de Área de Salud de la Comisión Nacional de Baloncesto en Silla de Ruedas. Federación Española de Deportes para Personas con Discapacidad Física (FEDDF)*

**147. REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DEL ADULTO MAYOR 222**

Vanesa Gutiérrez Puertas\*, Verónica V. Márquez Hernández\*\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*\*, Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*\*

*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*Universidad de Almería.*

*\*\*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería y \*\*\*\*Universidad de Almería*

**148. RESILIENCIA EN DEPORTISTAS CON DISCAPACIDAD . . . . . 224**

José Manuel Aguilar-Parra, Remedios López Liria, Patricia Rocamora, José Javier Lorenzo- Torrecillas, Juan Miguel Fernández Campoy, Ana Manzano León  
*Departamento de Psicología. Universidad de Almería*

**149. RIESGOS PARA LA SALUD DE LA REALIZACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN EXCESO . 225**

Verónica Díaz Sotero, Francisco Gabriel Pérez Martínez, Olga Martínez Buendía  
*Diplomados Universitarios Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería.*

**150. SALUD DEL ANCIANO: CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DE LA MARCHA . . . . 226**

Noemí Gil Fernández\*, M<sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández\*\*, M<sup>a</sup> del Carmen Ramírez Cazorla\*

*\*Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería. \*\*Hospital Jules Bordet, Bruselas (Bélgica)*

**151. SATISFACCIÓN Y FRUSTRACIÓN DE LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS COMO MEDIADORES ENTRE LA ANSIEDAD FÍSICO SOCIAL Y LA ADICCIÓN AL EJER-**

<b>CICIO . . . . .</b>	<b>227</b>
Manuel Alcaraz-Ibáñez; Álvaro Sicilia, María Jesús Lirola, Rafael Burgueño <i>Universidad de Almería</i>	
<b>152. TERAPIA ACUÁTICA EN NIÑOS AUTISTAS. . . . .</b>	<b>228</b>
Isabel García González*, Carmen M <sup>a</sup> González Peña, Ana García González, M <sup>a</sup> del Mar Saéz Aramburo, Rosario Valverde Aramburo. <i>Diplomadas en enfermería</i>	
<b>153. TERAPIA FISICA EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA . . . . .</b>	<b>229</b>
Margarita Cruzado Silva María, Camilla Collini, Cristina Ruiz Pavón. <i>Médicos de Familia en el AGS Serranía de Málaga</i>	
<b>154. TRASTORNOS UROGENITALES RELACIONADOS CON EL CICLISMO. . . . .</b>	<b>230</b>
José Antonio Guerrero Millara, Elena María Aragüez Baena eIgnacio Pichardo Bullón, <i>DUE, Universidad de Cádiz</i>	
<b>155. UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA COMO MÉTODO DE INCLU- SIÓN DEL ALUMNADO TDAH EN EL ÁMBITO ESCOLAR . . . . .</b>	<b>231</b>
Sara Suárez-Manzano <sup>*</sup> ; Alberto Ruiz-Ariza <sup>*</sup> ; Nuno Eduardo Marques de Loureiro <sup>**</sup> , Emilio J. Martínez-López <sup>*</sup> <sup>*</sup> <i>Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España).</i> <sup>**</sup> <i>Laboratorio de Actividade Física e Saúde –Escola Superior de Educação–. Instituto Politécnico de Beja (Portugal).</i>	
<b>156. UNA MEJOR CAPACIDAD CARDIORRESPIRATORIA, Y NO MUSCULAR O MOTÓRI- CA, SE ASOCIA CON UNA MAYOR AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD EN ADOLESCENTES CON SOBREPESO-OBESIDAD . . . . .</b>	<b>232</b>
Alberto Ruiz-Ariza <sup>*</sup> ; Sara Suárez-Manzano <sup>*</sup> ; Vânia Azevedo Ferreira Brandão de Loureiro <sup>**</sup> , Emilio J. Martínez-López <sup>*</sup> <sup>*</sup> <i>Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España).</i> <sup>**</sup> <i>Laboratorio de Actividade Física e Saúde –Escola Superior de Educação–Instituto Politécnico de Beja (Portugal).</i>	
<b>157. YOGA EN EL EMBARAZO . . . . .</b>	<b>233</b>
Isabel María Arcos Carmona*, Irene Simón Juárez, María Ester Arriola Aguilar <i>*Enfermera. E.P. Hospital de Poniente</i>	

# COMUNICACIONES

---

## ¿DEPORTE LIMITADO O NO ANTE UNA BURSITIS DE CADERA?

Francisco Javier Ramos Aliaga\*, Almudena Baena Morales y Francisca Jesús Ruíz Vicente

\* *D.U.E.s Hospital de Poniente (Almería)*

[fran7enfermero@hotmail.com](mailto:fran7enfermero@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCION

En muchas de las principales articulaciones es frecuente encontrar una estructura denominada "bolsa serosa o bursa". Esta bolsa contiene líquido sinovial, que actúa como lubricante y favorece una correcta amortiguación y deslizamiento de los músculos y tendones que conforman la articulación.

#### OBJETIVOS

- Fomentar el ejercicio físico ante pacientes con bursitis de cadera.
- Aumenta los conocimientos de ejercicios rehabilitadores ante esta patología.
- Restablecer la actividad física en dichos individuos.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se ha desarrollado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PUBMED y CUIDEN. Los documentos encontrados los hemos acotado con fecha de 01-01-1995 a la actualidad 10-04-2016. Es importante valorar la presencia de estas alteraciones, para conseguir una mejoría funcional de la articulación y prevenir la cronicidad del cuadro clínico. Los tratamientos complementarios se enfocan sobre todo a la disminución de la inflamación de la bolsa serosa inflamada y a la realización de estiramientos y ejercicios que consigan reequilibrar progresivamente el balance articular de la cadera y disminuir la fricción en la zona. Entre los tratamientos rehabilitadores más utilizados se encuentran crioterapia, electroterapia, magnetoterapia y diferentes protocolos específicos de tratamiento. Los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento son quizás una de las partes más importantes en el tratamiento y la prevención de este problema.

#### CONCLUSIONES

Concluyendo, después de esta revisión hemos podido apreciar que a pesar del dolor causado en la bursitis de cadera, casi todos los artículos desaconsejan la cirugía y son mucho más conservadores centrándose en diferentes ejercicios rehabilitadores. Los estiramientos y fortalecimiento de la musculatura son los grandes pilares, junto con la crioterapia, magnetoterapia y electroterapia. La gran prevención es evitar golpes en la zona del trocánter y sobrecargas. Cabe destacar que la EPI (electrólisis percutánea intratisular), en los últimos estudios parece estar dando buen resultado ante esta patología.

**Palabras clave:** bursitis, cadera, ejercicio, limitaciones, deporte.

## ¿EL EJERCICIO FISICO ES EFECTIVO PARA LA FATIGA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MULTIPLE?

Carolina Burgos Jiménez, María Mercedes Fernández Maqueda y Francisca María Jurado Alcaide

*Enfermeras/os Hospital regional de Málaga*

[carbujita@gmail.com](mailto:carbujita@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Evaluar la efectividad y seguridad del entrenamiento con ejercicios en comparación con ningún ejercicio u otra intervención sobre la fatiga en pacientes con esclerosis múltiple.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en Cuiden, Medline, Pubmed y Scielo desde 2002 hasta 2014. Se encontraron 45 estudios, de los que se incluyeron 3 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos controlados aleatorios que median la eficacia del tratamiento con ejercicios en comparación con ningún tratamiento con ejercicios u otras intervenciones en pacientes con esclerosis múltiple. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, pacientes con esclerosis múltiple fueron agrupados en un grupo de entrenamiento, cinta de correr, yoga o de control, se observó que el grupo de entrenamiento de cinta de correr y yoga mostraron mejoras en el equilibrio en la resistencia caminando en la severidad de la fatiga, depresión y ansiedad, además el tiempo de caminata disminuyó en el grupo de cinta de correr pero no cambió en el grupo de yoga.

En otro estudio, pacientes con esclerosis múltiple progresiva y discapacidad moderada fueron asignados a 3 grupos, ergometría brazo, remo, bicicleta ergométrica o un grupo control, se observó mejorías en la capacidad aeróbica, la capacidad para caminar, fatiga, ansiedad, síntomas de la depresión y la función cognitiva.

#### CONCLUSIONES

En conclusión, el entrenamiento con ejercicios puede llevarse a cabo en pacientes con esclerosis múltiple sin que se presenten efectos adversos, además el entrenamiento con ejercicios de resistencia puede reducir la fatiga auto-informada pero se necesitan de más estudios con una muestra mayor que incluyan a más pacientes que presenten fatiga.

**Palabras clave:** Esclerosis múltiple, fatiga, ejercicio, capacidad aeróbica, equilibrio.

## ¿EL EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS MAYORES CON DEMENCIA MEJORA LA COGNICIÓN, LAS ACTIVIDADES DE VIDA DIARIA Y LA DEPRESIÓN?

Francisco Jesús Fernández Maqueda, María Mercedes Fernández Maqueda y Francisca María

Jurado Alcaide

*Enfermeras/os Hospital regional de Málaga*

[carlosmalaka@hotmail.com](mailto:carlosmalaka@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar si los ejercicios en personas mayores con demencia mejoran la cognición, las actividades de vida diaria, la depresión y la mortalidad.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos en CUIDEN, PUBMED y Scielo desde 1997 hasta 2012. Se encontraron 17 estudios, de los que se incluyeron 4 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos controlados aleatorios que incluyeron a pacientes mayores con diagnóstico de demencia a programas de ejercicios o grupos control (atención para mejorar la cognición, las actividades de vida diaria, la depresión y la mortalidad). Los criterios de exclusión fueron todos aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, pacientes con demencia fueron seleccionados a un grupo de intervención con actividad física y otro a un grupo control, el grupo de intervención experimentó mejorías en la velocidad de caminar, la longitud de la zancada y una reducción en el tiempo de doble apoyo de la extremidad en comparación con el grupo control 1.

Según otro estudio, pacientes con Alzheimer fueron elegidos al azar para recibir tratamiento con ejercicio más el tratamiento habitual o solo tratamiento habitual (grupo control), los que realizaron ejercicio experimentaron mejorías en la cognición, movilidad y aumento de las actividades de la vida diaria en comparación con el grupo control 2.

#### CONCLUSIONES

No se encontraron efectos beneficiosos del ejercicio sobre la cognición o la depresión pero sí hay indicios de que los programas de ejercicios pueden mejorar la capacidad de realizar las actividades de vida diaria en estos pacientes pero se necesitan de más estudios para confirmarlos con pruebas suficientes.

**Palabras clave:** ejercicio físico, beneficios, actividades vida diaria.

## ¿EL EJERCICIO FISICO REGULAR ES BENEFICIOSO EN PACIENTES CON NEFROPATIA CRONICA?

Francisco Jesús Fernández Maqueda, María Mercedes Fernández Maqueda\* y Carolina Burgos Jiménez

*Enfermeras/os Hospital regional de Málaga*

[carlosmalaka@hotmail.com](mailto:carlosmalaka@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer los efectos que produce el ejercicio físico regular en pacientes con nefropatía diabética.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las bases de datos Medline, Pubmed y Scielo desde 1983 hasta 2010. Se encontraron 51 estudios, de los que se incluyeron 2 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos controlados aleatorios que incluyeron a pacientes con nefropatía que se sometieron a cualquier tipo de intervención de ejercicios físicos durante ocho semanas o más. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos ejercicios que duraron menos de 8 semanas que no cumplieran con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, pacientes en diálisis fueron elegidos para recibir un programa de ejercicios durante 10 semanas, se observó diferencias en la capacidad aeróbica, no hubo cambio en las medidas de depresión, ansiedad, estrés y síntomas físicos en comparación con el grupo control.

En otro estudio, pacientes urémicos crónicos en hemodiálisis fueron elegidos para recibir un programa de entrenamiento de 6 meses y otros fueron asignados a un grupo control, se observó que la capacidad aeróbica se redujo en los pacientes de hemodiálisis en comparación con el grupo control, además los pacientes en hemodiálisis que recibieron el programa de ejercicios tenían un 40 % de arritmias en comparación con un 16 % en el grupo control y el grupo de hemodiálisis que recibió entrenamiento con ejercicios el índice de la variabilidad del ritmo cardiaco aumento considerablemente.

#### CONCLUSIONES

Como conclusión, se encontraron evidencias beneficiosas del ejercicio físico regular en el estado físico, la capacidad de caminar, las dimensiones cardiovasculares y la calidad de vida relacionada con la salud.

**Palabras clave:** Nefropatía crónica, hemodiálisis, capacidad aeróbica, ejercicio, arritmias.

## ¿EL ENTRENAMIENTO CON EJERCICIOS ES EFECTIVO EN PACIENTES CON RIEGO CARDIOVASCULAR ELEVADO?

Francisca María Jurado Alcaide, María Mercedes Fernández Maqueda y Carolina Burgos Jiménez

*Enfermeras Hospital regional de Málaga*

[paquijurado01@hotmail.com](mailto:paquijurado01@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Conocer el efecto del entrenamiento con ejercicios en pacientes con mayor riesgo cardiovascular.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos en Cuiden, Medline, Pubmed y Scielo desde 1993 hasta 2007. Se encontraron 25 estudios, de los que se incluyeron 2 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos clínicos que comparaban el entrenamiento con ejercicios aeróbicos o de resistencia con 18 años o más de edad con dos o más factores de riesgo cardiovascular pero sin antecedentes de enfermedades cardiovasculares. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, hombres con dos o más factores de riesgo fueron incluidos en un grupo de ejercicio de caminata durante 20 minutos, después de seis meses se observaron mejoras en la relación cintura-cadera, aumento del HDL Y LDL, la proporción de colesterol en el grupo de ejercicio y disminución en el grupo control., además se observó mejoras en el aumento de la velocidad de la marcha en el grupo de ejercicio.

En un último estudio, hombres de 35-60 años con factores de riesgo cardiovascular fueron seleccionados al azar a 4 grupos: dieta, ejercicio, dieta más ejercicio y ninguna intervención, se observó una disminución en el índice de masa corporal en el grupo de ejercicio y dieta y ejercicio, en la circunferencia de la cintura, en la presión sistólica, diastólica y el colesterol LDL se redujo en los grupos que recibieron dieta y dieta más ejercicio.

#### CONCLUSIONES

Como conclusión no se encontraron pruebas de calidad acerca de la seguridad y eficacia del ejercicio aeróbico o de resistencia en sujetos con alto riesgo cardiovascular.

**Palabras clave:** Ejercicio, riesgo cardiovascular, índice de masa corporal, sobrepeso, dieta.

## ¿EL USO DE PODÓMETROS AUMENTA LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS?

Verónica V. Márquez Hernández\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*, Vanesa Gutiérrez Puertas\*\*\*  
y Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*\*

*\*Profesora Ayudante Doctora de la Universidad de Almería, \*\*Estudiante de la Universidad de Almería, \*\*Estudiante de la Universidad de Almería y \*\*\*\*Profesor Titular de la Universidad de Almería*

[vmh380@ual.es](mailto:vmh380@ual.es)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La actividad física es un pilar fundamental para mantener unas condiciones óptimas de salud. Son numerosas las estrategias utilizadas para incrementar la actividad física en las personas adultas, entre ellas se encuentra la utilización del podómetro que gracias a los avances tecnológicos cada día cuenta con más adeptos.

#### OBJETIVO

Conocer si la utilización del podómetro ayuda a incrementar la actividad física en el adulto.

#### MÉTODO

Se trata de una revisión bibliográfica realizada en las siguientes bases de datos: Medline, ScienceDirect, CINAHL. Como descriptores se utilizaron los términos: podómetro (pedometers), actividad física (physical activity) y adulto (adult). Como criterios de inclusión se aceptaron artículos publicados en inglés y español, basados en investigaciones originales y revisiones sistemáticas. No se estableció un rango de fechas para la búsqueda.

#### RESULTADOS

En las investigaciones realizadas se demostró la efectividad del uso del podómetro, estableciendo un aumento entre 2000 y 4000 pasos al día en aquellas personas que utilizaron dicho dispositivo. Uno de los aspectos importantes del podómetro fue la retroalimentación que recibía el usuario acerca de su actividad física. En base a esto, los investigadores señalan dos elementos fundamentales que influyen en el éxito del podómetro: el establecimiento de objetivos concretos y el registro de los pasos dados. En cuanto a la duración de la intervención, existen diferencias sustanciales entre las distintas investigaciones ya que parece no estar claro el efecto del uso del podómetro a largo plazo.

#### CONCLUSIONES

Estrategias, como el uso del podómetro, pueden ayudar a incrementar la actividad física en adultos, no obstante, es necesario realizar futuras investigaciones que permitan identificar la efectividad de esta intervención a largo plazo.

**Palabras clave:** Actividad física, Adulto, Podómetro, Salud.

## ¿ES EL EJERCICIO FÍSICO UN FACTOR PREVENTIVO DE LA DEMENCIA EN PERSONAS MAYORES?

Rosa María Ación Zurita\*, María de los Ángeles Pomares Callejón\*\* y Eva María Martínez Molina\*\*\*

*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería)*

[rosa.dalias@hotmail.es](mailto:rosa.dalias@hotmail.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar la evidencia disponible respecto a la utilidad de la actividad física en la prevención de demencia.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El envejecimiento es un proceso complejo que involucra variables tales como factores genéticos, estilos de vida y enfermedades crónicas, que al interactuar entre sí, influyen significativamente en la forma de envejecer. En una población envejecida en la que crece la incidencia de demencias para las cuales no se dispone de tratamiento eficaz, cobran importancia estrategias preventivas. El ejercicio físico al promover la angiogénesis, la sinaptogénesis y la neurogénesis podría contribuir a la expansión de la reserva cognitiva y en consecuencia posponer la aparición deterioro cognitivo y el desarrollo de demencia.

#### CONCLUSIONES

1. Estudios longitudinales han objetivado que altos niveles de actividad física, incluyendo el caminar, están asociados con una mejor función cognitiva y un menor riesgo tanto para el desarrollo de deterioro cognitivo como para demencia.
2. Altos niveles de actividad física son capaces promover cambios metabólicos, estructurales y funcionales en el parénquima cerebral que preservan la actividad cognitiva en el adulto.

**Palabras clave:** ejercicio físico; demencia; deterioro cognitivo; adulto mayor; envejecimiento.

## ¿LAS INTERVENCIONES CON EJERCICIO Y RÉGIMEN DIETÉTICO PREVIENEN LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL?

María Mercedes Fernández Maqueda\*, Francisco Jesús Fernández Maqueda y Carolina Burgos Jiménez

*\*Enfermera hospital regional de Málaga*

[marcemalaga21@hotmail.com](mailto:marcemalaga21@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar los efectos de las intervenciones con ejercicios y régimen dietético para la prevención de la diabetes mellitus gestacional.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las bases de datos Medline, Pubmed y Scielo desde 1997 hasta 2014. Se encontraron 13 estudios, de los que se incluyeron 3 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos controlados aleatorios que incluyeron a pacientes y neonatos en intervenciones combinadas con ejercicios y régimen dietético con atención estándar. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, mujeres que fueron elegidas para recibir asesoramiento en el estilo de vida o atención prenatal de rutina, se observó que las que recibieron asesoramiento ganaron menos peso y los que recibieron atención prenatal de rutina tuvieron más partos por cesárea debido a la falta de progreso, además los grupos que realizaron las directrices del instituto de medicina no se encontraron diferencias en la tasa de partos por cesárea, pre-eclampsia, diabetes, parto vaginal instrumental o laceraciones vaginales.

En otro estudio, mujeres embarazadas con riesgo de diabetes mellitus gestacional se asignaron a un grupo control que solo recibió información de salud o un programa de estilo de vida, se observó que a las 28 semanas las mujeres con sobrepeso en el grupo control ganaron más peso en comparación con el grupo de intervención, además la prevalencia de diabetes mellitus gestacional fue menor en el grupo de intervención.

#### CONCLUSIONES

Como conclusión no se encontraron pruebas contundentes sobre el riesgo de desarrollar diabetes mellitus gestacional en pacientes que recibieron intervención combinada con ejercicios y régimen dietético en comparación con los que no recibieron ninguna intervención.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus gestacional, ejercicio, sobrepeso y asesoramiento.

## ¿LOS EJERCICIOS DE CONTROL MOTOR ALIVIAN EL DOLOR LUMBAR CRÓNICO INESPECÍFICO?

Carolina Burgos Jiménez\*, María Mercedes Fernández Maqueda y Francisco Jesús Fernández Maqueda.

*\*Enfermera hospital regional de Málaga*

[carbujita@gmail.com](mailto:carbujita@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer la efectividad de los ejercicios de control motor en pacientes con dolor lumbar crónico inespecífico.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos en Cuiden, Medline, Pubmed y Scielo desde 2003 hasta 2014. Se encontraron 29 estudios, de los que se incluyeron 3 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos controlados aleatorios que compararon ejercicios de control motor con ningún tratamiento u otro tratamiento. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, pacientes con dolor lumbar crónico de duración de más de 12 meses fueron elegidos para recibir sesiones de ejercicio control del motor o placebo, se observó que los pacientes que recibieron ejercicio, la actividad mejoró y la impresión del paciente pero no redujo el dolor a los 2 meses.

En otro estudio, pacientes con fisioterapia con dolor lumbar crónico fueron asignados al azar para recibir fisioterapia ambulatoria habitual, clases de estabilización de la columna vertebral, o clases de manejo del dolor fisioterapeuta-conducido, se observó que el 75 % de estos pacientes mostraron mejoras en el dolor y la calidad de vida en todos los grupos.

#### CONCLUSIONES

Como conclusión, se encontraron pocas pruebas acerca del efecto del ejercicio de control motor en comparación con otros ejercicios para el alivio del dolor lumbar crónico.

**Palabras clave:** Ejercicios de control motor, dolor lumbar, calidad de vida, fisioterapia ambulatoria.

## ¿LOS EJERCICIOS SON EFICACES PARA MEJORAR LOS TRASTORNOS MECÁNICOS DEL CUELLO?

Francisca María Jurado Alcaide\*, Francisco Jesús Fernández Maqueda y Carolina Burgos Jiménez

*\*Enfermera hospital regional de Málaga*

[paquijurado01@hotmail.com](mailto:paquijurado01@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer la efectividad de los ejercicios para mejorar el dolor, la función, la satisfacción del paciente y la calidad de vida de adultos con dolor de cuello.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en Cuiden, Medline, Pubmed y Scielo desde 1994 hasta 2013. Se encontraron 27 estudios, de los que se incluyeron 3 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos controlados aleatorios que comparaban el ejercicio terapéutico individual con un control en adultos con dolor del cuello con o sin cefalea. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, mujeres con dolor muscular crónico en el cuello fueron asignados al azar a 10 semanas de entrenamiento específico de la fuerza para el músculo afectado o entrenamiento general, se observó una disminución del dolor en el entrenamiento específico de la fuerza durante 10 semanas y una disminución aguda y transitoria del dolor en los entrenamientos generales de fitness.

En otro estudio, pacientes con dolor de cuello fueron elegidos al azar para entrenamiento de resistencia con tubos elásticos de 2 a 12 minutos o información semanal sobre la salud general, se observó que en comparación con el grupo control, el cuello, el dolor de hombro y ternura disminuyeron más en el grupo de 12 minutos que en el grupo de 2 minutos y la fuerza muscular aumento más en grupo de 2 minutos.

#### CONCLUSIONES

Como conclusión el uso de ejercicios de fortalecimiento específicos para el dolor del cuello crónico, la cefalea de origen cervical y la radiculopatía puede ser beneficioso pero no existen pruebas contundentes sobre la efectividad del ejercicio para el dolor del cuello.

**Palabras clave:** Ejercicios, dolor, trastornos mecánicos del cuello, fuerza muscular, entrenamiento.

## ABORDAJE DE LA OBESIDAD INFANTIL A TRAVÉS DEL EJERCICIO FÍSICO

Olga Martínez Buendía, Verónica Díaz Sotero y Francisco Gabriel Pérez Martínez.

*\*Diplomados Universitarios de Enfermería. Hospital Torrecárdenas. Almería.*

[omarbuen@gmail.com](mailto:omarbuen@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

- Concienciar a la población sobre la necesidad de mantener un peso adecuado desde la edad infantil, a través de un equilibrio entre una alimentación saludable y la práctica regular de ejercicio físico.
- Sensibilizar a los profesionales de la salud y del deporte, de la problemática actual que sufre la población infantil obesa en nuestro país, a tal fin de promover la práctica de ejercicio físico con regularidad.

#### INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud pública importante llegando a causar problemas de salud, psicológicos y sociales en la infancia. Estos niños a largo plazo tienen más probabilidad de presentar problemas de peso y de salud cuando sean adultos. La obesidad infantil puede estar asociada a causas de diversa índole, pero una gran incidencia es debido a una inadecuada alimentación y a la falta de ejercicio físico.

Numerosos estudios publicados establecen una relación entre la obesidad con el número de horas dedicadas a actividades sedentarias.

#### MÉTODO

Realizamos un estudio descriptivo en base a un análisis de la bibliografía consultada basada en investigaciones realizadas. Hemos realizado una búsqueda en diferentes bases de datos como son: Biblioteca Cochrane Plus, Pubmed-Medline, Scielo, Dialnet; En Revistas de Pediatría Atención Primaria, Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; Plan integral de obesidad infantil de Andalucía; y en el buscador Google académico.

#### CONCLUSIONES

Los resultados de esta revisión ponen de manifiesto que con una dieta adecuada y la práctica de ejercicio físico de forma regular durante el tiempo libre, son factores determinantes para la prevención de la obesidad infantil y juvenil.

Por ello los profesionales de la salud y del deporte han de concienciar y educar a la población en general de la importancia de llevar una vida saludable desde la infancia para prevenir la obesidad infantil y futuras patologías.

**Palabras Clave:** Obesidad infantil, ejercicio físico, nutrición infantil, prevención y obesidad.

## ACTIVIDAD FÍSICA AL COMIENZO DE LA JORNADA ESCOLAR Y RENDIMIENTO EN NIÑOS TDAH. UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA INCLUSIÓN DE ESTE ALUMNADO

Sara Suárez-Manzano<sup>\*</sup>; Manuel J. de la Torre-Cruz<sup>\*\*</sup>; Rafael Casuso-Pérez<sup>\*\*\*</sup> y Alberto Ruiz-Ariza<sup>\*</sup>

*<sup>\*</sup>Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España), <sup>\*\*</sup>Departamento de Psicología. Universidad de Jaén (España), <sup>\*\*\*</sup>Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada (España).*

[ssm00016@gmail.es](mailto:ssm00016@gmail.es)

### Resumen

Nuestro objetivo fue analizar si una sesión aislada de Actividad Físico-Deportiva (AFD) ayuda en la inclusión del alumno con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el ámbito escolar. Uno de los trastornos del desarrollo neurológico más frecuente en niños es el TDAH, afectando al 5% de la población mundial. Se asocia a conductas de oposición/negativa desafiante y trastornos específicos de conducta, aprendizaje, estado de ánimo y ansiedad. Para responder a nuestro objetivo se realizó una búsqueda bibliográfica en 5 bases de datos (PubMed, SportDiscus, Web of Science, ProQuest and SCOPUS) limitando a publicaciones entre enero 2000 y febrero 2016, empleando variables de los términos: “physical fitness”, “sport”, “attention-deficit hyperactivity disorder” y “children”. Fueron hallados 152 artículos, incluyendo finalmente 4 artículos. Todos ellos de alta calidad (puntuación 9-12/12). Los escolares (n=250) realizaron una AFD, pedalearon en cicloergómetro o caminaron en tapiz rodante durante 20-30 minutos. Antes y después del estímulo se evaluaron diversas funciones ejecutivas y de comportamiento. Tras la realización de AFD se observaron mejoras en comportamiento, memoria de trabajo, planificación, inhibición y velocidad de procesamiento. Debido principalmente a la liberación de algunos factores de crecimiento, como el factor de crecimiento insulínico-1 y la estimulación del factor neurotrófico derivado del cerebro. Concluyendo así, que una sesión de AFD al inicio de la jornada escolar podría ayudar en la inclusión del alumnado TDAH en el aula.

**Palabras clave:** comportamiento, funciones ejecutivas, revisión bibliográfica, inclusión educativa.

## ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ANCIANO

Mónica De Las Heras Úbeda\*, Cristina Guillén Puertas y Eva María Uceda Páez

*\*Enfermera bloque quirúrgico en Hospital de Poniente de Almería*  
[monika\\_fpunto@hotmail.com](mailto:monika_fpunto@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El sedentarismo, la inactividad física y la obesidad se asocian a una mayor mortalidad y a diferentes enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes y osteoporosis. Entre las medidas de promoción de la salud se encuentra la práctica de actividad física.

Gran parte de la decadencia que se observa en personas de edad avanzada puede ser atribuido en gran medida a la falta casi absoluta de ejercicio, pues en el cuerpo desprovisto del movimiento que necesita para estar en forma, se atrofia los músculos y se anquilosan las articulaciones impidiendo su normal funcionamiento.

#### MÉTODO

Revisión bibliográfica en distintas bases de datos como Medline, así como de la literatura más relevante dirigida hacia la actividad física en el anciano.

#### RESULTADOS

- Fomentar una actividad física adecuada.
- Fomentar hábitos de vida saludable.

Para ello se ha desarrollado una tabla de 18 ejercicios donde el anciano puede ejercitar los principales músculos y juegos articulares del cuerpo.

#### CONCLUSIONES

Se aconseja la práctica regular de ejercicio físico en mayores de 65 años, dado que esto conlleva efectos beneficiosos sobre la diabetes, la hipertensión, las caídas, el nivel de independencia, la osteoporosis, los niveles de colesterol y la enfermedad coronaria, entre otras patologías.

**Palabras clave:** Actividad física; Envejecimiento; Ejercicio; Salud física;

## ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ANCIANO PARA LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS

*Irene Simón Juárez \**, *María Ester Arriola Aguilar\*\** y *María Isabel Arcos Carmona \*\*\**

*\*Enfermera. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente. \*\*Enfermera. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente y \*\*\*Enfermera. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente.*

[ninasimon@hotmail.com](mailto:ninasimon@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La población anciana presenta un alto riesgo de caídas que producen consecuencias a nivel físico como fracturas, contusiones y traumatismos craneoencefálicos. Estas caídas pueden provocar incapacidad o incluso la muerte en el anciano. Las caídas son causadas por diversos factores: disminución de masa muscular y la consiguiente pérdida de fuerza, falta de equilibrio, alteraciones señoriales, etc.

#### OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es valorar el carácter preventivo de la actividad física frente a las caídas durante la vejez.

#### MÉTODO

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica de bases de datos IBECS, LILACS, SciELO y Pubmed desde el año 2005 al 2014. Muchos de los artículos encontrados fueron descartados siendo finalmente 7 los seleccionados para realizar este trabajo.

#### RESULTADOS

De la bibliografía revisada se desprende que el deterioro funcional o físico está claramente relacionado con el riesgo de caída. La práctica de actividad física adecuada a las capacidades del individuo resulta ser determinante para aumentar y/o conservar la fuerza muscular, la resistencia, la flexibilidad, la coordinación y el equilibrio disminuyendo así el número de caídas. El anciano conserva mayor autonomía y ve reforzada su confianza. La mayoría de programas combinan: fuerza, resistencia, equilibrio y marcha. Muchos de los trabajos hablan de los beneficios del Tai chi en edades avanzadas.

#### CONCLUSIÓN

Dado que la actividad física adaptada ayuda a disminuir el número de caídas, el personal de enfermería debe fomentar su práctica, alentando a las personas de edad avanzada a practicar ejercicio de forma regular.

**Palabras clave:** Actividad física, Caídas, Vejez, Prevención, Anciano

## ACTIVIDAD FÍSICA EN LA VEJEZ

Elena Berbel Montoya\*, Iris Ruiz Martín y Alejandra Galdeano Rico

*\*Enfermera en Servicio Andaluz de Salud (SAS)*

[elenaberb1@hotmail.com](mailto:elenaberb1@hotmail.com)

### Resumen

El envejecimiento de la población ha puesto en evidencia un importante problema de salud pública: las caídas en el anciano. Tanto en el ámbito clínico, como fuera de él, las consecuencias provocan un aumento en la morbi-mortalidad o la incapacidad en el anciano; además del elevado coste socio-económico que todo esto conlleva. Las consecuencias a nivel físico son: fracturas, contusiones, traumatismo craneo-encefálicos, etc; es decir pueden llegar a provocar la incapacidad temporales o permanentes, problemas limitantes en las actividades básicas de la vida diaria o incluso la muerte. El miedo e inseguridad tras las caídas conlleva aún más la disminución de la actividad física con la consiguiente merma en la autonomía del anciano, por adoptar una actitud que no es preventiva sino limitante, entrando en un bucle. Entre el 28% y el 34% de las personas de 65 años o más sufren al menos una caída por año. Las caídas son causadas por factores intrínsecos y extrínsecos. La disminución de la masa muscular provocada por el envejecimiento lleva consigo la pérdida de fuerza e inestabilidad en la vejez, dando lugar a esta problemática. Esta situación podría mejorar con actividad física regular adaptada al anciano además de una concienciación social.

**Palabras clave:** Envejecimiento, Prevención, Caídas, Actividad Física, Adaptación

## ACTIVIDAD FÍSICA EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA

*María Ester Arriola Aguilar\*\* , María Isabel Arcos Carmona e Irene Simón Juárez \*\*\**

*\*Enfermera. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente y \*\*Enfermera. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente, \*\*\*Enfermera. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente.*

[aloira@hotmail.com](mailto:aloira@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

En los últimos años, numerosos estudios epidemiológicos y experimentales han confirmado que la inactividad es causa de enfermedad y que existe una relación dosis/respuesta entre actividad física y/o forma física y mortalidad global. El diagnóstico precoz con los programas de cribado y los avances médicos están haciendo que la mortalidad por cáncer de mama haya descendido en los últimos años. El cáncer de mama sigue siendo la primera causa de muerte por cáncer en España en las mujeres. Tras recibir diagnóstico de cáncer las pacientes tiende a reducir la actividad física.

#### OBJETIVO

Conocer cómo influye el ejercicio físico en la calidad de vida de las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama.

#### MÉTODO

Se ha realizado una revisión bibliográfica narrativa que sintetiza la información de los estudios acerca del tema. La búsqueda se realizó en PubMed, CINAHL (base de datos electrónica internacional) y CUIDEN y se establecieron unos criterios de inclusión para seleccionarlos, los artículos que incluidos, son publicados entre septiembre de 2015 y diciembre 2016.

#### CONCLUSIONES

Como profesionales sanitarios debemos promover la actividad física en las pacientes, establecer un adecuado programa de ejercicio e incidir también en la importancia de este hábito durante o después del tratamiento, para mejorar la calidad de vida.

**Palabras Clave:** cancer de mama, calidad de vida

## ACTIVIDAD FÍSICA EXTRAESCOLAR CONTROLADA DESDE LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN NIÑOS CON SOBREPESO-OBESIDAD

Emilio J. Martínez-López\*; Sara Suárez-Manzano\*; Luis Manuel da Cruz Murta\*\* y Alberto Ruiz-Ariza\*

*\*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España). \*\*Laboratorio de Actividade Física e Saúde –Escola Superior de Educação–. Instituto Politécnico de Beja (Portugal).*

[emilioml@ujaen.es](mailto:emilioml@ujaen.es)

### Resumen

En resultados de un reciente estudio nacional sobre la prevalencia de sobrepeso-obesidad entre los jóvenes españoles, se muestra que casi 1 de cada 2 jóvenes padecen esta pandemia. Algunos autores recomiendan la práctica de actividad física (AF) como herramienta eficaz para disminuir esta elevada tasa de sobrepeso-obesidad. Sin embargo, un alto porcentaje de niños españoles no realizan la cantidad diaria adecuada de AF extraescolar. Por tanto, nuestro objetivo fue proponer un programa de 12 semanas de AF de intensidad moderada-vigorosa, durante el horario extraescolar, y analizar su efecto sobre la composición corporal de niños con sobrepeso-obesidad de 4º-6º de Educación Primaria, en base a los criterios del IOFT. Para obtener los valores de composición corporal se usó la bioimpedancia eléctrica (TANITA UM-076, Japan®). Los análisis no mostraron efecto del programa sobre la composición corporal ( $p > 0,05$ ). Sin embargo, si mostraron que el porcentaje de grasa corporal disminuyó en el grupo que realizó el programa de AF extraescolar a la intensidad recomendada, pero de forma no significativa ( $p > 0,05$ ). Estos resultados van en la línea de los hallados por estudios previos en poblaciones de similares características. En síntesis, la práctica de AF extraescolar controlada y supervisada desde las clases de Educación Física, puede aumentar la adherencia de los jóvenes con sobrepeso-obesidad a la práctica sistemática de AF y disminuir su nivel de grasa corporal. Se sugiere al profesorado especialista en Educación Física, crear programas específicos y personalizados de práctica de AF extraescolar, para garantizar la igualdad de oportunidades de esta población y su satisfactoria inclusión en el grupo-clase.

**Palabras clave:** Actividad física, Educación Física, sobrepeso-obesidad, inclusión educativa.

## ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS EN LA MENOPAUSIA

Cristina Guillén Puertas, Eva M<sup>a</sup> Úceda Paez y Mónica De las Heras Úbeda

*D.U.E. E.P. Hospital de Poniente. El Ejido. Almería*

[crisnikix@hotmail.com](mailto:crisnikix@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Informar sobre el tipo de actividades más convenientes para la prevención de la osteoporosis durante la menopausia.
- Conocer el beneficio/riesgo de la actividad física con relación a la osteoporosis.
- Adecuar dicha actividad a la edad de la mujer.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Las mujeres en la menopausia tienen mayor riesgo de sufrir osteoporosis, presentan un nivel de masa ósea reducida que sigue en disminución paulatinamente, provocando la debilidad del hueso, convirtiéndolo en frágil y susceptible a las fracturas. Cuando estas mujeres realizan una actividad física con frecuencia, acompañado de otros tratamientos (hormonales, con medicamentos, etcétera) se comprueba que se reduce la pérdida de masa ósea, y mejora a nivel neuromuscular la coordinación, el equilibrio y los reflejos ante el riesgo de caídas.

Tienen una condición física por debajo de la media, debido a la disminución de movilidad, por ello es aconsejable un buen programa de ejercicio físico, con intensidad baja, al menos al comienzo. El programa aconsejable debe incluir actividades aeróbicas como nadar, caminar, montar en bicicleta, y de fuerza, teniendo muy en cuenta siempre las condiciones de cada persona.

#### CONCLUSIONES

La actividad física mejora la masa ósea y la osteoporosis pero se debe tener en cuenta ciertos matices:

- Hay que tener máximo cuidado con las mujeres que tengan muy establecida la enfermedad, para evitar la flexión anterior de la columna (agacharse).
- Igualmente a las personas que hayan sufrido múltiples fracturas o pérdidas muy severas del hueso se les aconsejan ejercicios como la natación, caminar por el agua o ejercicios en una silla, mejorando la fuerza muscular y el equilibrio.
- Es conveniente realizar una valoración previa, para que aconseje la frecuencia y el tipo e intensidad de la actividad física, ya que debe ajustarse a la necesidad de cada mujer en función del grado de la enfermedad.

**Palabras clave:** actividad física, menopausia, osteoporosis, mujer.

## ACTIVIDAD FÍSICA Y OBESIDAD EN LOS PACIENTES CON TRASTORNO ESQUIZOFRÉNICO

Isabel Vílchez Jesús, Francisco Javier Lozano Martínez y Dulcenombre Morcillo Mendoza

*Enfermeras/os, Hospital Torrecárdenas.*

[isabelvilchezj@ono.com](mailto:isabelvilchezj@ono.com)

### Resumen

Los pacientes diagnosticados de trastorno esquizofrénico presentan un gran riesgo de adoptar hábitos poco saludables, la actividad física es esencial para prevenir la obesidad y las consecuencias de salud que de ella derivan. El objetivo es determinar la actividad física e índice de masa corporal (IMC) entre pacientes residentes en zonas rurales y urbanas. Se planteó un estudio descriptivo observacional, transversal en una muestra de 40 pacientes entre 30 y 35 años, dividida a partes iguales según las dos zonas de residencia, durante la visita de control en un centro de atención primaria de Almería, de Septiembre a Diciembre del 2015. Como instrumento de medida se utilizó el cuestionario internacional de actividad física y el IMC.

El nivel de actividad física en la zona rural, se presentó más bajo con un 55%, a diferencia de los pacientes urbanos con un 30%. El nivel medio y alto fueron mayores con un 60% y un 10% en los residentes urbanos, en contraposición el 40% y el 5% para los mismos ítems en la zona rural. La normalidad en el IMC en la zona rural estuvo en el 10% y el 15% en la urbana. El sobrepeso, el 30% se obtuvo en la rural y el 55% en la urbana. La obesidad y la obesidad mórbida fueron mayores también en las zonas rurales, con un 45% y un 15% respectivamente, frente al 25% y un 5% en el entorno urbano.

Se hace necesario una mayor promoción y prevención de factores de riesgos y un mayor seguimiento de la atención especializada, sobre todo en zonas rurales por un peor acceso a los servicios sanitarios y el consenso de protocolos entre niveles de atención.

**Palabras clave:** actividad física, obesidad, consecuencias, prevención, riesgo.

## ACTIVIDAD FÍSICA: EL DEPORTE EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD SENSORIAL

Sergio Aguirre Felices\* y Ana Belén Nieto Berenguel\*\*

*\*Fisioterapeuta y \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería.*

[fisioaguirre@gmail.com](mailto:fisioaguirre@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Fomentar la igualdad social y educativa en las actividades físico-deportivas.
- Promover la inclusión de todas las personas sin discriminación por motivo alguno.
- Mejorar la calidad de vida, posibilitando la mejora de la autoestima y el desarrollo de habilidades con uno mismo y con los demás.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La discapacidad sensorial se vincula realmente con dos grupos: visual y auditiva. Por tanto nos referiremos a individuos que presentan alguna de esas dos discapacidades y que no presentan ningún tipo de discapacidad física.

Realizando un recorrido histórico vemos que existen asociaciones o colectivos de personas con estas discapacidades y que realizan deporte incluso a nivel profesional.

La práctica de actividad física por el discapacitado sensorial le obliga a enfrentarse a problemas específicos, lo que supone una dificultad añadida a su propia discapacidad. Sin embargo, también contribuye a mejorar muchas facetas de su personalidad y de las personas que le rodean.

#### CONCLUSIONES

La práctica de actividad física es un elemento potenciador del desarrollo personal y social de cualquier persona. En personas con discapacidad sensorial cabe destacar los beneficios relacionados con el aspecto psicológico. La práctica de actividad física ayuda a la abstracción de barreras sociales y potencia todo lo relacionado con afectividad, emotividad, control, percepción, desarrollo cognitivo y desarrollo de su esquema corporal.

**Palabras clave:** actividad física, discapacidad sensorial, actividad en discapacidad, deporte en discapacidad

## ACTIVIDAD FÍSICA: EL EJERCICIO TERAPÉUTICO COMO UNA ACTIVIDAD DE LA VIDA DIARIA EN EL ANCIANO

Sergio Aguirre Felices\* y Ana Belén Nieto Berenguel\*\*

*\*Fisioterapeuta y \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería.*

[fisioaguirre@gmail.com](mailto:fisioaguirre@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Describir los beneficios que se obtienen con la actividad física terapéutica en el proceso de envejecimiento en el anciano (movilidad articular, tono muscular, independencia en AVD, buen patrón de la marcha y equilibrio).

#### DESARROLLO DEL TEMA

Es un hecho que la población actual tiene una esperanza de vida cada vez más mayor y con una calidad realmente buena si comparamos con años atrás, por lo que hoy en día, el deporte se está convirtiendo a cualquier edad casi es una actividad de la vida diaria (AVD), y ello se observa también en las personas mayores pero no cualquier tipo de ejercicio pues desarrollando una actividad física terapéutica adecuada a su edad se puede retrasar ese deterioro propio de la edad como puede ser debilidad muscular, pérdida de amplitud articular, falta de equilibrio, etc.

#### CONCLUSIONES

Está demostrado que un estilo de vida activo provoca beneficios para la salud, y para la prevención de problemas asociados con la edad. El deterioro funcional propio del envejecimiento se agrava con la inactividad física. La actividad física en personas mayores mejora su condición física y ayuda en el mantenimiento de la funcionalidad e independencia en las AVD.

**Palabras clave:** actividad física, envejecimiento, deporte, personas mayores, ejercicio físico.

## ACTIVIDAD FÍSICA: PROMOCIÓN DE LA SALUD DESDE EL CENTRO DE SALUD

Patricia Pastor Muñoz, Noemí Gil Fernández y María Luisa Ballesta Fernández

*Enfermera referente de geriatría del Servicio de Oncología del Hospital Jules Bordet, Bruselas\*\*. Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería\*\*\**

[p.pastor2010@gmail.com](mailto:p.pastor2010@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Recopilar información basada en los trabajos científicos realizados en el ámbito del urbanismo activo, que recoja una serie de orientaciones y recomendaciones para generar un entorno urbano que facilite la actividad física.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Desde un enfoque socio-ecológico, el entorno físico (natural y construido) y el entorno social de las personas son aspectos clave a considerar a la hora de promocionar la Actividad Física ya que condicionan directamente las actitudes y comportamientos de las personas a la hora de llevar estilos de vida más activos o inactivos. Bajo esta perspectiva algunas ciudades, han iniciado procesos para incorporar criterios de fomento de la actividad, con el objeto de crear, desarrollar y mantener un entorno físico natural y construido que facilite e impulse la actividad física, para lo cual se plantean la promoción y dinamización de un urbanismo facilitador de la actividad física.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las principales bases de datos: PubMed, Cochrane, entre marzo y abril de 2016. Tras aplicarse los criterios de inclusión y exclusión, se realizó un análisis del nivel de evidencia científica.

#### RESULTADOS

Las intervenciones como mensajes para el formato del uso de las escaleras, el pintado de las mismas, la instalación de pequeñas zonas de juego con césped artificial o la organización de una dinámica participativa para la dinamización de espacios, han mostrado efectos prometedores. Desde un punto de vista operativo para la incorporación de estos criterios en las herramientas urbanísticas se plantean los siguientes ámbitos: Movilidad, usos del suelo, espacios abiertos, instalaciones y equipamientos específicos.

#### CONCLUSIONES

Los resultados recogidos en la literatura existente muestran que este tipo de intervenciones sobre el entorno físico, natural y construido, pueden generar entornos que faciliten la adopción de estilos de vida más activos. Consideramos la necesidad de encuadrar este tipo de actuaciones dentro de estrategias en colaboración con otras actuaciones en el entorno social y en ámbitos concretos como la escuela, los centros de trabajo o las comunidades.

**Palabras clave:** actividad física, salud, entorno, promoción de la salud.

## ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA PARA FOMENTAR EL CORAZÓN SANO, A TRAVÉS DEL EJERCICIO FÍSICO

Francisco Gabriel Pérez Martínez, Verónica Díaz Sotero y Olga Martínez Buendía

*Diplomados Universitarios Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería*

[franual1982@gmail.com](mailto:franual1982@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCION

Como demuestran los estudios realizados por la asociación de cardiología española, el sedentarismo es causa de enfermedades cardiacas asociados con la mala alimentación y estilo de vida no saludables.

#### OBJETIVOS

En este estudio se pretende mejorar los riesgo cardiovasculares a través del ejercicio físico aeróbico, para ello se cogieron a 15 personas voluntarias y se someterán a ejercicio físico aeróbico, una dieta saludable y cambio de estilo de vida.

Como objetivos nos planteamos, observar los beneficios cardiovasculares que provoca realizar un ejercicio físico aeróbico, analizando y exponiendo los resultados obtenidos durante 6 meses de estudio.

#### MÉTODOLOGÍA

El método de estudio ha sido incluir variables de inclusión como: la obesidad, hipertensión arterial, síndrome metabólico, fumadores e hipercolesterinemia y se midió el IMC, pruebas analíticas, EKG, T.A, inicial y final de estudio, cuyo instrumento fue la realización de ejercicio físico de tipo aeróbico, durante 1 hora diaria en 5 días a la semana, como caminar, baile y natación, y una dieta equilibrada.

#### RESULTADOS

El resultado de este estudio dio un IMC (índice de masa corporal) inicial de 32.62%, final de 29.53% de media. Una T.A (tensión arterial) inicial sistólica de 144.67, diastólica de 86, y final sistólica de 126, y diastólica de 73.67. F.C: inicial: 87.4 de media. Final: 68.8 de media.

Cigarros diarios: n= 12 personas con una media diaria de 15 cigarrillos. Final solo 8 fumaban con una media de 7 cigarrillos de media.

#### CONCLUSIONES

En conclusión, el ejercicio físico mejoró las funciones cardiacas y los parámetros cardiacos, por lo que podemos decir, que un ejercicio físico moderado a intenso es positivo para la mejora de la salud de la población con riesgos cardiovasculares.

**Palabras claves:** aeróbico, sedentarismo, ejercicio físico, riesgo cardiaco.

## INTRODUCCION

Las enfermedades cardiacas están asociadas directamente con la mala alimentación y estilos de vida no saludables, es por ello, que la primera causa de morbilidad y mortalidad en el siglo XXI, continúa siendo la enfermedades cardiovasculares según estudios realizados por Roger, (2012), y también la Organización Mundial de la Salud, (2015), consideran las enfermedades cardiovasculares como un problema de salud pública que lleva a serias consecuencias sociales, psicológicas y física, provocando que las enfermedades cardiovasculares tengan unos riesgos de morbimobilidad mayores debido a sus complicaciones.

La OMS, (2015) ha estimulado iniciativas para la vigilancia mundial de los factores de riesgo cardiovasculares, apoyando a los países para el diseño y la realización de estudios poblacionales, para poner en práctica intervenciones saludables y para la aplicación de programas de vigilancia y planes de acción global y regional. Es así, como la implementación de programas con ejercicio físico, aparecen como una alternativa de tratamiento y prevención de varios de los factores de riesgo cardiovasculares. Para Haskell, (2007) " la actividad física es un factor eficaz para reducir la mortalidad de enfermedades cardiovasculares, y, por tanto, debe formar parte de las actividades de la vida cotidiana". (p. 1083)

En este estudio se pretende mejorar la función cardiaca a través del ejercicio físico aeróbico, ya que estudios realizados previamente por la sociedad de cardiología, Cordero y Rivas, (2014), ha demostrado que "una persona que realiza un ejercicio físico, moderado o alto, hace disminuir los factores predominantes a sufrir enfermedades cardiacas" (p.748)

La práctica regular del ejercicio físico es una recomendación establecida para el tratamiento de los principales factores de riesgo cardiovascular modificables, como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, y la dislipemias, frecuencia cardiaca y el sobrepeso.

Las enfermedades cardiovasculares se pueden manifestar de muchas formas: presión arterial alta, enfermedad arterial coronaria, enfermedad valvular, accidente cerebrovascular (ACV) y arritmias etc. Pero en nuestro trabajo, vamos a abordar solo las que podemos modificar a través de la realización de ejercicio físico, una buena dieta, y el cambio del estilo de vida para evitar el sedentarismo.

Los principales factores de riesgos cardiovasculares modificables son:

**1. Hipertensión arterial (HTA):** los valores normales varían según el grado de actividad física y la edad, pero deben estar entre 120 de sistólica y 80 de diastólica. Según Rodríguez (2015). La Presión Arterial está determinada por el Gasto Cardíaco y las resistencias periféricas totales. La elevación de una de ellas o ambas produce HTA, definida como valores superiores a 140/90. El ejercicio físico aeróbico produce una reducción aproximada de 10 mm de Hg, tanto de la presión sistólica como diastólica en individuos con HTA leve (140/90-160/105), e incluso disminuciones mayores en pacientes con HTA secundaria a enfermedad renal. Además, incluso la práctica de ejercicio físico aeróbico suave puede producir una disminución entre 4 y 8 mm de Hg. Así, los beneficios para la salud del ejercicio físico comparados con el bajo riesgo que supone tanto en morbilidad como en mortalidad, hacen que la recomendación de su práctica sea parte fundamental del tratamiento en pacientes con HTA leve o moderada. (p. 237). La HTA aumentada es riesgo de sufrir una enfermedad del corazón como infarto, accidentes cerebrovasculares (ACV), además si son personas obesas y fuman o tienen elevados el colesterol en sangre tienen un riesgo más elevado de sufrir infartos y ACV.

Efectos del ejercicio sobre el paciente hipertenso: Disfunción diastólica del ventrículo izquierdo: el paciente hipertenso desarrolla una alteración de la función diastólica cardiaca,

que consiste en una disminución del llenado ventricular izquierdo durante la diástole y posteriormente en una reducción de la contractilidad ventricular izquierda o ambos fenómenos.

Ejercicio, endotelio y vasodilatación: en un estudio realizado por López, (2006) observó que en los pacientes hipertensos se asoció trastornos en la función vasodilatadora endotelial, tanto en la macro como en la micro circulación, mediados por una disminución de óxido nítrico. El ejercicio incrementó el flujo sanguíneo a los músculos produciendo un estrés directo sobre la paredes de los vasos, estimulando la liberación del óxido nítrico, con su consecuente vasodilatación.

**2. Colesterol elevado:** es otra causa de riesgo cardiovascular. El ejercicio físico ha demostrado aportar beneficios en el perfil lipídico por diversos mecanismos.

Beneficios del ejercicio físico para en el colesterol:

- Aumento de la actividad de la lipoproteína lipasa extrahepática (LPL- 1): Su efecto neto es reducir los triglicéridos (TG) al permitir un incremento de la hidrólisis de triglicéridos de las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y quilomicrones (QM), favoreciendo también un aumento de HDL al disminuir su intercambio lipídico con estas lipoproteínas ricas en triglicéridos.
- Reducción de la actividad de la proteína que transfiere ésteres de colesterol (PTEC): en un estudio realizado por: Feliciano (2008), esta enzima transporta TG de VLDL y QM hacia HDL y LDL, y a su vez transfiere el colesterol de HDL y LDL hacia VLDL y QM. Como resultado de la acción de esta enzima, se produce una disminución en el colesterol de HDL, y unas LDL pequeñas y densas (p.153-156).

**3. Obesidad:** En la encuesta Europea de Salud en España Año (2014). La obesidad afecta al 16,9% de la población de 18 y más años (17,1% de los hombres y 16,7% de las mujeres) y el sobrepeso al 35,7% (43,6% de los hombres y 28,1% de las mujeres).

La obesidad se define mediante la determinación del índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet, que relaciona el peso del individuo con su talla ( $IMC = \text{peso en kg}/\text{talla en m}^2$ ). La obesidad actúa como un factor de riesgo cardiovascular, asociado a otros factores o como factor de riesgo independiente. El aumento del riesgo cardiovascular relacionado con el exceso de grasa corporal, es más marcado en la obesidad de distribución androide, (exceso de grasa abdominal). La obesidad de distribución ginoidea (acumulación de grasa en zona glútea y femoral) no se ha relacionado tan directamente con un incremento del riesgo cardiovascular. Desde el punto de vista cardiovascular, la obesidad se asocia entre otros a hipertrofia ventricular izquierda, hipertensión, disfunción ventricular sistólica, hipervolemia compensadora, insuficiencia cardíaca e infiltración grasa pericárdica y miocárdica.

Beneficios del entrenamiento aeróbico.

- Según Strasser, (2012). “A la hora de reducir la masa corporal o masa grasa, solo el ejercicio aeróbico tiene una evidencia sólida. El entrenamiento de resistencia está claramente relacionado con un mayor gasto energético durante la sesión de entrenamiento respecto al entrenamiento de fuerza”(p.583).
- Un estudio realizado por De Feo, (2013). Observó que los beneficios en el entrenamiento aeróbico produce una mejora de la capacidad aeróbica, sobre todo si el entrenamiento se realiza a altas intensidades, durante el tiempo suficiente, demostrándose, que hay una relación inversa entre la capacidad cardiorrespiratoria y todas las causas de riesgo de muerte o diabetes de tipo dos (p.1040).

- En un estudio realizado por Dutheil, (2013), observó la reducción de enfermedad cardiovascular, diabetes, obesidad y mejorar la calidad de vida, a través de ejercicio físico aeróbico, donde demostró que mejoraba el metabolismo de la glucosa, reducía los niveles sanguíneos de triglicéridos, aumentaba las concentraciones de HLD y disminuía la presión arterial (p.3637).

### **Tabaco**

El tabaquismo se ha asociado con aumentos del colesterol, de la rigidez arterial y de la presión arterial, y estudios epidemiológicos han confirmado que estos síntomas de enfermedad cardiovascular pueden atenuarse con el ejercicio.

Hay pruebas clínicas de que los fumadores físicamente activos viven más tiempo que los sedentarios. Por lo tanto, la razón principal para aconsejar a los fumadores la práctica de ejercicio, es que la actividad física tiene un efecto protector contra algunas de las principales enfermedades que se observan en los fumadores empedernidos. “El tabaquismo se ha asociado con riesgos muy superiores de accidente cerebrovascular (ACV), isquémico, infarto de miocardio y aneurisma aórtico” (Comella, 2006).

Los objetivos de este trabajo fueron:

- Observar los beneficios del ejercicio físico aeróbico que producen en el sistema cardiovascular, en personas que tiene indicadores de riesgo cardiovascular.
- Analizar el resultado, de un programa de ejercicio físico realizado, en la provincia de Almería, en personas con factores de riesgo cardiovascular.

### **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo transversal, con un periodo de duración de 6 meses.

Participantes: 15 personas, de las cuales 8 fueron de sexo femenino y 7 sexo masculino.

Procedimiento: para medir el índice de masa corporal (IMC) se midió con cintra metra en centímetros y el peso se obtuvo mediante una balanza comercial. Para la medición de la tensión arterial (TA) se hizo con esfigmomanómetro y fonendoscopio, para el electrocardiograma (EKG), se realizó un EKG inicial y otro final, para el pulso se le tomó en la región radial, durante un minuto y cronometrado para su exactitud, para las mediciones de parámetros analíticos, los pacientes aportaron una analítica inicial, y otra al terminar el ejercicio físico. El consumo de cigarrillos se hizo una encuesta, donde se preguntó la cantidad diaria de cigarrillos.

VARIABLES DE INCLUSIÓN fueron: obesidad, hipertensión arterial, síndrome metabólico, fumadores e hipercolesterinemia y los parámetros que se midió a cada uno de estos pacientes fueron: el IMC, antes y después de ejercicio físico, pruebas analíticas, aportadas por el propio paciente, EKG inicial y final, T.A, inicial y final y cantidad de cigarrillos que fumaba antes y después del ejercicio físico.

VARIABLES DE EXCLUSIÓN: pacientes diabéticos e insulino dependientes. Se excluyeron porque era un factor no modificante y no se podía alterar la pauta de insulina sin consentimiento del su médico de cabecera.

Instrumento: realización de ejercicio físico de tipo aeróbico, durante 1 hora diaria en 5 días a la semana, como caminar, baile y natación, y una dieta equilibrada.

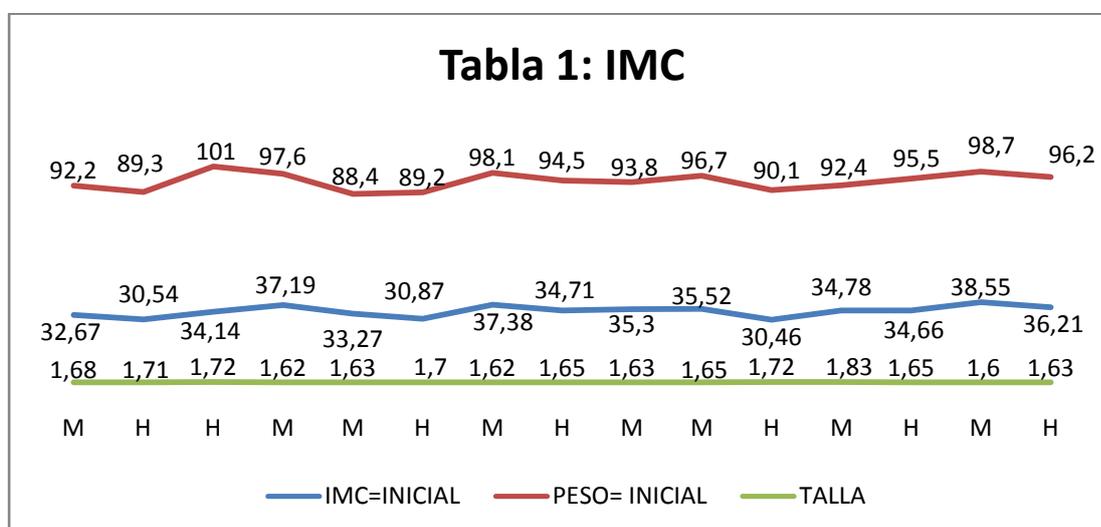
Los datos fueron analizados utilizando la hoja de Excel 2007, obtenido datos numéricos de cada uno de los pacientes que participaron en el estudio.

## RESULTADOS

Antes de la realización del ejercicio físico y la dieta equilibrada, nosotros obtuvimos unos datos iniciales que luego fueron comparados con los finales después de 6 meses.

La edad media de nuestros pacientes fueron de 52.6 años con un rango (43-61 años). Según por sexo la edad media fueron: hombre 53.71 años y la mujeres una media de edad de 51.63 años. Los antecedentes clínicos que todos presentaban fueron: TA, obesidad, colesterol con farmacoterapia, y 12 pacientes que eran fumadores.

Como se puede apreciar en la (tabla1), nuestros pacientes tenían una media IMC de 32,62 y tenía un rango de peso de (88.4 -101), con un rango de altura en metros de (1.60-1.83).



Según el IMC (tabla 2) nuestros pacientes se clasificaban en obeso tipo I.

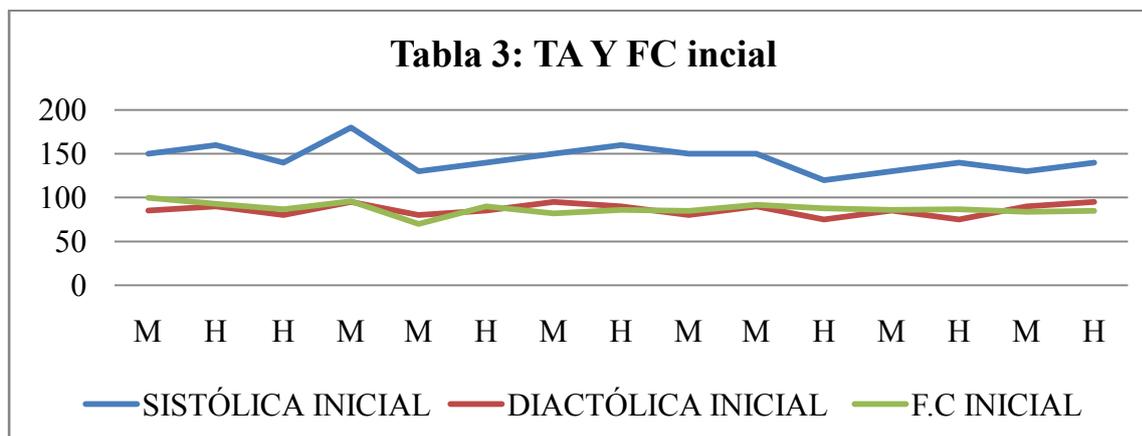
Tabla 2: clasificación en función de IMC

ÍNDICE MASA CORPORAL	CLASIFICACIÓN
<16.00	Infrapeso: Delgadez Severa
16.00 - 16.99	Infrapeso: Delgadez moderada
17.00 - 18.49	Infrapeso: Delgadez aceptable
18.50 - 24.99	Peso Normal
25.00 - 29.99	Sobrepeso
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II
>40.00	Obeso: Tipo III

## TA y EKG inicial

En la (tabla3), se puede apreciar que la media de Tensión Arterial fue de 144.47 mmHg de sistólica y 86 mmHg de diastólica, con un rango de sistólica de (180-120 mmHg) y un rango de diastólica de (75- 95 mmHg).

En cuanto a EKG, no se apreciaron alteraciones en la onda “P” ni “T” ni tampoco en el complejo QRS, y la frecuencia cardiaca fue de media 87.4 con un rango de (82-100 latidos por minuto).



**Parámetros analíticos iniciales:** Colesterol dentro de los parámetros normales en el 100% de los casos, todos los pacientes tomaba farmacoterapia para el colesterol.

**Fracciones:** LDL y HDL, dentro de los parámetros normales en todos los casos.

**Cigarrillos diarios:** n= 12 personas con una media diaria de 15 cigarrillos.

Una vez, que los enfermeros obtuvimos los datos iniciales, propusimos una serie de actividades física, para mejorar las variables que vimos alteradas.

El ejercicio físico fue aeróbico, con una duración de una hora diaria, durante 5 días a la semana en horario de tarde por cuestiones de trabajo de nuestros pacientes. Tenemos que comunicar que los pacientes pusieron mucho ánimo y esfuerzo y hubo días que la actividad física llegaba hasta las dos horas de duración.

Forma de realizar el entrenamiento físico según la asociación de cardiología española:

1. Duración: en la fase aeróbica se recomienda una duración de 20-60 minutos.
2. Frecuencia: se recomienda una actividad física aeróbica de intensidad moderada de un mínimo de 30 minutos, cinco días a la semana o alta intensidad con un mínimo de 20 minutos durante 3 veces por semana.
3. Tipos de ejercicios aeróbicos:
  - 3.1 Se deben utilizar grandes masas musculares, evitando pequeños grupos.
  - 3.2 Escoger ejercicios dinámicos evitando los estáticos.
  - 3.3 Escoger movimientos cíclicos y rítmicos (correr, saltar, pedalear, remar etc.).

3.4 Los ejercicios deben ser cuantificables, es decir, que se puedan medir (en tiempo o en distancia), para poderlos contar y así llevar mayor control de lo realizado.

4. Elementos a considerar en la prescripción del ejercicio físico.

4.1 Calentamiento: se realiza durante 10-15 minutos, debe incluir actividades de ejercicios dinámicos de bajo nivel, también se debe realizar un estiramiento previo para flexibilizar el sistema osteomuscular y reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares relacionadas con el ejercicio.

Si no se realiza el calentamiento apropiado puede originar arritmias, cambios isquémicos en los segmentos ST, angina de pecho, incluso una disminución de la fracción de eyección de ventrículo izquierdo.

4.2 Fase aeróbica: se realiza durante 45- 60 minutos. En nuestro estudio la intensidad fue moderada, realizándolo de una forma continua.

4.3 Fase de enfriamiento: tiene una duración de 10-15 minutos,” se realizan ejercicios dinámicos de intensidad baja o caminatas lentas, la principal función de esta fase es el retorno al corazón de la sangre venosa acumulada en las extremidades durante la fase aeróbica, también se obtendrá una disminución gradual de la frecuencia cardíaca y la presión arterial sistólica y con ello de los requerimientos miocárdicos de oxígenos, así como el gasto cardíaco”, según Rivas (2011) (pp-23)

Tabla 4: Plan de ejercicio llevado a cabo durante los 6 meses de seguimiento

<b>Día 1</b>	<b>Día 2</b>	<b>Día 3</b>	<b>Día 4</b>	<b>Día 5</b>
Calentamiento (10-15 minutos)	Calentamiento (10-15 minutos)	Calentamiento (10-15 minutos)	Calentamiento (10-15 minutos)	Calentamiento (10-15 minutos)
Aeróbica: (caminar 45 minutos)	Aeróbica: (natación 45 minutos)	Aeróbica: (bicicleta 45 minutos)	Aeróbica: (caminar/ correr 40 minutos)	Aeróbica: (baile 50 minutos)
Enfriamiento: (5-10)	Enfriamiento: (5-10)	Enfriamiento: (5-10)	Enfriamiento: (5-10)	Enfriamiento: (5-10)

Junto con el ejercicio físico, se propuso una dieta equilibrada. La dieta equilibrada es aquella manera de alimentarse y de aportar alimentos variados en cantidades adaptadas a nuestros requerimientos y condiciones personales.

Según De Torres, (2007), llevar una alimentación equilibrada no es ingerir mucha comida, ya que es tan importante la cantidad como la calidad de la misma. Es importante pensar que no se puede disfrutar de una vida saludable comiendo unos pocos alimentos. La variación es lo idóneo desde el punto de vista del bienestar, permitiéndonos esto disfrutar, además, de la riqueza de los distintos sabores, olores y aromas. De hecho, comer y beber forma parte de la alegría de vivir y, desde luego, la gastronomía no está reñida con las recomendaciones dietéticas ni con una alimentación saludable.

Tabla 5: Consejos para tener una vida sana y saludable

EVITA	ELIGE
Evita freír, capear, empanar ó cualquier preparación que involucre el uso de grasa en exceso.	Preparar alimentos a la plancha, al vapor, hervidos, asados, etc., utiliza poca grasa.
Evita salsas cremosas ó grasosas.	Preparaciones simples.
Evita golosinas con mucha azúcar, grasa y harinas refinadas.	Comer fruta entera ó verduras con limón.
Evita consumir refrescos y bebidas con altos contenidos de azúcar.	Variar tu dieta con diferentes alimentos de cada grupo en cada comida.
Evita condimentar tus alimentos con mucha sal y grasa.	Utilizar hierbas para dar sazón a tus preparaciones.

#### DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE 6 MESES, DE REALIZAR UNA DIETA EQUILIBRADA Y EJERCICIO FÍSICO AERÓBICO

**IMC final:** Tras realizar el ejercicio físico aeróbico y la dieta equilibrada, nuestros pacientes bajaron su IMC a 29.53 de media. Consiguiendo una valoración de “sobrepeso” en la clasificación de IMC. El rango de peso fue de (75.5 a 89.95), donde nuestros pacientes obtuvieron un peso medio de 82.12 kilogramos.

Por sexo:

Hombres: obtuvieron un IMC de 28.64, comparándolo con el IMC inicial que fue de 33.08, nuestros pacientes bajaron un 4.44% de IMC en 6 meses.

Mujeres: obtuvieron un IMC de 31.19, comparándolo con el IMC inicial que fue de 35.58, hubo una disminución del IMC del 4.39 %.

Estos resultados aportaron una disminución en los pesos de ambos sexo, de esta manera los hombres perdieron una media de 12.59 kilogramos y las mujeres perdieron una media de 11.76 kilogramos.

**TA (tensión arterial) y EKG (electrocardiograma) final:** La TA final dio como resultado lo expuesto en la (tabla 6), los datos de media fueron: una sistólica de 126 mmHg, con un rango de (140-120 mmHg) y una diastólica de 73.67 mmHg, con un rango de (80-65 mmHg) , y una media de FC de 68.8 latidos por minutos, entre un rango de (80-60).

Por sexo:

Hombres: la sistólica final fue de 127.14 mmHg de media y entre la diferencia de la valoración inicial y la final fue  $(142.86-127.14)= 15.72$  mmHg.

Hombres. La diastólica final fue de 73.57 mmHg de media y entre la diferencia de media entre la valoración inicial y final fue  $(84.29-73.57)= 10.72$  mmHg.

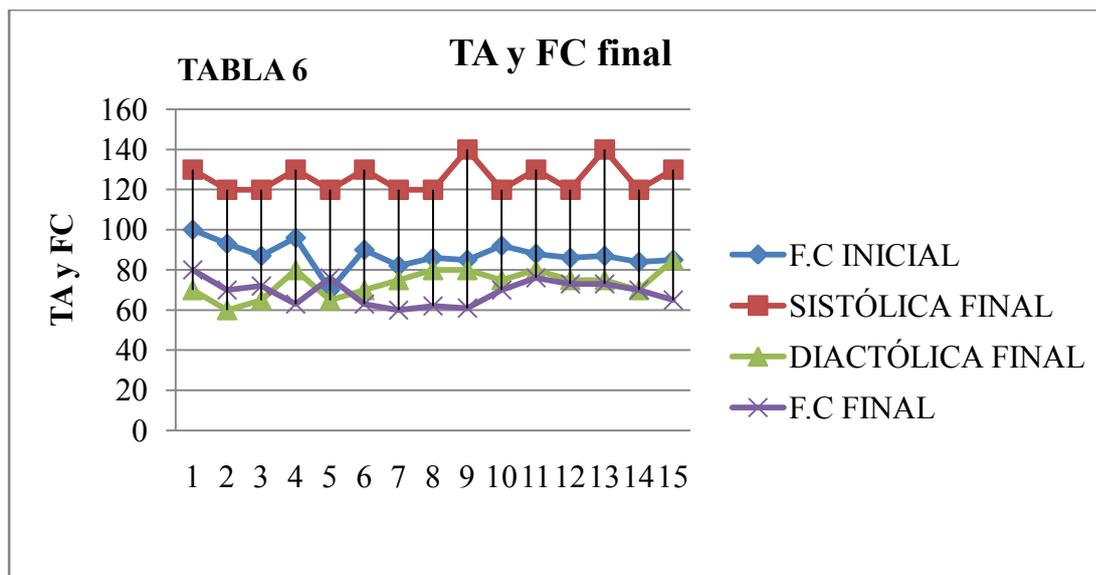
Mujeres: la sistólica final fue de 125 mmHg de media y entre la diferencia entre la valoración inicial y la final fue  $(146.25-125)=21.25$  mmHg.

Mujeres: La diastólica final fue de 73.75 mmHg de media y entre la diferencia de media entre la valoración inicial y final fue  $(87.5-73.75)= 13.75$  mmHg.

Hombres: la media de la FC final fue 68 latidos por minutos.

Mujeres: la media de la FC final fue de 69.5 latidos por minutos.

**EKG:** no hubo diferencia significativa entre la valoración inicial y la final.



**Datos analíticos finales:** Tanto el colesterol, como los triglicéridos y el HDL y LDL se mantuvieron en los rangos normales, después de realizar el ejercicio aeróbico, aunque los pacientes seguían tomando el tratamiento pautado por su médico de cabecera.

**Cigarros diarios finales:** Solo 8 fumaban con una media de 7 cigarrillos de media.

### CONCLUSIONES

Comparando nuestro estudio con otros ya realizados previamente observamos que el ejercicio físico mejoró las funciones cardiacas y los parámetros cardiacos, por lo que podemos decir, que un ejercicio físico moderado a intenso es positivo para la mejora de la salud de la población con riesgos cardiovasculares.

Como se ha podido apreciar en el estudio, hemos obtenido un descenso en el IMC pasando de pacientes obesos tipo I, a pacientes con sobrepeso con un IMC de 29.53 de media, lo esperado en líneas futuras si siguen este programa de ejercicio físico, dieta saludable y cambios de estilo de vida, es que llegue a un IMC cercano a la normalidad entre 18.50-24.99.

Cuando comparamos el IMC entre sexo, observamos que los hombres, han conseguido bajar más su IMC en estos 6 meses con 28.64 final.

En cuanto al peso perdido en los 6 meses, ha sido lo esperado 12.175 kilogramos de media entre ambos sexo, lo que se traduce aproximadamente a 2 kilos por mes y si observamos los kilogramos perdidos entre sexo, se observa una pérdida de 12.59 kilogramos en hombres y 11.76 kilogramos en mujeres.

Aunque las variaciones son pocas entre sexos, podemos decir que los hombre, pudieron bajar un poco más de peso, que las mujeres.

El otro factor de riesgo cardiovascular que bajo en nuestro estudio fue la Tensión Arterial (T.A). Pasamos de paciente hipertensos a pacientes normotensos, consiguiendo una TA final de 126/73.67 mmHg, lo más impresionante, comprándolo con el estudio realizados, por Rodríguez (2015), es que el descenso por realizar ejercicio físico aeróbico sería de aproximadamente de 10 mm de Hg, en cambio nosotros hemos obtenido una reducción mayor. Si lo diferenciamos por sexo los hombre obtuvieron una bajada de 15.72 mmHg de

sistólica y 10.72 mmHg de diastólica de media, mientras que las mujeres obtuvieron una bajada de 21.25 mmHg de sistólica y 13.75 mmHg de diastólica. Aunque podemos decir, que para ambos sexo fue beneficioso, pero fueron las mujeres quien mejor resultados obtuvieron en cuando al descenso de la Tensión Arterial.

En cuanto al electrocardiograma y datos analíticos no hubo ninguna significancia entre la valoración inicial y la final. Tenemos que decir, que no se pudo comprobar los beneficios que presenta el ejercicio físico en el colesterol, ya que los pacientes estaban sometidos a prescripción médica con tratamiento con simvastatina de 20 mg, y como personal de enfermería, que ha realizado este programa no en nuestra competencia eliminar dicho tratamiento.

Por los datos obtenidos en nuestra puesta en marcha del ejercicio físico en personas sedentarias y con factores de riesgos cardiovasculares, es que hemos obtenido mejorías en los parámetros analizados, tenemos que tener precaución y decir que , este programa realizado por enfermería solo fue hecho durante 6 meses, lo aconsejable es realizarlo durante toda la vida, aunque momentáneamente los paciente sufrieron mejorías, si no se sigue el programa, pueden volver a aumentar los factores de riesgo cardiovasculares.

En conclusión se ha analizado y visualizado el efecto positivo que tiene el ejercicio aeróbico en pacientes con factores de riesgo cardiovascular en la provincia de Almería, viendo, como ha disminuido el peso, la tensión arterial, y el hábito de fumar, así como el abandono del sedentarismo y la puesta en marcha de una vida saludable.

Como línea futura de investigación, sería el seguimiento y control de estos pacientes, evitando, la claudicación de ejercicio físico y abandono de alimentación saludable, ya que la idea futura es que se llegue a un peso optimo en un periodo mínimo de 2 años.

## BIBLIOGRAFÍA

- Comella, A. (2006) Actividad física y tabaco. Recuperado el 15 de febrero 2016 de: <http://www.infotabacweb.com/filesimagina/boletines//archivos/Infotabac04.pdf>
- De Feo, P. (2013). Is high-intensity exercise better than moderate-intensity exercise for weight loss? *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 23(2), 1037-1042. DOI: 10.1016/j.numecd.2013.06.002
- De Torres, L. (2007). La dieta equilibrada. Guía para Enfermeras de Atención Primaria. Recuperado 23 de marzo de 2016 de: <http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/gu%C3%ADa%20ap-diet%C3%A9ticaweb.pdf>
- Dutheil, F. Lac, G. Lesourd, B. Chapier, R. Walther, G. Vinet, A. Sapin, V. Verney, J. Ouchchane, L. y Duclos, M. (2013). Different modalities of exercise to reduce visceral mass and cardiovascular risk in metabolic syndrome: there solve randomized trial. *International Journal of Cardiology*, 168(1), 3634-3642. DOI: 10.1016/j.ijcard.2013.05.012

- Encuesta Europea de Salud en España (2014). Ministerio de Sanidad y Consumo Servicios Sociales y de Igualdad. Recuperado 1 abril 2016 de: <http://www.ine.es/prensa/np937.pdf>
- Feliciano, J.E.y Sierra Ariza, I. (2008). Elevando el colesterol HDL: ¿ cuál es la mejor estrategia?. *Rev Assoc Med Bras*, 54(4): 369-76
- Haskell, W.L. Lee, I.M. Pate, R.R. Powell, K.E. Blair, S.N. Franklin, B.A.(2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*. 116, 1081-93. Recuperado 4 abril de 2016 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17671237>
- López-Chicharro, J. (2006). *Fisiología del ejercicio*. Madrid, España: Ed. Médica paramédica.
- Organización mundial de la salud (OMS). (Enero de 2015). Enfermedades cardiovasculares. Recuperado 2 de febrero 2016 en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
- Rivas-Estany, E. (2014). El ejercicio físico en la prevención la rehabilitación cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*, 11(5), 18–22.
- Rodríguez Pérez, M.C., Cabrera de León, A., Morales Torres, R., Domínguez Coello, S. Alemán Sánchez, J.J. y González Hernández, A. (2012). Factores asociados al conocimiento y el control de la hipertensión arterial en Canarias. *Revista espa de cardiología*, p 234-240.
- Roger, V.L. Lloyd-Jone, D.M. (2012). Heart disease and stroke statistics. *America Heart Association*, 125(2), 2-220.
- Strasser, B. Arvandi, M. & Siebert, U. (2012). Resistance training visceral obesity and inflammatory response: a review of the evidence. *Obesity Reviews*, 13, 578-591. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2012.00988.x.

## ADAPTACIÓN A LA ACTIVIDAD FÍSICA, EN PACIENTES CON HALLUX VALGUS

Francisco Javier Ramos Aliaga, Almudena Baena Morales y Francisca Jesús Ruiz Vicente

*D.U.E.s Hospital de Poniente (Almería). Bloque quirúrgico.*

[fran7enfermero@hotmail.com](mailto:fran7enfermero@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCION

El motivo de este trabajo es ver las consecuencias y posibles soluciones del Hallux Valgus sobre la actividad física. El Hallux Valgus o denominación en el argot de la calle como juanete, es una deformidad del primer metatarsiano y primera falange del pie. En la mayoría de las ocasiones en una patología dolorosa e incapacitadora.

#### OBJETIVOS

- Fomentar la actividad física en pacientes operados de Hallux Valgus.
- Aumentar conocimientos de la patología.
- Promover ejercicios de rehabilitación ante la patología.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos CUIDEN, BDENF, MEDLINE y ENFISPO. Se han revisado un total de 43 documentos, cuyas limitaciones de antigüedad en su publicación han sido de 01-01-2002 al 13-01-2016. Los resultados obtenidos los hemos suplementado con la información al alta que se da a los pacientes operados de Hallux Valgus en el Hospital de Poniente, (Almería). Cabe destacar: En todos los estudios se aconseja un zapato cómodo, ancho en la parte delantera, con un tejido que dé de sí, con cierta elasticidad.

Tras la operación de dicha patología: mantener la zona limpia y seca con su vendaje y curas en buen estado. Utilización del zapato ortopédico con suela rígida durante mínimo 40 días tras intervención. Continuar con una serie de ejercicios rehabilitadores y así sucesivamente hasta alcanzar la total independencia.

#### CONCLUSIONES

Tras la revisión bibliográfica hemos apreciado que las técnicas quirúrgicas son cada vez más resolutivas y avanzadas. Los zapatos y zapatillas ortopédicas también suponen un gran avance. Con todo lo mencionado anteriormente podemos decir que las limitaciones a la actividad física cada vez es mejor, y la rehabilitación ante dicha cirugía es mas efectiva. Más autonomía y más calidad de vida.

**Palabras clave:** Hallux Valgus, rehabilitación, ejercicio físico, adaptación.

## ADAPTACIÓN AL MEDIO ACUÁTICO PARA REALIZACIÓN DE PROGRAMA DE FISIOTERAPIA DE PACIENTES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA A PROPÓSITO DE UN CASO

Sara Elisabeth Cuevas Ballén\*, Ana Belén Sánchez Moreno\*\* y M<sup>a</sup> del Pilar Ruíz Rus\*\*\*.

*\*Fisioterapeuta Hospital Punta de Europa de Algeciras. \*\*Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste y \*\*\*Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste*  
[sarafisiosanlucar@gmail.com](mailto:sarafisiosanlucar@gmail.com)

### Resumen

El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición neurológica y de desarrollo que comienza en la niñez y dura toda la vida. Afecta cómo una persona se comporta, interactúa con otros, se comunica y aprende. Entre los síntomas que padecen están: evita el contacto físico o el contacto visual, no responde a las voces ni a otros sonidos, no responde a su nombre, no habla ni usa el lenguaje en forma adecuada, gira o se golpea la cabeza, se queda mirando determinadas partes de un objeto, no entiende los gestos realizados con las manos ni el lenguaje corporal, no desarrolla juegos de simulación ni participa en juegos de fantasía, se preocupa mucho por el orden, la rutina o el ritual, y se molesta si se altera o cambia la rutina, no tiene expresión facial o usa una voz monótona, se hace daño a sí mismo o no le teme al peligro... Todas estas características hacen que la adaptación al medio acuático deba ser especial y adecuada a cada TEA. En el poster, exponemos el trabajo realizado con un niño que introducimos en la piscina, indicando los problemas que presentaba dicho niño antes de la introducción de dicho sistema y después. En este tipo de pacientes se vuelve imprescindible un trabajo multidisciplinar para poder adaptarlo a un trabajo acuático que en un principio consideramos debe ser individual y progresivamente colectivo, en un grupo más o menos numeroso en función a las características del niño y al momento en que nos encontremos. Como conclusión decir que es imprescindible dicho trabajo adaptativo en los niños con TEA. Dicho trabajo está basado en una revisión bibliográfica en principales bases de datos.

**Palabras clave:** Autismo, adaptación, acuático, fisioterapia.

## ADAPTACIONES POSTOPERATORIAS EN ARTROSCOPIA DE RODILLA

Almudena Baena Morales, Francisco Javier Ramos Aliaga y Francisca Ruiz Vicente

*DUE, Hospital de Poniente.*

[almubaenam@hotmail.com](mailto:almubaenam@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCION

Esta guía pretende conseguir un trato humano y personalizado a base de una buena comunicación y aportaciones de datos para aclarar cualquier duda o complicación que surjan durante el postoperatorio.

#### OBJETIVOS

- Aumentar confianza al paciente.
- Favorecer el conocimiento sobre dicha intervención.
- Facilitar cuidados, para así reforzar conocimientos de dicha intervención y así poder solventar dudas y mejorar dichos cuidados.
- Dar confianza y autoestima.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se ha desarrollado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PUBMED y CUIDEN. En el hospital de poniente se realizaran una media de 30-40 artroscopias al mes por lo que se facilitara una guía de fácil uso y manejo para facilitar las posibles dudas o complicaciones que surjan durante el postoperatorio.

- Se explicará al paciente que debe permanecer el mayor tiempo posible con el pie elevado y movilizándolo los dedos del miembro intervenido. Si se acuesta en la cama colocar el pie elevado en una almohada.
- Vigilar la temperatura, coloración y movilidad de los dedos del pie del miembro operado
- Utilizarán dos muletas para caminar, evitando cargar peso en pie intervenido y cargando con el contrario, para evitar posibles roturas e inflamación.
- Procurar no flexionar la pierna más de 90°
- Se aplicara durante las 24 primeras horas una bolsa de hielo, para disminuir inflamación, por un periodo superior a 30 minutos, cada dos horas, así disminuirá el drenaje y el dolor,
- Se explicara al paciente que empezara a apoyar el pie y rehabilitación para llegar a flexionar los 90° tras indicación médica para una recuperación completa.

Se le facilitaron ejercicios para una mejora completa:

- Contracción de los ligamentos de la corva
- Contracción de cuádriceps.
- Camina distancia corta.

## RESULTADOS

Hemos comprobado que desde que se puso en funcionamiento dichas recomendaciones, la demanda a dichos profesionales ha disminuido notablemente, la información y consejos han mejorado en los resultados obtenidos. Esto hace que nuestro trabajo sea más gratificante.

## CONCLUSIONES

Tras hacer un estudio de dicha revisión, se ha llegado a la conclusión que estas recomendaciones son muy factibles para la recuperación y cumplimiento de dichos objetivos.

**Palabras clave:** ejercicios, postoperatorio, rodilla, actividad física.

## BASE CIENTÍFICA DE LOS BENEFICIOS PARA LA SALUD DEL MÉTODO PILATES

Minerva Hernández Sánchez\*, Patricia Pastor Muñoz\*\* y Noemí Gil Fernández\*\*\*

*Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería, España\**, *Enfermera referente de geriatría del Servicio de Oncología del Hospital Jules Bordet, Bruselas\*\** y *Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería\*\*\**

[minerhs79@gmail.com](mailto:minerhs79@gmail.com)

### Resumen

El método Pilates, en los últimos años se ha extendido en todo el mundo, combina aspectos de técnicas orientales y occidentales y es conocido como una técnica que ayuda a mejorar los niveles de fuerza, flexibilidad y en general el desarrollo de las actividades de la vida diaria. En esta revisión bibliográfica nuestro objetivo es recopilar los estudios más relevantes con base científica para determinar sus beneficios para la salud física y mental. Para ello hemos buscado trabajos realizados en los últimos 10 años en las siguientes bases de datos científicas: MedLine, Science, Dialnet, Scielo y Elsevier.

Las dolencias de los pacientes de los estudios revisados fueron: dolor lumbar crónico, fibromialgia, osteoartritis y artroplastia, así como también pacientes que quieren mejorar la capacidad aeróbica y el IMC y la flexibilidad y estabilidad corporal, donde se obtuvieron resultados positivos estadísticamente significativos. También se obtuvieron resultados positivos en los estudios realizados en adultos para mejora de la postura, en la autonomía funcional, la calidad de vida y el equilibrio. En niños y adolescentes hay pocos estudios pero lo analizado apunta mejoras significativas en aumento de la densidad ósea de la columna vertebral, del cuello del fémur y del trocánter femoral izquierdo.

Para obtener resultados positivos con el Método Pilates se ha de tener en cuenta la frecuencia y la duración de los ejercicios.

**Palabras claves:** Pilates, salud, beneficios, enfermedad, dolor

## INTRODUCCIÓN

Algunos autores consideran que el Método Pilates mejora la condición física (fuerza, flexibilidad, coordinación y equilibrio), aumenta la conciencia corporal, reeduca las actitudes posturales, aumenta la creatividad, la memoria, la autoestima, reduce el estrés, el cansancio, la agresividad, el dolor, mejora el estado de ánimo, la densidad ósea, la postura, etc., además de unificar cuerpo y mente. Es un sistema de ejercicio mente-cuerpo diseñado por Pilates (1880-1967) que denominó Contrología y definido como la *“ciencia y arte del desarrollo coordinado de la mente, el cuerpo y el espíritu, a través de movimientos naturales, bajo el estricto control de la voluntad”*.

El método Pilates (MP) es un tipo de ejercicio que combina aspectos de técnicas orientales y occidentales. De las concepciones orientales recoge en su método, características como la interiorización de uno mismo, la adaptación a los ritmos naturales para conseguir equilibrio interior, el control de los gestos y la concepción global de la persona que se presenta como una unidad cuerpo-mente espíritu. De las actividades occidentales practicadas durante su infancia (boxeo, esquí, danza y gimnasia) obtiene la importancia de la fuerza, la resistencia y la intensidad del ejercicio.

Actualmente se está convirtiendo en uno de los sistemas de ejercicio más demandados desde diversos campos: rehabilitación, acondicionamiento general, complemento para deportes específicos, embarazadas, personas mayores, niños, etc.

A pesar del gran número de practicantes y de la abundante información divulgativa que existe sobre esta actividad, el conocimiento científico sobre sus beneficios es limitado. En los últimos años, se ha producido un aumento notable de publicaciones científicas sobre Pilates, nos hace plantearnos la necesidad de realizar un análisis de la literatura científica para conocer el estado actual de la cuestión. Por todo ello, el objetivo de nuestro trabajo es recopilar los estudios más relevantes con base científica para determinar los beneficios del Método Pilates para la salud física y mental. Para ello hemos buscado trabajos realizados en los últimos 10 años en las siguientes bases de datos científicas: MedLine, Science, Dialnet, Scielo y Elsevier.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica que hemos realizado son los siguientes:

Rodríguez-Fuentes y Oliveira (2014), estudiaron los beneficios percibidos por pacientes practicantes de pilates en un centro de fisioterapia sobre el manejo del dolor de espalda, los resultados que obtuvieron fueron significativamente positivos. Aunque los practicantes del estudio eran asintomáticos, obtuvieron también beneficios, lo que permite considerar el MP en una forma de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad. Sus pacientes

obtuvieron efectos beneficiosos respecto al tono abdominal y la estabilización lumbopélvica, la flexibilidad y elasticidad muscular, o a la coordinación y el equilibrio. Además de la mejora postural corporal que percibieron nuestros pacientes, así como mejoras en la respiración y de tranquilidad emocional.

Altan et al., (2009), analizaron el dolor producido por fibromialgia en una serie de pacientes que obtuvieron una reducción significativa de la duración, intensidad y frecuencia del dolor, al igual que una mejor de la capacidad funcional, de la discapacidad y de la calidad de vida.

Pastor y Laín (2009), determinaron si existen cambios físicos en antropometría, fuerza, flexibilidad y postura y si existen cambios sobre la salud emocional percibida, hábitos de actividad física y estado de autoeficacia tras un periodo de práctica regular de MP. Los beneficios que percibieron fueron los siguientes, los cuales los estudiaron en adultos sanos y tras 12 o 20 semanas de ejercicios del MP:

- En adultos sanos influye en una mejora de la composición corporal.
- Mejoras en fuerza y flexibilidad.
- Diminución del dolor de espalda y “se sienten mejor” con la práctica del MP.
- Mejora de la fuerza resistencia de espalda.
- Incremento de la flexibilidad de la columna.
- Mayor estabilidad postural, con una reducción del balanceo anteroposterior.
- Mejora del estado de salud emocional.
- Aumento de la actividad física vigorosa.
- Efecto positivo en la percepción del dolor lumbar

Pérez, Merino-Marban, Fernandez-Rodriguez,& Mayorga-Vega (2015) evaluaron el efecto de una sola sesión semanal de un programa de entrenamiento de 12 semanas basado en los ejercicios de suelo del Método Pilates sobre el equilibrio, la flexibilidad, la fuerza y la velocidad-coordinación en adultos jóvenes. En los resultados obtenidos había un aumento significativo de la resistencia muscular abdominal en adultos jóvenes físicamente activos. Sin embargo, el entrenamiento mediante el Método Pilates un día a la semana no produjo cambios en la flexibilidad, el equilibrio dinámico y la velocidad-coordinación.

Los estudios que utilizan el MP para la rehabilitación de pacientes son dos: por osteoartritis de rodilla y por artroplastia de cadera o rodilla. El primero de ellos (Yakut, Vardar, Akdogan, Bayrakci y Baltaci, 2004), subraya mejoras en la fuerza y en la velocidad al caminar tras la aplicación del programa, y el segundo (Levine, Kaplanek y Jaffe, 2009) muestra una gran satisfacción en los pacientes y una continuidad en la práctica del MP.

Cascales-Ruiz, Del Pozo-Cruz y Alfonso Rosa (2015), estudiaron los efectos en la condición física y calidad de vida que estuvieron 9 meses entrenando el método Pilates y después de 12 semanas de desentrenamiento comparándolas con un grupo de mujeres sedentarias. No encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la flexibilidad y la fuerza o la calidad de vida, pero si encontraron disminución de la PAS reposo

y la PAD reposo en el pre-test del grupo control, el cual posee valores más altos que las del grupo experimental, incluso la PAS reposo se sale de los valores normales.

Según Cernuda y García (2011), los practicantes del Método Pilates han percibido beneficios mentales y psicológicos mejorando los resultados respecto a la tensión, la ansiedad, la depresión, la ira y la hostilidad y la confusión. Por ello hay autores que recomiendan el Método Pilates para los pacientes de salud mental.

## CONCLUSIONES

Hemos llegado a la conclusión que hay múltiples beneficios derivados de la práctica del MP tanto relacionados con el dolor, con enfermedades mentales, con enfermedades físicas e incapacitantes, con la calidad de vida, etc, ya sean pacientes sintomáticos o asintomáticos, como en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Es muy importante también, tener en cuenta la duración y la frecuencia de este ejercicio para que este sea efectivo.

Todos los estudios analizados afirman que se necesitan más estudios comparativos para aumentar la evidencia científica de esta práctica.

## REFERENCIAS

- Altan, L., Korkmaz, N., Bingol, Ü. y Gunay, B. (2009). Effect of Pilates Training on People with Fibromyalgia Syndrome: A Pilot Study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90 (12), 1983-1988.
- Boix Vilella, S., León Zarceño, E., & Serrano Rosa, M. Á. (2014). ¿Hay beneficios psicosociales por la práctica Pilates?: un análisis de la literatura científica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 117-128.
- Cascales-Ruiz, E., Del Pozo-Cruz, J. y Alfonso Rosa, R.M. (2015). Efectos de 12 semanas de desentrenamiento en la retención de condición física y calidad de vida en mujeres mayores de 30 años tras un programa de nueve meses de pilates y comparación con mujeres sedentarias. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 408, 23-37
- Cernuda, A. y García, M. E. (2011). Los Efectos del Método Pilates sobre los Estados de Ánimo (Tesis doctoral). Universidad Rey Juan Carlos.
- Fuenlabrada Fernández, M. T., & Martín, M. J. (2010). Revisión bibliográfica de los estudios de investigación relacionados con el Método Pilates. *Scientia: revista multidisciplinar de ciencias de la salud*, 15(2), 105-124.
- González-Gálvez, N., Sainz de Baranda, P., García-Pastor, T., & Aznar, S. (2012). Método pilates e investigación: revisión de la literatura. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(48), 771-786.

- Levine, B., Kaplanek, B., & Jaffe, W. L. (2009). Pilates training for use in rehabilitation after total hip and knee arthroplasty: a preliminary report. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 467(6), 1468-1475.
- Rodríguez-Fuentes, G., & Oliveira, I. M. (2014). Beneficios percibidos por pacientes practicantes de Pilates en un centro de fisioterapia.
- Pastor, T. G., & Laín, S. A. (2009). Efecto de la práctica del Método Pilates: beneficios en estado de salud, aspectos físicos y comportamentales. *Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo*.
- Pastor, T. G., & Laín, S. A. (2011). Práctica del método Pilates: cambios en composición corporal y flexibilidad en adultos sanos. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 46(169), 17-22.
- Pastor, T. G., Nieto, M. L., & Laín, S. A. (2011). Comparación de la capacidad de fuerza funcional entre tres grupos de ejercicio: participantes regulares de clases dirigidas de fitness, de método Pilates y sedentarios. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 46(172), 169-176.
- Pérez, F. J. S., Merino-Marban, R, Fernandez-Rodriguez, E., & Mayorga-Vega, D. (2015). Efecto de una sesión semanal de pilates suelo sobre la condición física en adultos jóvenes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (409), 23-33.
- Yakut, E., Vardar, N., Akdogan, A., Bayrakci, V., & Baltaci, G. (2004). The Effect of Four Weeks Pilates Exercises Programme to improve Functional Status of Patients with Knee Osteoarthritis: a randomize controlled trial. *Physical Therapy and Rehabilitation Journal*, 13, 96-97.

## BENEFICIO DEL EJERCICIO FÍSICO ANTE EL DIAGNÓSTICO DE ARTRITIS REUMATOIDE

Isabel Vílchez Jesús, Dulcenombre Morcillo Mendoza y Francisco Javier Lozano Martínez.

*Enfermeras/os, Hospital Torrecárdenas*

### Resumen

La artritis reumatoide (AR), es una de las enfermedades que con mayor prevalencia provocan dolor crónico, con gran impacto en la calidad de vida del paciente, por el deterioro funcional.

#### OBJETIVO

Determinar la existencia de actividad física, identificar si se recomienda como medida terapéutica y describir los beneficios con la práctica habitual en pacientes con artritis reumatoide.

#### MÉTODO

Estudio descriptivo, observacional, transversal en 30 pacientes diagnosticados de AR, 22 mujeres y 8 hombres, con edades entre 45 y 50 años durante el segundo trimestre del 2015, en una asociación de la provincia de Almería, datos recogidos mediante una encuesta validada, voluntaria y anónima.

Se obtuvo un 56,7% de la muestra que no realizaba ningún tipo de ejercicio y el 43,3% lo desarrollaba entre 3 a 4 veces por semana, para disminuir la rigidez y conseguir un mayor nivel de actividad. En cuanto a la recomendación facultativa, el 53,3% confesaron tenerlo prescrito e información de los beneficios, por el contrario el 46,7% negaban tanto la recomendación como la información.

#### RESULTADOS

Según los resultados beneficiosos, el 23,1% manifestaron menor nivel de dolor y analgesia; el 15,3% menor dificultad para conciliar el sueño; con un 23,1% una mayor energía durante el día y estado emocional, vida social participativa y el 38,5% menor incapacidad para satisfacer sus autocuidados.

#### CONCLUSIONES

Se evidencia que el ejercicio físico es beneficioso en la AR, mejorando el dolor, la incapacidad y la calidad de vida. Es necesario una actuación multidisciplinar precoz e información de los riesgos de no realizar ejercicio.

**Palabras clave:** actividad física, beneficios, pauta, calidad de vida, impacto.

## BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL PACIENTE CON DEPRESIÓN

Gabriel Aguilera Manrique\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*, Vanesa Gutiérrez Puertas\*\*\* y Verónica V. Márquez Hernández\*\*\*\*

*\*Universidad de Almería, \*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería y \*\*\*\*Universidad de Almería.*

[gaguiler@ual.es](mailto:gaguiler@ual.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer los beneficios de la actividad física en el paciente con depresión.

#### MÉTODO

Se trata de una revisión bibliográfica realizada en las bases de datos ScienceDirect, Cinahl y Medline utilizando como descriptores los términos: depresión, actividad física, enfermería, profesionales de la salud, beneficios. Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta aquellas investigaciones realizadas en los últimos 5 años.

#### RESULTADOS

Numerosos estudios afirman que realizar ejercicio de forma habitual mejora el estado de ánimo, además de tener un efecto coadyuvante en el tratamiento de los pacientes con depresión grave. Caminar rápido una hora tres veces en semana mejora los síntomas de las personas con depresión.

Algunos estudios afirman que realizar ejercicio es igual de efectivo que los medicamentos o la terapia en los casos de depresión leve-moderada, pudiendo ser el ejercicio un sustituto de estos tratamientos, además de disminuir la recaída de estos pacientes. Ya que al realizar ejercicio se liberan endorfinas, se estimula el crecimiento de células nerviosas en el hipocampo y mejora el suministro de sangre y energía al cerebro.

Los profesionales de la salud deben conocer los beneficios de la actividad física en estos pacientes, y mejorar la adhesión a los programas de actividad física, jugando así un papel muy importante, los enfermeros que son los que están con ellos a diario.

#### CONCLUSIONES

Los trastornos de salud mental tienen una elevada prevalencia en la población por lo que se debería de prestar especial interés en ellos, y los profesionales de salud mejorar la adherencia de estos pacientes a los programas deportivos.

**Palabras clave:** actividad física, beneficios, depresión.

## BENEFICIOS DEL DEPORTE EN EL ANCIANO

Rocío Del Pino Salguero, Melania Pérez Rivas y Olga Sepúlveda Palma

*Enfermeras*

[roo91\\_mlg@hotmail.com](mailto:roo91_mlg@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Conocer los efectos que ocasiona el envejecimiento.
- Saber cuáles son los beneficios percibidos por los ancianos al realizar ejercicio físico.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos como SCIELO y MEDLINE, seleccionando aquellos estudios que resultaban más útiles para respaldar los resultados.

Es sabido que a medida que se produce el envejecimiento de la persona adulta se dan múltiples cambios en su composición corporal. Destacando la pérdida progresiva de fuerza y músculo esquelético, disminución de la funcionalidad motriz, estatura, masa muscular, densidad ósea, incremento de la grasa corporal y un mayor índice de fatiga muscular.

#### CONCLUSIONES

El ejercicio puede usarse para mejorar el estado de salud en los ancianos sanos, ancianos frágiles, en nonagenarios y en aquellos con múltiples enfermedades.

Los beneficios percibidos confirman que el ejercicio en el anciano contribuye a:

- Aumentar el propio hecho de sentirse bien, mejorando el estado de ánimo y favorecer la interacción social de éste con su comunidad
- Mejorar el sueño y su conciliación.
- Producir fortalecimiento de las piernas y el cuerpo en general y el aumento de la seguridad ante las caídas, además de disminuir dolores, calambres y entumecimientos.
- Disminución del consumo de medicamentos y el mejoramiento de los síntomas.

Por último, concluimos con que el ejercicio en los ancianos produce efectos fisiológicos benéficos sin importar la edad y el nivel de incapacidad.

**Palabras clave:** Anciano, Deporte, Envejecimiento, Ejercicio físico

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO DURANTE EL EMBARAZO

Rocío Del Pino Salguero, Melania Pérez Rivas y Olga Sepúlveda Palma

*Enfermeras*

[roo91\\_mlg@hotmail.com](mailto:roo91_mlg@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer los beneficios del ejercicio físico en mujeres embarazadas

#### DESARROLLO DEL TEMA

La mujer durante su período de embarazo experimenta una gran cantidad de transformaciones de diversa índole, tanto físicas, como psicológicas. Por esto, muchas de ellas sienten preocupación en cuanto a la realización de ejercicio y abandonan su práctica al desconocer si ésta conllevará algún tipo de riesgo, lo que acarrea la ausencia de beneficios que el deporte les aporta.

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica llevada a cabo en bases de datos bibliográficas como Scielo, Pudmed e IBECs; se seleccionaron aquellos artículos que se centraban en el ejercicio físico relacionado con el embarazo.

#### CONCLUSIONES

Entre los beneficios que encontramos a la hora de realizar ejercicio físico durante el período de embarazo destacamos a nivel materno:

- Mejor función cardiovascular.
- Mayor elasticidad en las articulaciones.
- Menor riesgo de desarrollar diabetes gestacional.
- Menos problemas de obesidad y menor tasa de síntomas depresivos y de insomnio.
- Alivio de algunas de las sintomatologías comunes en las embarazadas como los edemas de extremidades y las lumbalgias.

Por otro lado, el feto también se beneficia de esto, habiendo quedado demostrado en varios estudios que se produce una reducción de la tasa de grasa corporal en el recién nacido, la cual se mantendrá en las etapas posteriores.

**Palabras clave:** Embarazo, Ejercicio físico, Beneficios, Deporte

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL ANCIANO INSTITUCIONALIZADO

María de los Ángeles Pomares Callejón\*, Rosa María Ación Zurita\*\* y Eva María Martínez Molina\*\*\*

*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería) y \*\*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[salma1702@hotmail.com](mailto:salma1702@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar el beneficio del ejercicio físico en el anciano institucionalizado.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Con el aumento de la esperanza de vida se ha producido un envejecimiento de la población, ocasionando así un aumento de las enfermedades crónicas y dando lugar a un mayor volumen de población anciana institucionalizada. En las residencias geriátricas se ofertan servicios sanitarios diversos como las sesiones de fisioterapia, garantizando así una adecuada actividad física en la vejez y teniendo una menor probabilidad de padecer enfermedades crónicas o una muerte prematura.

#### CONCLUSIONES

Podemos emplear el ejercicio físico en ancianos institucionalizados tanto como medida preventiva en ancianos sin comorbilidades, como herramienta terapéutica, tras una descompensación o aquellos con un estado de salud frágil.

Las sesiones de actividad física dirigida en los pacientes institucionalizados no deberían superar los 45 minutos. Sus beneficios son varios: aumento de capacidad aerobia, flexibilidad, equilibrio, coordinación, tono muscular, prevención de las complicaciones derivadas de largos periodos de inactividad debidos a descompensaciones de sus patologías de base.

**Palabras clave:** anciano institucionalizado; ejercicio físico; actividad física; promoción de la salud; envejecimiento.

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA DEPRESIÓN

Irene Puga Solbas\*, María del Mar Sedeño Riado\*\* e Isabel Sedeño Riado\*\*\*

\*DUE, Universidad de Almería, \*\*DUE, Universidad de Cádiz y \*\*\*DUE, Universidad de Almería.

[ari1986@hotmail.com](mailto:ari1986@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Los efectos beneficiosos sobre la salud de una actividad física regular constituyen un hecho cada vez más evidente y su estudio se ha abordado desde diferentes campos profesionales de una forma interdisciplinar, encontrándose entre ellos la psicología.

#### OBJETIVO

Resumir la información disponible sobre los beneficios del ejercicio físico en la depresión.

#### MÉTODO

Para realizar este trabajo, hicimos una revisión de la literatura. El proceso de búsqueda de los documentos incluidos en este estudio se realizó consultando la base de datos internacional en inglés “Pubmed” y la nacional en español “Dialnet”.

#### RESULTADOS

Tres diferentes estudios científicos en personas con depresión, demostraron la eficacia del ejercicio físico para la mejora del estado de ánimo depresivo.

#### CONCLUSIONES

Son muchos los estudios en el ámbito de la actividad física y la salud mental. Sin embargo, encontramos que son pocos y de muestras pequeñas los estudios que investigan únicamente los trastornos depresivos y el ejercicio físico. Como profesionales de la salud, consideramos que es fundamental fomentar tratamientos menos agresivos e inoocuos para nuestra salud, como el ejercicio físico, para la prevención y tratamiento de una enfermedad tan prevalente en una nuestra sociedad como es la depresión.

**Palabras clave:** depression, exercise, mental health, physical activity

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA SALUD MENTAL

Olga Sepúlveda Palma, Rocío Del Pino Salguero y Melania Pérez Rivas

*Enfermeras*

[olgasepulveda16@gmail.com](mailto:olgasepulveda16@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Destacar los beneficios del ejercicio físico para la salud mental.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Los estilos de vida actuales generan gran cantidad de estrés y ansiedad, poniendo en peligro nuestra salud mental. Así, la solución a estos problemas los podemos encontrar en la realización de una práctica deportiva regular y controlada, ya que el ejercicio físico es pieza clave para el equilibrio mental y el bienestar de la persona.

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en bases de datos como Scielo, Medline o Pubmed, seleccionando aquellos artículos relevantes publicados entre los años 2005-2015. Los descriptores utilizados han sido: Salud mental, Ejercicio físico, Bienestar, Deporte.

#### CONCLUSIONES

Entre los beneficios del ejercicio físico en la salud mental, podemos destacar:

- Reduce la tensión y el estrés.
- Mejora los niveles moderados de ansiedad y depresión.
- Mejora la autoestima, el autoconcepto y el bienestar psicológico y emocional.
- Disminuye el insomnio y mejora el descanso y el sueño.
- Mejora el rendimiento académico y laboral.
- Reduce niveles elevados de agresividad.
- Mejora problemas de sociabilidad.
- Genera sensación de relajación y bienestar, al producir endorfinas.

En relación con los estudios encontrados, podemos concluir que la realización regular de ejercicio físico aumenta el bienestar psicológico de la persona, lo que se refleja en una mayor calidad de vida.

**Palabras clave:** Salud Mental, Ejercicio físico, Bienestar, Deporte

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA TERCERA EDAD

Verónica Díaz Sotero, Olga Martínez Buendía y Francisco Gabriel Pérez Martínez

*Diplomados Universitarios Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería.*

[veronica.diazsotero@gmail.com](mailto:veronica.diazsotero@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCION

Según la OMS la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial. La actividad física tiene importantes beneficios para la salud y contribuye a prevenir las enfermedades no transmisibles.

La prescripción de ejercicio físico es útil para prevenir la mortalidad prematura de cualquier causa, la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebro vascular, la hipertensión arterial, la diabetes tipo 2, la obesidad, la osteoporosis, la dependencia funcional y las caídas en ancianos, el deterioro cognitivo, la ansiedad y la depresión.

#### OBJETIVOS

- Conocer la incidencia de ejercicio físico de los usuarios de un centro de participación activa de Almería.
- Analizar los beneficios que les proporciona la actividad física a dichos usuarios.

#### MÉTODO

Se realiza encuesta a 40 usuarios de un centro de participación activa de Almería. Los usuarios son escogidos al azar dentro del grupo de gimnasia. Todos los usuarios son mayores de 60 años.

#### RESULTADOS

El 92,5% de los usuarios entrevistados son mujeres. El 51.5% realiza ejercicio físico 1-2 veces por semana; el 30% lo realiza entre 3 y 5 veces por semana y tan solo el 18.5% lo realiza a diario

#### CONCLUSIONES

La totalidad de los usuarios refiere haber mejorado su salud tras el inicio del ejercicio físico así como que le ha resultado beneficioso para alguna de las enfermedades que padecen. Por otro lado manifiestan sentirse cansados tras terminar la sesión pero que les resulta beneficiosa para su salud. En cuanto al tema psicológico refieren sentirse muy bien, refieren sentirse más ágiles y algún usuario dice encontrarse más feliz desde que realiza ejercicio físico.

**Palabras clave:** ejercicio físico, beneficios, salud, anciano.

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN NIÑOS ASMÁTICOS

Melania Pérez Rivas, Olga Sepúlveda Palma y Rocío Del Pino Salguero

*Enfermeras*

[melaniapr93@hotmail.com](mailto:melaniapr93@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer los beneficios del deporte en niños asmáticos con una edad comprendida entre los 4 y 15 años.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El asma es una enfermedad del sistema respiratorio ocasionada por una inflamación crónica y persistente de la vía aérea. Se caracteriza por ataques de disnea, tos, sibilancias u opresión torácica. El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. El 12% de la población infantil española la sufren, convirtiéndose en la primera causa de absentismo escolar, según SEPAR.

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos como Cochrane Pubmed o Google académico seleccionando aquellos artículos ceñidos al objetivo del trabajo y comprendido entre 2007 y 2014.

#### CONCLUSIONES

Entre los beneficios del ejercicio físico en niños asmáticos se pueden citar los siguientes:

- Mejor toleración de las crisis asmáticas en los niños asmáticos que realizan deporte con respecto a los que no realizan ninguna actividad física
- IMC más adecuado al igual que una mejor condición física en los niños asmáticos que practican deporte con respecto a los niños asmáticos que no practican

Por lo tanto se concluye que la práctica del deporte de intensidad baja media en el niño asmático mejora el desarrollo del niño así como la tolerancia de éste hacia la enfermedad.

**Palabras clave:** asma, niños y deporte.

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES MAYORES CON DEPRESIÓN

María Margarita Cruzado Silva, Cristina Ruiz Pavón y Camilla Collini

*Médicos de Familia en el AGS Serranía de Málaga*

[marichris@gmx.es](mailto:marichris@gmx.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar la importancia y ventajas del ejercicio físico en pacientes con depresión.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, se calcula que afecta cerca del 10% de la población y el 2% de los adultos mayores, parece que un estilo de vida activo en la vejez, va a permitir disfrutar de los beneficios asociados a la actividad física, generando bienestar y aumentando la calidad de vida.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en MEDLINE, PUBMED, DATABASE, COCHRANE y registros de 20 ensayos de los últimos 15 años hasta Diciembre del 2015, sin restricciones de idioma. Se han propuesto distintas hipótesis para explicar el efecto del ejercicio físico sobre la depresión, bien basada en procesos fisiológicos o bioquímicos, hipótesis biológicas, cabe destacar la hipótesis del fitness cardiovascular, la hipótesis monoaminérgica y la hipótesis de las endorfinas. El ejercicio regular ha demostrado en varias ocasiones promover beneficios positivos en el plano cognitivo, emocional y motor concomitante con reducciones de la depresión. Las mayorías de las mejoras son causadas por ejercicios aeróbicos, rítmicos, usando grandes grupos musculares. Ellos deben llevarse a cabo durante 15 a 30 minutos y se realizan un mínimo de tres veces a la semana en los programas de 10 semanas o más.

#### CONCLUSIONES

Los cambios de la depresión y los estados de ánimo después del ejercicio se explican con mayor frecuencia por las hipótesis de endorfinas y de monoaminas. El ejercicio también puede aumentar la temperatura corporal, la circulación sanguínea en el cerebro y el impacto sobre el eje hipotálamo-pituitario-adrenal y la reactividad fisiológica al estrés.

**Palabra clave:** depresión

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS CON DEPRESIÓN

Melania Pérez Rivas, Rocío Del Pino Salguero y Olga Sepúlveda Palma

*Enfermeras*

[melaniapr93@hotmail.com](mailto:melaniapr93@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar los beneficios del deporte en personas que sufren depresión

#### DESARROLLO DEL TEMA

La depresión se presenta como un conjunto de síntomas de predominio afectivo, y en menor o mayor grado, también están presentes síntomas de tipo cognitivo, volitivo y somático. La depresión en España afecta al 4-5% de la población según datos recogidos en la “Estrategia de Salud Mental del Sistema Nacional de Salud”

Para la realización de este trabajo se lleva a cabo una revisión bibliográfica de la literatura científica en las siguientes Bases de Datos: Biblioteca Cochrane, Pubmed, Cinahl. Los criterios de búsqueda para la selección de artículos han sido acotados al objetivo planteado incluyendo búsquedas bibliográficas desde el año 2006 hasta el 2014.

#### CONCLUSIONES

Entre los beneficios del deporte relacionados con la depresión se encuentran los siguientes:

- Reducción a los niveles mínimos y moderados de la depresión.
- Reducción de los niveles de estrés y ansiedad.
- Colaboración en el tratamiento de la depresión severa y beneficio psicológico.

En la actualidad disponemos de numerosos estudios que confirman la relación inversa entre la actividad física y los niveles de depresión. El ejercicio físico causa un bienestar mental y mejoría psicología en las personas depresivas que lo practican, mejorando la autoestima de las personas depresivas. Por tanto, el ejercicio físico es propuesto como una medida alternativa al tratamiento o una ayuda de éste para tratar a las personas que sufran depresión.

**Palabras clave:** Depresión, Deporte, Ejercicio, Beneficio.

## BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO PARA EL TOXICÓMANO

Minerva Hernández Sánchez\*, Patricia Pastor Muñoz\*\* y Noemi Gil Fernández\*\*\*

*Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecardenas, Almería, España\**, *Enfermera referente de geriatría del Servicio de Oncología del Hospital Jules Bordet, Bruselas\*\** y *Enfermera en Complejo Hospitalario Torrecardenas, Almería\*\*\**

[minerhs79@gmail.com](mailto:minerhs79@gmail.com)

### Resumen

El deporte es una práctica social o individual que mejora la autoestima y la comunicación social. Además también contribuye a poder canalizar mejor la agresividad, mejorar el rendimiento tanto académico como laboral y evadirse del estrés diario que pudimos tener en nuestro día a día. Se ha realizado una revisión bibliográfica de los estudios sobre la prevención de las drogas utilizando el deporte como parte importante de la terapia. Nuestro objetivo principal es conocer los valores del ejercicio físico y del deporte y los beneficios que se pueden obtener de él para prevenir y dejar las drogas. Hay que tener en cuenta que puede tener efectos negativos si su cualidad competitiva llega a obsesionar al usuario ya que puede hacer al deporte poco atractivo, atraer las drogas por ejercer excesivo estrés, dar gran importancia al triunfo y eliminar así la diversión. Realizando un deporte educativo se mejora la calidad de vida y contribuye a la ocupación del tiempo libre, la evasión y la liberación de la agresividad.

Para personas con problemas de adicción el deporte y ejercicio les ayuda a situarse en el seno de la comunidad y sirven para construir su identidad. Además de manera individual trabajan la autodisciplina y el establecimiento personal de objetivos. Desarrollan también, aptitudes sociales como la comunicación, la gestión de conflictos y de trabajo eficaz con los demás para lograr un objetivo común.

**Palabras clave:** adicciones, deporte, programas, drogas, toxicómano.

## BENEFICIOS DEL YOGA EN LA MUJER EMBARAZADA

Carmen María González Peña\*, Ana García González\*\*, María del Mar Sáez Aramburo\*,  
Rosario Valverde Aramburo\*, Isabel García González\*

*\*Enfermera, Servicio Andaluz de Salud, \*\*Fisioterapeuta, Clínica de Fisioterapia Las Salinas (Roquetas de Mar, Almería)*

[carmenmgp90@gmail.com](mailto:carmenmgp90@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar los beneficios que aporta la práctica de yoga a las mujeres embarazadas.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se realizó una búsqueda bibliográfica entre marzo de 2016 en las bases de datos PubMed, Cochrane, Cuiden y Dialnet con los términos “yoga”, “embarazo”, “pregnancy”. Al final de la búsqueda fueron seleccionados 25 artículos.

El yoga incorpora técnicas de respiración y meditación junto con distintas posturas o asanas, las cuales pueden adaptarse a la mujer embarazada. La combinación de estos componentes conlleva a la armonía cuerpo-mente, que aporta grandes beneficios para la persona que lo realiza. En concreto, en la mujer embarazada, se ha visto que la práctica de yoga tiene efectos positivos en el estado físico y psicológico. Entre los beneficios psicológicos, el yoga aporta serenidad y bienestar, mejora el estado de ánimo y la calidad de vida, disminuye los trastornos del sueño y los síntomas de ansiedad y depresión maternal. A nivel físico, mejora la circulación y tonifica los músculos, mejorando el dolor de espalda, de piernas y pélvico, y fortaleciendo los músculos perineales para el parto.

Además, la práctica de yoga también se asocia con una disminución de la duración y del dolor del parto, así como con mayor peso del bebé al nacer y menos complicaciones del embarazo, como hipertensión inducida por el embarazo, retraso del crecimiento uterino o partos prematuros.

#### CONCLUSIONES

El yoga parece una práctica segura y aporta numerosos beneficios a la mujer embarazada tanto durante la gestación como en el trabajo de parto. Por tanto, parece una buena opción para recomendar a las mujeres embarazadas, siempre y cuando el ejercicio sea supervisado por personal entrenado.

**Palabras clave:** yoga, embarazo, beneficios, ejercicio

## BENEFICIOS TERAPÉUTICOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN HIPERTENSOS

María del Mar Sáez Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González, Carmen María González Peña y Ana García González

*Diplomada en Enfermería. Sistema Andaluz de Salud.*

[maria\\_saez290@hotmail.com](mailto:maria_saez290@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Revisar la literatura reciente relacionada con la modificación de hábitos de vida asociados al ejercicio físico, para conseguir una mejor calidad de vida en pacientes hipertensos

#### DESARROLLO DEL TEMA

En la actualidad las enfermedades cardiovasculares suponen la primera causa de mortalidad en España. No obstante, la hipertensión arterial (HTA) es tratable; y, si se controla de forma apropiada y con las recomendaciones adecuadas, se puede evitar el desencadenamiento de complicaciones graves. Este trabajo se elabora mediante una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PudMed, Scielo, Lilacs y Dialnet. Se hallaron 70 artículos, que fueron publicados en el periodo comprendido desde 2012 a la actualidad. Se seleccionaron 20, entre los cuales encontramos revisiones, estudios descriptivos y experimentales. Se buscaron las palabras clave empleadas como descriptores en el tesoro DECS.

#### CONCLUSIONES

Las distintas intervenciones basadas en la actividad física, que se han analizado, muestran beneficios en el control de las cifras de HTA. Sin embargo, en muchos casos, no se han encontrado estrategias que garanticen la adherencia a las recomendaciones terapéuticas relacionadas con el ejercicio físico. Por ello, parece necesario desarrollar investigaciones, que ayuden a averiguar cuáles son las mejores estrategias terapéuticas en pacientes con hipertensión. Las personas físicamente activas disfrutan de una mayor calidad de vida, suponiendo una mejora en el estilo de vida, y reduciendo los riesgos de enfermedades cardiovasculares.

**Palabras claves:** terapia por ejercicio, hipertensión, cumplimiento de la medicación, tratamiento aerobio, promoción de la salud

## COMPARATIVA DE UN PROGRAMA DE CINESITERAPIA DENTRO Y FUERA DEL AGUA PARA EL TRATAMIENTO DE LA FIBROMIALGIA

Celia González Cendán<sup>\*</sup>, Manuel Jiménez Sánchez<sup>\*\*</sup> y Sonia Manjavacas Noheda<sup>\*\*\*</sup>

*\*Fisioterapeuta, \*\*Terapeuta ocupacional y \*\*\*Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Todos ellos pertenecientes al personal de la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca.*

[cgcendan@gmail.com](mailto:cgcendan@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Analizar mediante revisión bibliográfica la efectividad de la terapia cinética en agua en pacientes con fibromialgia comparándola con un programa de cinesiterapia en sala.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se plantea una revisión bibliográfica sobre los efectos del tratamiento mediante cinesiterapia en el medio acuático y fuera del mismo, para ello se hace una búsqueda en la base de datos PEDro con los términos “hidroterapia” y “fibromialgia”, e resultado son 8 artículos de los cuales se excluyen seis según los criterios de la revisión ya que no lo enlazan con el trabajo de cinesiterapia fuera del agua. Otros autores proponen estudios en los que se plantea la mejora, en cuanto al dolor, en pacientes con fibromialgia, tratados mediante biodanza acuática o estiramiento en sala.

Por otro lado, un segundo grupo de autores evalúan los efectos en la calidad de vida de estos pacientes, comparando una intervención mediante programa de hidroterapia frente a cinesiterapia en sala.

#### CONCLUSIONES

A pesar de escasa bibliografía encontrada podemos asegurar que hay resultados evidentes de efectos beneficiosos de la hidroterapia en el tratamiento de la fibromialgia. Aunque no podemos obviar que existe también una mejoría importante en cuanto a la calidad de vida de estos pacientes mediante un programa de cinesiterapia fuera de medio acuático.

**Palabras clave:** hidroterapia, fibromialgia, cinesiterapia, acuática

## COMPETENCIAS LABORALES EN EL DEPORTE: JÓVENES Y ADULTOS CON CAPACIDADES DIVERSAS EN CONTEXTOS NO FORMALES

Laura Virginia Sánchez García\*, Pablo Martínez Fernández\*\* y Teresa Orihuela

*\*Psicóloga en Fundación INTRAS y \*\*Educador en Fundación INTRAS*

[clubduero@intras.es](mailto:clubduero@intras.es)

### Resumen

Fundación INTRAS (Investigación y Tratamiento en Salud Mental y Servicios Socio Sanitarios) está comprobando la alta demanda deportiva de los jóvenes y adultos con capacidades diversas, que asisten y trabajan en sus recursos de atención directa. Debido a ello, ha comenzado a desarrollar unas estructuras más sólidas para regular la actividad física, por medio de un Club Deportivo: C.D. Duero con varias delegaciones. La filosofía es incentivar la práctica de diversas modalidades deportivas de forma continuada y/o puntual, dependiendo de su demanda y de los recursos necesarios para las mismas. Con el tiempo, se ha percibido que la versatilidad de deportes practicados, junto a su desarrollo en contextos normalizados y en escenarios no formales e informales, propicia una serie de beneficios físicos, emocionales, cognitivos y sociales en los participantes; gracias a esa motivación, se está enfocando su práctica hacia la adquisición y/o refuerzo de una serie de competencias transversales (orientación al resultado, atención al cliente, responsabilidad, trabajo en equipo y flexibilidad), que benefician a la persona en una dimensión “nueva” u olvidada para ellos, la inserción laboral. Para ello se está trabajando en una serie de indicadores de evaluación que nos permitan demostrar que esa persona puede responsabilizarse de una serie de funciones en un puesto de trabajo, siempre que éste sea de su agrado o perciba que le reporta una serie de beneficios que le interesen.

**Palabras clave:** INTRAS, Salud Mental, C.D. Duero, Capacidades diversas, Competencias transversales, e Inserción laboral

## CONOCER LA INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS SÍNTOMAS DEPRESIVOS

Vanesa Gutiérrez Puertas\*, Verónica V. Márquez Hernández\*\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*\* y Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*

*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*Universidad de Almería. \*\*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería y \*\*\*\*Universidad de Almería.*

[vanesiya\\_26@hotmail.com](mailto:vanesiya_26@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer la influencia de la actividad física en los síntomas depresivos

#### MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica considerando las bases de datos ScienceDirect, Cinahl y Medline utilizando como descriptores los términos: salud mental, actividad física, calidad de vida. Se consideraron aquellas investigaciones realizadas en los últimos 5 años.

#### RESULTADOS

La actividad física está relacionada con el bienestar psicológico, la calidad de vida, los cambios en los estados de ánimo, en los estados emocionales, la reducción del estrés, la disminución de la ansiedad y depresión y la mejora del auto-concepto. Actualmente las estadísticas nos afirman que un elevado porcentaje de la población sufre en algún momento de su vida estados de depresión, los cuales pueden mejorar con la práctica regular de ejercicio aeróbico. Numerosos estudios confirman que la práctica de ejercicio aeróbico como de fuerza, mejora la autoestima, disminuye los síntomas depresivos. También se ha comprobado que la práctica del ejercicio debe realizarse de forma habitual, ya que tras abandonar la práctica del ejercicio, los síntomas depresivos incrementan, mientras que en las personas que permanecen activos o incrementan la actividad estos síntomas no aparecen. Los estudios confirman que los individuos con depresión, son menos activos que los no depresivos. En el ámbito clínico, se utiliza ejercicio como tratamiento terapéutico, ya que la práctica de ejercicio aeróbico media hora al día durante diez días, ya produce mejoras significativas en los síntomas depresivos. De forma global, el conjunto de trabajos realizados hasta el momento sugiere que el ejercicio regular y moderado debería considerarse como una forma viable de tratamiento de la depresión y la ansiedad, así como una forma de mejorar el bienestar psíquico en la población. Estas conclusiones son apoyadas también por otras revisiones, que extienden los efectos a una mejora en la calidad de vida de los individuos

#### CONCLUSIONES

La práctica de ejercicio de forma regular y moderada mejora el bienestar psíquico y los síntomas depresivos en la población, alcanzando así una mejor calidad de vida en los individuos.

**Palabras clave:** beneficios, deporte, síntomas depresivos.

## CUIDADOS ENFERMEROS EN LA ACTIVIDAD DEL ADULTO MAYOR

María Luisa Ballesta Fernández\*; María del Carmen Ramírez Cazorla\*\* y Minerva Hernández Sánchez\*\*\*.

\*D.U.E. Institut Bordet, Bruselas; \*\*D.U.E. Hospital Torrecardenas, Almería; \*\*\*D.U.E. Hospital Torrecardenas.  
[mluisy23@hotmail.com](mailto:mluisy23@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCION

En la actualidad, el cambio demográfico convierte al adulto mayor en un importante núcleo de la población con presencia de múltiples enfermedades y problemas ligados al envejecimiento, que deterioran las funciones motoras imprescindibles para el desarrollo de las actividades de la vida diaria.

#### OBJETIVO

Realizar un seguimiento de los cuidados enfermeros desde las consultas de atención primaria en la actividad física del paciente geriátrico para disminuir el riesgo de inmovilidad y dependencia del adulto mayor.

#### MÉTODO

Hemos realizado una revisión bibliográfica del tema a tratar. Las bases de datos consultadas fueron: SCielo, lilacs y Pubmed. Utilizamos los descriptores: “Actividad Física”, “Anciano”, “Atención Primaria”, “Cuidados enfermos” y un filtro temporal 2000 – 2015. De un total de 98 referencias encontradas, fueron seleccionadas 21 para un análisis en profundidad.

#### RESULTADOS

La evidencia científica, refleja la inactividad como factor de riesgo en deterioro de salud. Así, el desarrollo de una actividad física adecuada a las condiciones del adulto mayor, ayuda a prevenir enfermedades como obesidad, hipertensión o depresión, además de reducir el riesgo coronario, trombosis vascular o cáncer.

#### CONCLUSIONES

Podemos concluir que el personal sanitario responde a la necesidad de ofrecer una atención inclusiva de mayor calidad a las personas limitadas, donde la enfermera presta apoyo y formación a los mayores fomentando la actividad física y limitando el riesgo de inmovilidad.

**Palabras clave:** Actividad Física, Anciano, Atención Primaria, Cuidados enfermos.

## DEPORTE TRAS PRÓTESIS TOTAL DE RODILLA. ENFERMERÍA EN TRAUMATOLOGÍA ORTOPÉDICA

Manuel Vargas Fernández, Gádor Barroso Doñas y José Tomás Lorenzo Sánchez

*Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente. El Ejido. Almería*  
[protomero@hotmail.com](mailto:protomero@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCION

Las enfermedades musculoesqueléticas, y más concretamente el tratamiento de las enfermedades óseas y articulares, está aumentando, y ello es debido, entre otras muchas cosas al aumento de la esperanza de vida. El objetivo principal tras una artroplastia total de rodilla es conseguir maximizar la función de la articulación reemplazada.

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de las recomendaciones de ejercicio físico tras una prótesis total de rodilla (PTR) y cuáles son esos conocimientos científicos y biomecánicos que justifican dichas recomendaciones.

#### MÉTODO

Con el objetivo de responder a la pregunta de: ¿qué ejercicio o actividad física específica, tras una artroplastia de rodilla es la más saludable? Realizamos una revisión bibliográfica electrónica, utilizando las siguientes palabras clave PTR, prótesis articular, reemplazo total de articulaciones, actividad física, el desgaste articular, artroplastia total de rodilla, en las fuentes de información: a través de la Biblioteca Virtual del Servicio Sanitario Público de Andalucía.

#### RESULTADOS

En diferentes estudios no se recomendaban como deportes el atletismo, esquí acuático, fútbol, baloncesto, béisbol, jockey, balonmano, kárate y frontón. Y sí, ciclismo, vela, bolos, buceo y golf.

Paro una de las cosas comunes es que cada paciente y cada actividad deportiva es necesario analizar: desgaste de la artroplastia de sustitución, carga y momento articular durante la actividad, actividad y método utilizado para la fijación de la prótesis, tipo de actividad: ejercicio o actividad física y diferencias entre la artroplastia de cadera y de rodilla.

#### CONCLUSIONES

En el ejercicio físico tras una PTR es necesario considerar la carga. Muchas prótesis de rodilla se han diseñado para presentar menores niveles de estrés en extensión que en flexión para la misma carga. Durante el senderismo o el jogging las cargas más altas se producen entre los 40-60° de flexión de la rodilla donde el diseño de muchas prótesis no está conformado para soportar estas cargas, lo que comporta un elevado estrés en la capa interna de polietileno y el consecuente peligro de delaminación y destrucción del mismo.

**Palabras clave:** artroplastia, enfermería, ejercicio, rodilla, prótesis.

## DEPORTES PARALÍMPICOS Y FISIOTERAPIA

Rocío Sierra Vinuesa y Eva Cortés Fernández

*Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

[rociofisioterapia@hotmail.com](mailto:rociofisioterapia@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La Fisioterapia en los deportes paralímpicos desarrolla un papel fundamental en los distintos deportes para personas con discapacidad que participan en competiciones deportivas.

#### OBJETIVOS

Los objetivos fisioterapéuticos que se pretenden conseguir en los pacientes paralímpicos en la consulta Cuesta Sport, Valencina de la Cuesta, Sevilla, para alcanzar el nivel psico-físico de la práctica deportiva paralímpica, según el tipo de discapacidad son:

- Mejora de la limitación física: ganar volumen muscular y potencia, desarrollar automatismos musculatura parética, disminuir hipertonías, Indicaciones ortésicas.
- Mejora de la discapacidad Visual: Ejercicios de estimulación propioceptiva y vestibular.
- Mejora de la Discapacidad Intelectual: Desarrollo de automatismos.

#### MÉTODO

El fisioterapeuta se encarga de la recogida de datos: Capacidad cognitiva, balance articular y balance muscular, en la historia clínica del paciente, al ingreso y después de tres meses en desarrollar la práctica deportiva paralímpica en campo. El Psicólogo valorará la aceptación del usuario en su elección de la práctica deportiva paralímpica. Durante los tres meses que se desarrolla el aprendizaje en campo, los pacientes son supervisados por profesionales de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

#### RESULTADOS

Mejora a nivel funcional, psicológico, social y familiar, en un periodo de 3 meses.

#### CONCLUSIONES

En la actualidad se desconoce la participación de deportistas paralímpicos en sociedad y del esfuerzo en la preparación y desarrollo técnico-físico y económico del deporte paralímpico, extrapolándolo de las Federaciones deportivas y el Comité Paralímpico Internacional. Es importante trabajar en esta línea desde distintos campos sanitarios del deporte paralímpico.

**Palabras claves:** deportes paralímpicos, motricidad, coordinación, discapacidad.

## DEPRESIÓN Y EJERCICIO FÍSICO

Rosario Valverde Aramburo\*, María del Mar Sáez Aramburo\*\* y María Carmen González Peña\*\*

*\*\*DUE en RESILLAR, \*\*DUE*

[xari\\_xaro@hotmail.com](mailto:xari_xaro@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar el contenido existente en la literatura científica sobre la prevalencia de realización de ejercicio físico en pacientes con depresión y los factores relacionados con la realización o no del mismo.

#### INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, la depresión afecta en el mundo a unos 121 millones de personas. Se calcula que en España un 67,5% de la población consulta en algún momento de su vida por el estado de ánimo.

#### MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática de artículos y guías en dos idiomas: inglés y castellano de los últimos 10 años de las bases de datos: pubmed (2), cinahl (2) y psycinfo (6).

Aplicando criterios de inclusión se seleccionaron 10 artículos.

#### RESULTADOS

De los 10 artículos seleccionados, las revisiones, avalan el efecto beneficioso del ejercicio físico tanto en adultos, como en ancianos, sobre todo con ejercicio aeróbico (trotar y caminar). A pesar de ello, la adherencia a las recomendaciones de realización de ejercicio físico es insuficiente.

Algunas guías de práctica clínica en el sistema nacional de salud incluyen el ejercicio físico como parte importante del tratamiento de la depresión.

#### CONCLUSIONES

La ansiedad y la depresión tienen gran importancia no sólo por presentar una elevada prevalencia, sino también por las repercusiones negativas que producen en la vida de las personas y, en la sociedad.

Aunque el eje central del tratamiento sea el tratamiento psicológico y farmacológico, la actividad física aporta beneficios en el tratamiento.

**Palabras clave:** ejercicio físico, beneficios psicológicos, ansiedad, depresión

## DEPRESION: CÓMO COMBATIR ESTA ENFERMEDAD SIN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Eva María Úceda Paez\*, Cristina Guillén Puertas\*\* y Mónica De las Heras Úbeda\*\*

\*DUE HOSPITAL TORRECARDENAS, \*\*DUE HOSPITAL DE PONIENTE

[evaucedapaez@hotmail.com](mailto:evaucedapaez@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La depresión es una enfermedad que puede ocasionarte abatimiento, infelicidad y culpabilidad. La depresión puede quitar sentido a tu vida, por ello es imprescindible tratarlo médicamente y psicológicamente. Identificar desde el comienzo esta enfermedad mental es fundamental, la depresión, esta es una de las enfermedades mentales más comunes, varía de acuerdo con la causa y gravedad de los síntomas, así como las preferencias del paciente.

#### OBJETIVOS

Conocer los diferentes tipos de depresión y tratamientos que pueden ayudar a combatir la depresión.

#### MÉTODO:

Se realiza una búsqueda bibliográfica de datos limitando la búsqueda entre los años 2010 al 2014. Fueron utilizadas las bases de datos MEDLINE, CUIDEN Y COCHRANE.

#### RESULTADOS

Si se está tratando la depresión sin medicación, prueba las siguientes sugerencias.

1. Incorpora nuevos hábitos a tu vida: Salir de la rutina puede serte de mucha utilidad.
2. Realiza meditación: Toma unos minutos de tu día para relajarte y mirar tu interior. Esto te ayudará a meditar y ordenar tus pensamientos.
3. Haz ejercicio físico: La actividad física es fundamental para combatir el estado depresivo.
4. Establece objetivos posibles y cortos: No piensen objetivos a largo plazo. Lo importante es ir despacio, paso a paso.
5. Pide que tu familia y tus amigos te acompañen: La soledad, trae más soledad.

#### CONCLUSIONES

La depresión es una enfermedad que puede ocasionar abatimiento, infelicidad y culpabilidad. La depresión puede quitar sentido a la vida de la persona enferma, por ello es imprescindible tratarlo psicológicamente.

**Palabras clave:** depresión, tratamiento sin medicación.

## DERMATITIS ATÓPICA Y DEPORTE

María Úrsula Nieto Rubia\*, Rosa María Nieto Santander \*, Francisco Antonio Vega  
Ramírez\* y María del Mar Quero Fuentes \*\*

*Diplomados en Enfermería. \* Hospital Torrecárdenas (Almería). \*\*Hospital La Inmaculada  
(Huércal Overa)*

[jucaococ@yahoo.es](mailto:jucaococ@yahoo.es)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Determinar cómo afecta la dermatitis atópica en la práctica deportiva y enumerar medidas a tomar durante dicha práctica para prevenir el empeoramiento de la dermatitis atópica a través de revisión sistemática en bases biomédicas.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La dermatitis atópica es una enfermedad de la piel con los siguientes síntomas: prurito, piel seca e irritable, dando lugar a zonas con eccemas y presentado irritación en estas, sobre todo en zonas de flexión de brazos y piernas, llegando a ocasionar problemas para la práctica deportiva.

#### CONCLUSIONES

- Para el paciente atópico se deben distinguir medidas generales y algunas restricciones dietéticas en la práctica deportiva
- Los deportistas con piel atópica tienen más tendencia a padecer ciertos trastornos.
- La pérdida de sueño en pacientes con DA presenta una alta correlación con la frecuencia e intensidad del prurito que sufren.
- Las alteraciones del sueño de los pacientes con DA son un factor importante que supone un aumento de la fatiga diurna, afectando a la práctica deportiva.

**Palabras clave:** Dermatitis atópica, prurito, deporte y prevención.

## DESCRIPCIÓN DE LA MOVILIDAD FÍSICA DE PERSONAS MAYORES EN UNA ZONA RURAL

Dulcenombre Morcillo Mendoza, Isabel Vilchez Jesús y Francisco Javier Lozano Martínez

*DUEs Hospital Torrecárdenas*

[dulcen7@yahoo.es](mailto:dulcen7@yahoo.es)

### Resumen

La movilidad es esencial para la independencia y es un componente clave de la calidad de vida en general. A medida que pasan los años, el deterioro funcional se hace evidente y la pérdida de movilidad conlleva al desarrollo de la fragilidad y dependencia.

#### OBJETIVOS

Analizar el grado de pérdida de movilidad así como identificar los factores asociados en personas entre 65 y 75 años de una zona de salud de Santiago - Pontones.

#### MÉTODO

Estudio transversal y observacional, realizado a través de entrevistas individualizadas a 32 sujetos que acudieron a la consulta de enfermería del centro de salud de Santiago de la Espada, con edades comprendidas entre 65 y 75 años, durante los meses de Mayo y Junio de 2015. Se utilizó la escala *Short Physical Performance Battery* (SPPB) para alcanzar los objetivos.

#### RESULTADOS

La pérdida de movilidad se relacionó con la edad y con el nivel educativo. También se encontró una significación estadística que relacionó los problemas articulares ( $p=0,001$ ) y la depresión ( $p=0,005$ ) con un mayor riesgo de perder la movilidad. En términos generales, hablando de población total, hay más personas sin riesgo que con riesgo de discapacidad (el 56% obtiene valores en el SPPB  $>9$ , frente al 44%, que presenta resultados en el SPPB  $\leq 9$ ).

#### CONCLUSIONES

La salud autopercebida por sí misma no produce pérdida de movilidad, aunque se sabe que es un factor de riesgo de discapacidad y que junto con otras variables sí que influye en el desarrollo hacia una pérdida de movilidad. La SPPB se considera un fuerte predictor de discapacidad futura. De esta forma, las personas mayores con bajo rendimiento en las extremidades inferiores son las principales candidatas para beneficiarse de las intervenciones para la prevención de la discapacidad.

**Palabras clave:** Anciano; Depresión; Factores de riesgo; Pérdida de movilidad.

## INTRODUCCIÓN

La movilidad es la capacidad de moverse con seguridad y de forma independiente de un lugar a otro, es esencial para la independencia y es un componente clave de la calidad de vida en general. Se puede decir que la movilidad influye en múltiples aspectos de la vida cotidiana, así como en el buen funcionamiento de la realización de actividades de la vida diaria (AVD) y facilita por lo tanto la interacción social.

Por otro lado, el envejecimiento de la población es un fenómeno notable en la estructura demográfica mundial y España es uno de los países europeos que más rápidamente ha envejecido a lo largo del siglo XXI. El acelerado proceso de transición demográfica y epidemiológica, ha originado un envejecimiento progresivo de la población y hay dos factores fundamentales que explican su crecimiento: la disminución en las tasas de natalidad y mortalidad y el aumento de la esperanza de vida.

Según estudios poblacionales, a medida que avanza la edad, el número de enfermedades que presentan los sujetos se ve incrementado. Atendiendo al sistema musculoesquelético, los músculos se atrofian, disminuye la masa y la fuerza física, especialmente en miembros inferiores, provocando verdaderos problemas en la marcha en la población adulta.

Conforme pasan los años, las personas mayores pasan más tiempo en sus casas o entorno y el ejercicio físico disminuye. El adulto mayor reúne las características biológicas, psicológicas y sociales que contribuyen a la aparición de la depresión, y si además está asociada con niveles bajos de actividad física, esto conduce a déficit en la movilidad y en el rendimiento físico.

Por lo tanto, no hay que olvidar que caminar es la tarea de movilidad fundamental en la vida humana y cuando se pierde esa habilidad, se genera un estado crítico de discapacidad y fragilidad en individuos de edad avanzada. Se puede decir que la marcha es uno de los requisitos más importantes para una ancianidad satisfactoria y el deterioro de sus dos componentes claves, el equilibrio y la locomoción, supone un problema de gran relevancia en la sociedad, tanto en el ámbito individual, como en el de la comunidad. Dicho de otra manera, la disminución en la movilidad es un parámetro importante en la evaluación de los procesos iniciales que conducen a la discapacidad.

Según la evidencia científica, se ha demostrado que la velocidad de la marcha, un marcador fiable de la movilidad, tiende a disminuir con la edad y como consecuencia de la enfermedad crónica. La prevalencia e incidencia de la limitación funcional es generalmente más alta en las mujeres mayores que en los hombres, e igualmente se confirma mayor prevalencia en la población de más edad.

Para medir la movilidad física, el principal instrumento de medida empleado es la escala SPPB (Short Physical Performance Battery). En numerosos estudios la utilizan y se define como medida válida de la movilidad de las extremidades inferiores que es predictiva de mortalidad e institucionalización en los adultos de edad avanzada.

Puesto que el envejecimiento, la incapacidad y los distintos grados de dependencia en particular, son actualmente algunos de los desafíos más importantes a los que debe enfrentarse el sistema sanitario, es de especial importancia conocer y analizar aspectos como las variables

que predican futuros problemas de movilidad, con el fin de detectar posibles limitaciones.

Por todo ello, y teniendo en cuenta la importancia y relevancia del tema, se plantea en el presente estudio.

Los objetivos de este estudio fueron:

- Analizar el grado de pérdida de movilidad así como identificar los factores asociados en personas entre 65 y 75 años de una zona rural básica de salud de Santiago - Pontones.
- Analizar la asociación de la pérdida de movilidad, medida con la SPPB, con variables sociodemográficas y de morbilidad como: edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, situación económica, salud autopercebida, enfermedades crónicas y depresión y su importancia relativa.

## MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio transversal y observacional obtenido de la consulta de enfermería del centro de salud de Santiago de la Espada con pacientes con edades comprendidas entre 65 y 75 años, durante los meses de Mayo y Junio de 2015. Se utilizó la escala Short Physical Performance Battery (SPPB) para alcanzar los objetivos.

### Participantes

Se realizó un muestreo consecutivo de las personas mayores de 65 años que acudieron a las consultas de enfermería de dicho centro de salud entre los meses de mayo y junio de 2015. En este periodo de tiempo, se obtuvieron 32 sujetos que cumplieron los criterios de inclusión: tener entre 65 y 75 años, ser usuario del centro de salud y querer participar de forma libre en el estudio; y no los criterios de exclusión: presentar deterioro cognitivo que dificultase la comprensión y la realización de las pruebas y la negativa a participar en el estudio.

Enfermería explicaba a los mayores de 65 años que acudían a su consulta la consistencia del estudio. Tras ello, los pacientes que quisieran, podían solicitar en la recepción del centro una cita para la toma de los datos relativos a este estudio. A los pacientes que acudieron a la entrevista, se les explicaba de nuevo en qué consistía y los objetivos del proyecto. Además, para garantizar los derechos de intimidad y autonomía de cada participante, se recogió el consentimiento informado por escrito, siguiendo las normas deontológicas reconocidas, las Normas de Buena Práctica Clínica y cumpliendo la legislación vigente. Aunque para este estudio sólo se utilizaron datos del SPPB y el CES-D, también se recogieron datos sobre varios cuestionarios que medían movilidad y actividad física; todos estos datos así como los permisos de todos los cuestionarios usados. Debido a que se usaron varios cuestionarios, la duración de cada entrevista osciló entre los 35-40 minutos, desarrollándose en un clima respetuoso, de amistad y de colaboración. Previamente, el personal había sido entrenado y estandarizado adecuadamente.

### Procedimiento

Se consideraron para el estudio las siguientes variables: edad (años, cuantitativa dicotómica: 65/70/71-75), sexo (cualitativa dicotómica: hombre/mujer), estado civil (cualitativa nominal: casado/a/otros), nivel de estudios (cualitativa ordinal: sin estudios/primaria completa/bachiller/estudios universitarios), situación económica (cualitativa ordinal: muy

suficiente y suficiente/insuficiente y muy insuficiente), dificultad a fin de mes (cualitativa ordinal: con mucha o con algo de dificultad/con poca dificultad/ninguna dificultad), salud autopercebida (cualitativa ordinal: muy buena y buena/regular/ mala y muy mala), condiciones crónicas (cualitativa dicotómica: pregunta cerrada Sí/No), depresión (cualitativa ordinal: sin depresión/depresión leve o moderada) y pérdida de movilidad (cualitativa dicotómica: con riesgo de discapacidad/sin riesgo de discapacidad, medida con el SPPB).

### **Instrumento**

Para analizar la movilidad, se empleó la escala “Short Physical Performance Battery SPPB” que fue validada en la cohorte EPESE (Established Populations for Epidemiologic Research in the Elderly) . y en España, ciertos autores la emplean en Atención Primaria como es el ejemplo de Cabreo-García et al. Incluye 3 tests: equilibrio, velocidad de la marcha y levantarse y sentarse en una silla 5 veces. Cada test se puntúa de 0 (peor rendimiento) a 4 (mejor rendimiento). En el test de equilibrio, el participante intenta mantener 3 posiciones durante 10 segundos: pies juntos (1=Mantiene 10 seg./ 0= No mantiene 10 seg. ó no lo intenta); semitándem (1=Mantiene 10 seg./ 0= No mantiene 10 seg. ó no lo intenta) y tándem (2=Mantiene 10 seg./ 1=Mantiene entre 3-9.99 seg./ 0=Mantiene < 3 seg. ó no lo intenta). En el test de velocidad de la marcha, el participante camina a su ritmo habitual una distancia de 4 metros dos veces y se registra el tiempo más breve: 1 $\geq$  8,70 seg./ 2= 6,21-8,70 seg./ 3= 4,82-6,20 seg./ 4 $\leq$  4,82 seg. Finalmente, en el test de levantarse y sentarse en una silla, el participante se levanta y se sienta en una silla 5 veces, de la forma más rápida posible, y se registra el tiempo total empleado: 1=16,70 seg. o superior / 2=13,70-16,69 seg./ 3=11,20-13,69 seg./ 4= 11,19 seg. o inferior. La puntuación total es la suma de los 3 tests y oscila entre 0 y 12. Una puntuación  $\leq$  9 tiene un riesgo significativamente mayor de discapacidad posterior.

Para la valoración del estado depresivo, se utilizó la versión corta de la “Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)”, compuesta por 20 ítems. Esta escala se ha utilizado, confirmando que es una escala válida y fiable en la medida de sintomatología depresiva en personas mayores españolas. Para facilitar la respuesta, se mostró una escala visual dividida en 4 categorías. La puntuación oscila de 1 a 4, representado la numeración la siguiente concordancia: 1=Nunca o casi nunca/ 2=A veces/ 3=Con frecuencia/ 4=Siempre o casi siempre. Posteriormente, se ha agrupado a la muestra en dos subgrupos: aquellas personas que contestaron nunca o casi nunca, se han encasillado dentro de la categoría sin depresión, y el resto, dentro de la categoría con depresión leve o moderada. Se recodificó para el análisis en <16= No depresión/ 16-20= Depresión leve/21-25= Depresión moderada. Para la recogida de las variables sociodemográficas, para valorar la calidad de vida y las condiciones crónicas de cada sujeto, se han utilizado los cuestionarios pilotados y empleados en el estudio que se está realizando por el departamento de enfermería. A través de la entrevista directa se han podido recoger los datos correspondientes

## **RESULTADOS**

Para el análisis estadístico, se empleó el paquete estadístico SPSS 21.0. La descripción de las variables se realizó con frecuencias y porcentajes. Para estudiar la asociación entre la variable dependiente y el resto de variables se utilizó el test de Chi cuadrado, con un nivel de significación  $p<0,05$ .

Los resultados de la población estudiada está constituida por 32 sujetos, de los cuales (40%) son hombres y (60%) mujeres, encontrándose el 70% entre 65-70 años y el otro 30% restante entre los 71-75 años. En cuanto al estado civil, el 74% se encuentra casado y en términos de

educación, el 16% no tiene ninguna formación académica, el 32% cuenta con estudios primarios completos, el 28% posee el título de bachillerato y el 24% estudios universitarios. Cabe destacar, que el 90% considera que sus ingresos mensuales son suficientes o muy suficientes y que el 48% de la población estudiada presenta mucha dificultad para llegar a fin de mes.

Atendiendo al estado de salud, cabe destacar que el 46% de la población a estudio considera su estado de salud bueno o muy bueno, el 44% lo califica como regular, y sólo el 10% lo puntúa como malo. Respecto a las condiciones crónicas, las enfermedades más prevalentes serían la HTA (70%), los problemas articulares (60%), la depresión (60%) y la osteoporosis (42%) (Tabla 1).

En términos generales, hablando de población total, hay más personas sin riesgo que con riesgo de discapacidad (el 56% obtiene valores en el SPPB >9, frente al 44%, que presenta resultados en el SPPB ≤9).

**Tabla 1.** Características sobre el estado de salud

Características	Valores	N (%)
Salud percibida	Muy buena y buena	23 (46)
	Regular	22 (44)
	Mala	5(10)
Hipertensión arterial (HTA)	Sí	35 (70)
	No	15 (30)
Diabetes	Sí	10 (20)
	No	40 (80)
Cáncer y/o tumor	Sí	12 (24)
	No	38 (76)
Enfermedad pulmonar	Sí	7 (14)
	No	43 (86)
Enfermedad cardíaca	Sí	11 (22)
	No	39 (78)
Enfermedad cardiovascular (ACV)	Sí	7 (14)
	No	43 (86)
Problemas articulares	Sí	30 (60)
	No	20 (40)
Osteoporosis	Sí	21 (42)
	No	29 (58)
Depresión	Depresión leve o moderada	30 (60)
	Sin depresión	20 (40)

Posteriormente, se efectuó un análisis bivariado mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, se detalla la relación existente entre los distintos factores sociodemográficos y la movilidad medida a través del SPPB, obteniendo asociaciones significativas entre nuestra variable dependiente y las variables edad ( $p=0,03$ ) y nivel de estudios ( $p=0,03$ ). Se observa que el grupo de mayor edad es el que tiene mayor riesgo de discapacidad, al igual que aquellos que tienen un bajo nivel educativo. También es destacable, que hay mayor porcentaje de mujeres con riesgo de discapacidad que sin riesgo (53,3% frente a 46,7%). Ocurre lo mismo con aquellas personas que no están casadas (61,5% de riesgo) o las que tienen poca dificultad para llegar a fin de mes (61,1%).

**Tabla 2.** Análisis bivariado de la movilidad (SPPB) con las diferentes variables sociodemográficas

<b>SPPB TOTAL</b>			
	Con riesgo de discapacidad	Sin riesgo de discapacidad	
	N (%)	N (%)	
<b>Edad</b>			
71-75 años	10 (66,7)	5 (33,3)	0,03
65-70 años	12 (34,3)	23 (65,7)	
<b>Sexo</b>			
Hombre	6 (30)	14 (70)	0,1
Mujer	16 (53,3)	14 (46,7)	
<b>Estado civil</b>			
Casado/as o conviven juntos	14 (37,8)	23 (62,2)	0,13
Resto	8 (61,5)	5 (38,5)	
<b>Nivel educativo</b>			
Sin estudios/PI	5 (62,5)	3 (37,5)	0,03
Primaria completa	9 (56,3)	7 (43,8)	
Bachiller/FP	7 (50)	7 (50)	
Universitarios	1 (8,3)	11 (91,7)	
<b>Ingresos según necesidad</b>			
Muy suficientes y suficientes	19 (42,2)	26 (57,8)	0,44
Insuficientes y muy insuficientes	3 (60)	2 (40)	
<b>Dificultad para llegar a fin de mes</b>			
Con mucha o con algo de dificultad	7 (29,2)	17(70,8)	0,11
Con poca dificultad	11 (61,1)	7 (38,9)	
Sin dificultad	4 (50)	4 (50)	

Los problemas articulares ( $p=0,001$ ) y la depresión, ( $p=0,005$ ) son los que se asocian

significativamente con una pérdida de movilidad. Aunque las demás condiciones crónicas no se asocian significativamente, también tienen riesgo de presentar discapacidad aquellas personas que refieren ECV (57,1%) u osteoporosis (57,1%). Las personas que se consideran cardíacas, son las que tienen el menor riesgo de discapacidad, siendo este porcentaje del 36,4%.

**Tabla 3.** Análisis bivariado de la movilidad (SPPB) y las características sobre el estado de salud

<b>SPPB TOTAL</b>			
	Con riesgo de discapacidad	Sin riesgo de discapacidad	
	N (%)	N (%)	
<b>Salud autopercebida</b>			
Buena y muy buena	7 (30,4)	16 (69,6)	0,09
Regular	11 (50)	11 (50)	
Mala y muy mala	4 (80)	1 (20)	
<b>HTA</b>			
Sí	15 (42,9)	20 (57,1)	0,8
No	7 (46,7)	((53,3)	
<b>Diabetes</b>			
Sí	5 (50)	5 (50)	0,66
No	17 (42,5)	23 (57,5)	
<b>Cáncer y/o tumor</b>			
Sí	6 (50)	6 (50)	0,63
No	16 (42,1)	22 (57,9)	
<b>Enfermedad pulmonar</b>			
Sí	4 (36,4)	4 (57,1)	0,94
No	18 (46,2)	24 (55,8)	
<b>Enfermedad cardíaca</b>			
Sí	4 (57,1)	7 (63,6)	0,56
No	18 (41,9)	21 (53,8)	
<b>ACV</b>			
Sí	19 (63,3)	3 (42,9)	0,45
No	3 (15)	25 (58,1)	
<b>Problemas articulares</b>			
Sí	19 (63,3)	11 (36,7)	0
No	3 (15)	17 (85)	
<b>Osteoporosis</b>			
Sí	12 (57,1)	9 (42,9)	0,11
No	10 (34,5)	19 (65,5)	
<b>Depresión</b>			
Depresión leve o moderada	4 (20)	11 (36,7)	0,01
Sin depresión	18 (60)	17 (85)	

Atendiendo al sexo, únicamente se han encontrado resultados significativos en relación a la osteoporosis ( $p < 0,05$ ), siendo además el 90,5% de las personas que padecen esta enfermedad, mujeres. Las mujeres tienen mayores problemas de hipertensión (62,9%), a nivel pulmonar (57,1%), a nivel cardiovascular (71,4%), a nivel articular (66,7%) y mayor porcentaje de cáncer (58,3%) que con respecto a los hombres. En relación a la percepción de salud, las mujeres son las que califican su salud peor que los hombres (80% con respecto al 20% de los hombres).

**Tabla 4.** Resultados de las características sobre el estado de salud atendiendo al sexo

	Hombres N (%)	Mujeres N (%)	p
<b>Percepción de salud</b>			
Buena y muy buena	9 (39,1)	14 (60,9)	0,57
Regular	10 (45,5)	12 (54,5)	
Mala y muy mala	1 (20)	4 (80)	
<b>HTA</b>			
Sí	13 (37,1)	22	0,52
No	7 (46,7)	8 (53,3)	
<b>Diabetes</b>			
Sí	6 (60)	4 (40)	0,14
No	14 (35)	26 (65)	
<b>Cáncer y/o tumor</b>			
Sí	5 (41,7)	7 (58,3)	0,89
No	15 (39,5)	23 (60,5)	
<b>Enfermedad pulmonar</b>			
Sí	3 (42,9)	4 (57,1)	0,86
No	17 (39,5)	26 (60,5)	
<b>Enfermedad cardíaca</b>			
Sí	7 (63,6)	4 (36,4)	0,07
No	13 (33,3)	26 (66,7)	
<b>ACV</b>			
Sí	2 (28,6)	5 (71,4)	0,5
No	18 (41,9)	25 (58,1)	
<b>Problemas articulares</b>			
Sí	10 (33,3)	20 (66,7)	0,23
No	10 (50)	10 (50)	
<b>Osteoporosis</b>			
Sí	2 (9,5)	19 (90,5)	0
No	18 (62,1)	11 (37,9)	

**Valores de p:** Chi cuadrado; HTA: hipertensión arterial; ACV: enfermedad cardiovascular

## CONCLUSIÓN

La batería SPPB ha demostrado ser un instrumento de medida interesante para valorar la pérdida de movilidad en relación con variables sociodemográficas y de morbilidad. En nuestro estudio, las variables edad, nivel de estudios, los problemas articulares y depresión han resultado ser significativas con respecto a la pérdida de movilidad.

La edad es un factor importante a la hora de valorar la pérdida de movilidad, puesto que la cohorte de más edad ha obtenido peores resultados en el rendimiento físico. También cabe destacar que un bajo nivel educativo indica peor funcionalidad física. Sin embargo, el estado civil o el aumento de ingresos no están asociados con un mayor riesgo de perder la movilidad. Las personas con comorbilidad tienen peores resultados en indicadores objetivos de la función física conllevando a una mayor disminución de la función del miembro inferior entre las personas mayores. Si analizamos individualmente las enfermedades crónicas, se puede apreciar un aumento incuestionable en la pérdida de movilidad de acuerdo con los problemas articulares. Además se ha verificado una asociación significativa entre los síntomas depresivos y la disfunción de la marcha. Los resultados de distintos estudios refuerzan las asociaciones entre los estados depresivos y el deterioro de la función física en los adultos mayores, y estas relaciones son recíprocas y se refuerzan mutuamente en el tiempo.

Con respecto a las demás condiciones crónicas, aunque los resultados no son del todo significativos, sí se observan diferencias en relación al sexo y posiblemente si la población fuese mayor, las asociaciones serían significativas.

Los resultados obtenidos son coherentes con otros trabajos realizados, y se puede observar que en el estudio de Cabrero-García et al., la edad, sexo, condiciones crónicas, depresión y autopercepción de salud se asocian con la pérdida de movilidad y por lo tanto se obtienen resultados muy similares a los nuestros.

En el estudio realizado, cabe mencionar que, aunque las variables sexo y salud autopercebida no sean significativas, las mujeres obtienen resultados más bajos que los hombres en el SPPB, llegando a un 53,3% de riesgo de discapacidad posterior con mayor grado de deterioro, y además en general tienen una peor percepción de la salud con respecto a los hombres.

En suma, la información que se aporta ha sido útil para analizar el grado de pérdida de movilidad en personas mayores entre 65 y 75 años, así como la identificación de los factores que la provocan. Dada la relevancia e importancia del tema, puede ser además el punto de partida para posteriores trabajos de intervención para la prevención de este problema.

La principal limitación del estudio, es que los resultados hallados sólo son aplicables al grupo de pacientes de esta zona de salud y por consiguiente, no se pueden extrapolar dichos resultados a la población general.

A modo de conclusión, se puede decir que el SPPB tiene un papel muy importante dentro de la valoración funcional geriátrica debido a su capacidad para predecir importantes resultados adversos para la salud y la calidad de vida y además se considera un fuerte predictor de discapacidad futura y del declive funcional. De esta forma, las personas mayores con bajo rendimiento en las extremidades inferiores son las principales candidatas para beneficiarse de las intervenciones para la prevención de la discapacidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Patel KV, Coppin AK, Manini TM, Lauretani F, Bandinelli S, Ferrucci L et al.(2006) *Midlife Physical Activity and Mobility in Older Age*. The InCHIANTI Study. *Am J Med Prev* . 31(3):217-24.
2. Leyva Salerno BM. (2008) *Movilidad, equilibrio y caídas en los adultos mayores*. *Geroinfo*. 3(2):132.
3. Abizanda Soler P, López-Torres Hidalgo J, Romero Rizos L, López Jiménez M, Sánchez Jurado PM, Atienza Núñez P et al.(2011) *Fragilidad y dependencia en Albacete (estudio FRADEA): razonamiento, diseño y MÉTODología*. *Rev Esp Geriatr Gerontol*.46(2):81-8.
4. Jürschik Giménez P, Escobar Bravo MA, Nuin Orrio C, Botigué Satorra (2011)*Criterios de fragilidad del adulto mayor*. Estudio piloto. *Aten Primaria*.43(4):190-6.
5. Chun SW, Kim KE, Jang SN, Kim KI, Paik NJ, Woong Kim K et al(2013)*Muscle strength is the main associated factor of physical performance in older adults with knee osteoarthritis regardless of radiographic severity*. *Arch Gerontol Geriatr*. 56(2):377-82.
6. Arroyo P., Lera L., Sánchez H., Bunout D., Santos J.L., Albala C. (2007) *Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos*. *Rev Méd Chile*. 135:846-54.
7. Álvarez Hernández J., Gonzalo Montesinos I., Rodríguez Troyano JM. (2011). *Envejecimiento y nutrición*. *Nutr Hosp Supl*.4(3):3-14.
8. Orozco DJ, Bedoya JD, Bedoya EG, Cárdenas JD, Ramírez LA. (2007). *Artritis en el anciano*. *Rev colomb reumatol*. 14(1):66-84.
9. Gomes A, Damasceno A, Azevedo A, Prista A, Silva-Matos C, Saranga S et al. (2010). *Body mass index and waist circumference in Mozambique: urban/rural gap during epidemiological transition*. *Obes Rev*. 11(9):627-34.
10. Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Büla CJ, Hohmann C, Beck JC.(1999) *Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review*. *Soc Sci Med*. 48(4):445-69.
11. Wood JM, Lacherez Pf, Black AA, Cole MH, Boon MY, Kerr GK.(2009) *Postural stability and gait among older adults with age-related maculopathy*. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 50(1):482-7.
12. Rejeski WJ, Miller ME, King AC, Studenski SA, Katula JA, Fielding RA et al. (2007). *Predictors of adherence to physical activity in the Lifestyle Interventions and Independence for Elders pilot study (LIFE-P)*. *Clin Interv Aging*. 2(3): 485-94.
13. Santos KT, Fernandes MH, Reis LA, Coqueiro RS, Rocha SV.(2012) *Depressive symptoms and motor performance in the elderly: a population based study*. *Rev Bras Fisioter*. 16(4):295-300.
14. Ávila-Funes JA, Melano-Corranza E, Payette H, Amieva H. (2007)*Depressive symptoms as a risk factor for dependence in elderly people*. *Salud Publica Mex*. 49(5):367-75.
15. Reid KF, Naumova EN, Carabello RJ, Phillips EM, Fielding RA.(2008) *Lower Extremity Muscle Mass Predicts Functional Performance in Mobility-Limited Elders*. *J Nutr Health Aging*. 12(7):493-8.
16. Pérez, A; García F J; Martín E; Romero L; Rodríguez M J; Echevarria I; García C.(2000) *Factores de riesgo de ingreso hospitalario en mayores de 64 años*. *Gac Sanit*. 14(5):363-70.
17. Penninx BWJ, Nicklas BJ, Newman AB, Harris TB, Goodpaster BH, Satterfield S et al.(2009) *Metabolic syndrome and physical decline in older persons: results from the Health, Aging and Body Composition Study*. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 64(1):96-02.
18. Guralnik JM, Branch LG, Cummings SR, Curb JD. (1989)*Physical performance measures in aging research*. *J Gerontol*. 44(5):1141-6.
19. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazwe DG, Scherr PA, Wallace RB. (1994)*A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with selfreported disability and prediction of mortality and nursing home admission*. *J Gerontol*. 49(2):1085-94.

20. Radloff LS. (1997)*The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population*. Appl Psychol Meas.1(3):385-01.
21. Soler J, Pérez-Sola V, Puidemonto D, PérezBlanco J, Figueres M, Álvarez E. (1997)*Validation study of the Center for Epidemiological Studies-Depression of a Spanish population of patients with affective disorders*. Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines. 25(4):243-9.
22. Everson-Rose SA, Paudel M, Taylor BC, Dam T, Cawton PM, Leblanc E et al.(2011) *Metabolic Syndrome and Physical Performance In Elderly Men: The Osteoporotic Fractures in Men Study*. J Am Geriatr Soc. 59(8):1376-84.
23. Matthews MM, Hsu FC, Walkup MP, Barry LC, Patel KV, Blair SN.(2011) *Depressive symptoms and physical performance in the lifestyle interventions and independence for elders pilot study*. J Am Geriatr Soc. 59(3):495-500.
24. Brandler TC, Wang C, Oh-Park M, Holtzer R, Verghese J.(2012) *Depressive Symptoms and Gait Dysfunction in the Elderly*. Am J Geriatr Psychiatry. 20(5):425-32.
25. Gómez JF, Curcio CL, Alvarado B, Zunzunegui MV, Guaralnik J.(2013) *Validity and reliability of the Short Physical Performance Battery (SPPB): a pilot study on mobility in the Colombian Andes*. Colomb Med.44(3):165-71.
26. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, Wallace RB. (1995)*Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability*. N Engl J Med.332: 556–61.
27. Abizanda Soler P, López-Torres Hidalgo J, Romero Rizo L, Sánchez Jurado PM, García Nogueras I, Esquinas Requena JL. (2012)*Valores normativos de instrumentos de evaluación funcional en ancianos españoles: el estudio FRADEA*. Aten Primaria.44(3):162-71

## DIABETES TIPO II Y LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Eva M<sup>a</sup> Martínez Molina\*, Rosa M<sup>a</sup> Acién Zurita\* y María de los Ángeles Pomares Callejón\*\*\*

*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería). \*\*Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería). [evablancapp@hotmail.com](mailto:evablancapp@hotmail.com)*

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar la evidencia disponible respecto a la utilidad de la actividad física en la prevención y tratamiento de la diabetes tipo 2.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El mecanismo fisiológico por el cual la actividad física beneficia a los pacientes con diabetes y reduce la posibilidad de desarrollar la enfermedad sería a través de la modificación de la composición corporal (aumenta la masa muscular y disminuye el porcentaje de grasa).

Además, tendría una acción sinérgica a la insulina, facilitando la entrada de glucosa a la célula y aumentaría la sensibilidad de los receptores de insulina. Es por esto que la actividad física parece ser más efectiva cuando se realiza en estadios más precoces de la enfermedad, que cuando se encuentra en estadios donde requieren insulina.

#### CONCLUSIONES

El sedentarismo se está convirtiendo en una auténtica epidemia de los países desarrollados y, sin embargo, está bien demostrado que la actividad física reduce el riesgo de padecer afecciones cardíacas, diabetes.

Por todo ello es necesario que las autoridades fomenten dicho tipo de actividades y conciencien a la población de los indudables beneficios que comporta el ser gente más activa.

**Palabras clave:** Actividad física, sedentarismo, diabetes, insulina.

## DISCAPACIDAD Y DEPORTE DE LA MANO HACIA LA SALUD

Francisca Jesús Ruiz Vicente, Almudena Baena Morales y Francisco Javier Ramos Aliaga

*D.U.Es. Hospital de Poniente (Almería)*

[paquiruvi@gmail.com](mailto:paquiruvi@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

A la población podemos decir que se divide en 3 grandes dificultades: - Personas con discapacidad motora, con discapacidad intelectual o mental y con discapacidad sensorial. Cualquiera de ellas, ya sea niño, adolescente, adulto o anciano puede practicar deporte, sólo hay que buscar el adecuado a su patología y grado de afectación, gusto y cualidades.

#### OBJETIVOS

Promover la auto-superación y mejorar la auto-confianza de la persona discapacitada disponiendo de tiempo libre y ocio.

Establecer el deporte como medio de integración y estilo de vida.

#### MÉTODO

Haciendo una búsqueda bibliográfica en bases de datos como Documed y Pubmed empleamos palabras clave antes citadas y encontramos diferentes textos científicos.

#### RESULTADOS

**Beneficios Psicológicos y Sociales:** El bienestar psicológico junto con el buen uso del ocio y tiempo libre influye de manera positiva en el sistema neuromuscular, así como para poder distraerse y relacionarse con otras personas. Toda persona tiene que ver el deporte como la herramienta que fortalecerá su psiquis (afectividad, emotividad, control, percepción) y con el deporte se crea un campo adecuado y sencillo para poder superarse día a día. La auto-superación acarrea estos beneficios.

**Beneficios terapéuticos:** Sirven para mejorar el desarrollo de las capacidades de la persona con necesidades especiales. Contribuyen a mantener y mejorar las funciones corporales adquiridas en una etapa de tratamiento físico individual previo, mejorando las funciones motoras, sensoriales y mentales del individuo como un todo, estimulando un crecimiento armónico, previene deformidades así como vicios posturales.

#### CONCLUSIONES

El deporte mejora tanto el campo psicológico como el social, también desarrolla las capacidades perceptivo-motoras, habilidades motoras y capacidades condicionales y coordinativas. La finalidad del Deporte Adaptado es la inserción e integración del discapacitado a la sociedad, siendo la forma más avanzada aquella en que personas con discapacidad realizan deportes con personas sin ella, donde se observan los deportes inclusivos como: natación, ciclismo, boccia, atletismo, fútbol siete, slalom.

**Palabras clave:** Deporte Adaptado, Discapacidad, Beneficios, Integración

## EFFECTIVIDAD DE LA HIPOTERAPIA EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA FISIOTERAPEÚTICO

Ana Belén Sánchez Moreno\*, M<sup>a</sup> del Pilar Ruiz Rus y Sara Elisabeth Cuevas Ballén

*\*Fisioterapeuta Distrito Sanitario Jaén Nordeste. Peal de Becerro*

[anasanchez\\_fisio@hotmail.com](mailto:anasanchez_fisio@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Cada vez son más los estudios que avalan la hipoterapia (alternativa terapéutica que se basa en estimular los músculos y articulaciones del paciente a través del movimiento tridimensional que tiene la monta del caballo) en niños con discapacidad ofreciendo grandes beneficios para la mejora de la condición física, el mantenimiento de la postura, mejora del tono muscular, equilibrio, la funcionalidad y la movilidad así como en su estado anímico repercutiéndoles positivamente y mejorando su calidad de vida.

#### OBJETIVOS

General: Valorar la influencia de la hipoterapia en el manejo rehabilitador de niños con discapacidad. Específicos: Analizar las metas a conseguir como crear patrones correctos de movimiento, mejorar la alineación postural, estimular propiocepción, aumentar el sentido del equilibrio y mejorar la coordinación y control neuromuscular.

#### MÉTODO

Se identifica discapacidad y se valora. A continuación se establecen metas realistas y por último se eligen técnicas de ejercicio en el caballo con la triada del paciente-fisioterapeuta-guía.

#### RESULTADOS

Se observa una mejora en distintos niveles:

- A nivel fisiológico: aumento de percepción de estímulos en situación de movimiento
- A nivel psíquico: estimulación de la atención, concentración y motivación
- A nivel físico: mejora coordinación y motricidad, equilibrio e importante disminución de la espasticidad debido al movimiento y a la transmisión de calor del animal.

#### CONCLUSIONES

La hipoterapia en niños con discapacidad se sugiere su utilidad como terapia complementaria, sin ser sustitutivo de otros tratamientos. Se ha constatado mejoras a nivel fisiológico, psíquico y físico en niños con parálisis cerebral, dificultades sensoriales y afectados por una parapléjia.

**Palabras clave:** hipoterapia, fisioterapia, niños, discapacidad

## EFFECTOS DE LA BALNEOTERAPIA EN LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR

Lorena Gutiérrez Puertas\*, Verónica V. Márquez Hernández\*\*, Vanesa Gutiérrez Puertas\*\*\*  
y Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*\*

*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*Universidad de Almería,  
\*\*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería y \*\*\*\*Universidad de Almería.*

[lorenagpu@gmail.com](mailto:lorenagpu@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer los efectos de la balneoterapia en la calidad de vida del adulto mayor.

#### MÉTODO

Se trata de una revisión bibliográfica realizada en las bases de datos ScienceDirect, Cinahl y Medline utilizando como descriptores los términos: adulto mayor, balneoterapia, salud, calidad de vida. Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta aquellas investigaciones realizadas en los últimos 8 años.

#### RESULTADOS

En relación a la bibliografía consultada, los estudios consultados afirman que la balneoterapia, mejora las enfermedades psiquiátrica. Es importante destacar la influencia que ejerce la balneocinesiterapia, al fomentar el movimiento dentro del agua a nivel psicológico, mejorando la autoestima, aumentando la confianza en uno mismo e incrementando la esperanza de mejoría.

También se ha demostrado que los adultos mayores que realizan balneoterapia, mejoran sus cifras de presión arterial y las afecciones osteo-articulares con la aplicación de medidas antiálgicas y cinesiterapias que facilitan la marcha y disminuyen el dolor.

Otros estudios afirman que mejoran su autopercepción de la salud, disminuyendo así el consumo de fármacos. Por otro lado podemos destacar que los adultos mayores que presentan trastornos de ánimo, estos disminuyen con esta práctica.

#### CONCLUSIONE

La balneoterapia mejora la calidad de vida del adulto mayor, tanto a nivel físico como psicológico. Los estudios confirman sus efectos por lo que podría ser una práctica alternativa al tratamiento farmacológico.

**Palabras clave:** balneoterapia, beneficios, calidad de vida, adulto mayor.

## EFFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL ADULTO MAYOR Y SU INFLUENCIA SOBRE EL EQUILIBRIO, FUERZA Y RESISTENCIA MUSCULAR

Celia González Cendán<sup>\*</sup>, Manuel Jiménez Sánchez<sup>\*\*</sup> y Sonia Manjavacas Noheda<sup>\*\*\*</sup>

*\*Fisioterapeuta, \*\*Terapeuta ocupacional y \*\*\*Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Todos ellos pertenecientes al personal de la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca.*

[ccgcendan@gmail.com](mailto:ccgcendan@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Reunir evidencia científica sobre el efecto positivo del ejercicio y actividad física sobre el adulto mayor (AM), evidenciando específicamente su influencia sobre el control del equilibrio, fuerza y resistencia muscular.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se realiza una búsqueda en MedLine y revistas científicas (e-fisioterapia; revista-apunts; portales médicos, etc.) de los siguientes términos: “gerontogimnasia”; “actividad física”; “adulto mayor” y “caídas”

De todos los resultados se toman como referencia dos artículos por ceñirse específicamente a los objetivos de la revisión propuesta.

Un grupo de autores plantean un estudio que evalúa como influye la mejora del equilibrio de los mayores en la disminución del riesgo de caídas, así como intenta evidenciar los efectos de una intervención mediante el ejercicio físico en el AM.

Un segundo grupo de autores se proponen evaluar la resistencia muscular de extremidades inferiores, superiores y centro de fuerza tras una intervención mediante programa de gerontogimnasia.

#### CONCLUSIONES

Podemos concluir que tras analizar la bibliografía existente la aplicación del programa de ejercicio en el mayor resulta ser una herramienta eficaz para la reducción del número de caídas y la mejora del equilibrio; encontrando estos resultados clínicamente relevantes. Así como la intervención mediante gerontogimnasia mejora la resistencia muscular del AM. Por lo que podemos objetivar el efecto positivo del ejercicio de baja intensidad y controlado en el adulto mayor.

**Palabras claves:** gerontogimnasia, actividad física, adulto mayor, caídas.

## EFFECTOS TERAPÉUTICOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

José Antonio Guerrero Millara\*, Ignacio Pichardo Bullón\*\* y Elena María Aragüez Baena\*\*\*

\*DUE, Universidad de Cádiz\*\*DUE, Universidad de Cádiz y \*\*\*DUE, Universidad de Cádiz.

[joseguemil@gmail.com](mailto:joseguemil@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA), además de constituir una enfermedad por sí misma, participa de forma intensa en la presentación y desarrollo de la cardiopatía isquémica (CI), causa principal de muerte en los países desarrollados.

En la actualidad contamos con 2 tipos de medidas para prevenir la HTA: las farmacológicas y las no farmacológicas, entre las que se encuentra el ejercicio físico.

Numerosos estudios prueban los grandes beneficios que puede proporcionar al paciente hipertenso la práctica sistemática de ejercicios físicos.

#### OBJETIVO

Demostrar que los cambios de estilo de vida, incluyendo la actividad física sistemática como principal soporte, son sumamente beneficiosos en el control de la hipertensión arterial.

#### MÉTODO

Hemos realizado una recopilación de información a través de las bases de datos Medline, Cuiden, Cochrane, Pubmed y Google Académico, en los últimos 15 años utilizando las palabras clave: “ejercicio físico”, “HTA”, “cardiopatía”.

#### RESULTADOS

La TA basal disminuye de 145/95 a 133/88,5 (reducción de 12 mmHg en la sistólica y 6,8 en la diastólica) como promedio. La TA submáxima bajó de 163/105 a 150/95 (con 13 y 10 mmHg, respectivamente). En el caso de la hipertensión leve y la moderada, los efectos positivos son similares a los que produce la medicación que se prescribe habitualmente.

#### CONCLUSIONES

Se concluyó que el realizar ejercicio físico, no solo logró reducir las cifras de tensión arterial en reposo, sino que disminuyó las cifras de TA en cargas submáximas, así como la frecuencia cardíaca basal y submáxima. Además, mejora el perfil morfológico con una reducción del peso corporal, del porcentaje de grasa y del índice de masa corporal y, por último, mejora la capacidad física de trabajo y el perfil bioquímico.

**Palabras clave:** HTA, cardiopatía, ejercicio físico, efectos.

## EL EJERCICIO ACUÁTICO, UNA BUENA OPCIÓN PARA LAS PERSONAS MAYORES

Carmen María González Peña\*, Ana García González\*\*, María del Mar Sáez Aramburo\*, Rosario Valverde Aramburo\* e Isabel García González\*

\* *Enfermera, Servicio Andaluz de Salud* y \*\* *Fisioterapeuta, Clínica de Fisioterapia Las Salinas (Roquetas de Mar, Almería)*

[carmenmgp90@gmail.com](mailto:carmenmgp90@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar los beneficios que tiene el ejercicio en medio acuático para las personas mayores.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Marzo de 2016 en las bases de datos PubMed, Cochrane y Google académico con los términos “water exercise”, “elderly”, “ejercicio acuático”, “personas mayores”. Se seleccionaron 32 artículos que respondían al objetivo propuesto.

La actividad acuática posee una serie de características que hacen que sea una alternativa válida para mejorar y mantener la salud en las personas mayores. Entre ellas, destacan la flotación (disminuye la presión en las articulaciones), resistencia (facilita el trabajo de equilibrio muscular), la temperatura del agua (estimula el sistema de termorregulación) y la presión hidrostática (facilita el retorno venoso).

El ejercicio acuático proporciona beneficios físicos, psicológicos y sociales a las personas mayores. Este tipo de actividad realizada de forma periódica tiene consecuencias positivas en la composición corporal, el estado cardiovascular, el dolor lumbar y el equilibrio, disminuyendo también el riesgo de caídas. En personas con osteoartritis de rodilla también se ha visto cómo puede mejorar la flexión de rodilla, la movilidad, el dolor y el estado de ánimo. Un programa de ejercicios acuáticos también puede ayudar a mejorar la función ejecutiva, la atención y la memoria, y a la reducción de síntomas depresivos. Todo esto, se traduce en una mejora de la autonomía para las actividades de la vida diaria y de la calidad de vida.

#### CONCLUSIONES

El ejercicio físico acuático puede ser una buena alternativa para las personas mayores ya que aporta numerosos beneficios para su salud, mejorando su capacidad funcional y autonomía para las actividades y su calidad de vida.

**Palabras clave:** Ejercicio acuático, salud, ancianos, calidad de vida.

## EJERCICIO FÍSICO COMO MEJORA DEL ESTADO DE SALUD TANTO FÍSICO COMO MENTAL EN EL ANCIANO

Isabel Vilches Jesús y Dulcenombre Morcillo Mendoza

*Enfermeros C. H. Torrecárdenas- Almería.*

[javier.loz@hotmail.com](mailto:javier.loz@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Está más que demostrado que el ejercicio físico mejora considerablemente la vida del anciano, no solo en el aspecto físico como es la conservación de la masa muscular, fortalecimiento de los huesos, etc..., sino que también mejora el estado mental, ya que se ha comprobado que el ejercicio físico también favorece la actividad mental, también se ha demostrado que los ejercicios de coordinación de movimientos mejora de la función neurológica.

El objetivo que nos propusimos fue determinar los efectos beneficiarios que producían la práctica de ejercicios en los ancianos de nuestra residencia.

#### MÉTODO

El estudio se realizó en Residencia Diurna de Corta Estancia de Cortijo Grande Almería, entre los meses de Enero a Marzo del 2016. La muestra fueron 25 ancianos 15 mujeres y 10 hombres, todos dependientes. La muestra fue seleccionada entre los 60 ancianos que acuden al centro de día, para ello realizamos una selección para valorar criterio de inclusión en el programa, viendo cualidades físicas, ayudándonos de la historia médica, para conocer sus patologías. Se realizaba actividad física, con la ayudas de tablas de ejercicios adaptadas a personas mayores, también se acompañaban de actividades de coordinación, y juegos para reforzar la memoria. A cada paciente tenía un cuaderno de desarrollo y de evolución de ejercicios, para así ver sus progresos.

#### RESULTADOS

De los 25 ancianos incluidos en el estudio, un 80% mejoraron su capacidad física, y un 70% mejoró su estado mental y emocional.

#### CONCLUSIONES

El ejercicio en los ancianos produce efectos físicos beneficiosos, el ejercicio físico puede usarse para mejorar el estado de salud en los ancianos sanos, frágiles, y en aquellos con múltiples enfermedades. Existen diversas modalidades de ejercicio para mejorar el estado funcional de los ancianos: Ejercicio aeróbico (EA) y entrenamiento de fuerza (EF), cada uno se adaptará a las capacidades en el que se encuentra el anciano.

**Palabras clave:** ejercicio, mejora, estado físico, estado mental

## EJERCICIO FÍSICO DURANTE EL EMBARAZO: RIESGOS Y BENEFICIOS

Irene Simón Juárez, María Ester Arriola Aguilar, Isabel María Arcos Carmona

*Enfermeras. Agencia Pública Sanitaria Hospital de Poniente*

[ninasimon@hotmail.com](mailto:ninasimon@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El ejercicio físico implica la consecución de movimientos corporales planificados y orientados a mantenernos en forma y todos conocemos las múltiples ventajas que el ejercicio físico continuado aporta a la salud en todas las etapas de nuestra vida. Sin embargo, cuando se habla de embarazo, nos surgen algunas dudas sobre la conveniencia o no de la realización de determinadas actividades.

#### OBJETIVO

Determinar los beneficios y riesgos que suponen para la madre y el feto la práctica de ejercicio físico durante el embarazo, y establecer el papel del enfermero.

#### MÉTODO

Para realizar este trabajo se llevó a cabo una revisión bibliográfica de diferentes bases de datos (IBECS, DOCUMED, LILACS, SciELO) y revistas de ciencias de la salud, acotando la búsqueda a los años 2000-2015.

#### RESULTADOS

De la bibliografía revisada obtenemos que el ejercicio físico durante el embarazo previene enfermedades como la pre-eclampsia, la diabetes gestacional y la hipertensión arterial. Encontramos diversas consideraciones a tener en cuenta antes de iniciar un programa de trabajo (como las cualidades físicas previas de la gestante o si existen contraindicaciones médicas). Varios trabajos hablan de hipotéticas complicaciones relacionadas con la hipoxia fetal, la hipertermia, o la menor disponibilidad de hidratos de carbono para el feto, no estando demostradas ninguna de ellas. Se desaconsejan determinadas actividades por riesgo de caídas, los deportes de contacto o la consecución de ejercicio físico extenuante.

#### CONCLUSIONES

Dado que la práctica de ejercicio físico adaptado a las capacidades y características físicas de cada mujer previene determinadas enfermedades, ayuda a mantener un buen estado de salud a la mujer gestante y no se han demostrado complicaciones derivadas del mismo, debería incluirse en las recomendaciones para la promoción de la salud de los programas de educación indicados por el personal de enfermería.

**Palabras clave:** Embarazo, Feto, Ejercicio físico, Fisiología.

## EJERCICIO FÍSICO EN EL ADULTO MAYOR Y SUS EFECTOS SOBRE LA SALUD

José Francisco Moreno Hernández\*, Ana Belén Nieto Berenguel\*\* y Rosa María Acién Zurita\*\*\*

*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente y \*\*\* Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[alejandromagnus@hotmail.es](mailto:alejandromagnus@hotmail.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Destacar las últimas evidencias científicas acerca de los efectos que tiene sobre la salud del mayor la práctica de ejercicio físico regular.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La práctica de ejercicio físico regular es una de las principales estrategias no farmacológicas para envejecer de forma más saludable y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud de las personas mayores. El envejecimiento activo puede llevar a la persona a incrementar su esperanza de vida y a disminuir los índices de morbilidad a lo largo de los años.

#### CONCLUSIONES

- 1) Con ejercicios aeróbicos adecuados, aunque estos se empiezan a la edad de 60 años, se puede incrementar de uno a dos años la esperanza de vida, la independencia funcional, y ayudar a prevenir enfermedades.
- 2) El ejercicio físico incide positivamente sobre la mayor parte de funciones físicas y psicosociales de la persona mayor. De hecho, actualmente el ejercicio físico regular adaptado para la población mayor es la mejor terapia no farmacológica contra las principales enfermedades asociadas con el envejecimiento.

**Palabras clave:** anciano; ejercicio físico; actividad física; calidad de vida; envejecimiento.

## EJERCICIO FÍSICO EN EL PACIENTE OSTOMIZADO

Francisca Jesús Ruiz Vicente, Almudena Baena Morales y Francisco Javier Ramos Aliaga

D.U.Es. Hospital de Poniente (Almería)

[paquiruvi@gmail.com](mailto:paquiruvi@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Ostomía es una apertura de una víscera hueca al exterior, generalmente hacia la pared abdominal, para la eliminación de los productos de desecho del organismo o bien para la introducción de alimentos, medicamentos, etc. La nueva apertura al exterior se llama estoma. Hablamos de Colostomía o Ileostomía cuando la salida es de contenido fecal y hablamos de Urostomía cuando el contenido es orina. Pueden ser temporales, realizadas para que, una vez resuelta la causa que las originó se restablezca el tránsito intestinal o urinario ó definitivas, aquellas en las que, bien por extirpación completa del órgano o bien por cierre del mismo no existe solución de continuidad.

Centramos nuestro trabajo en la importancia de la realización de Ejercicio Físico (E.F) en este tipo de pacientes.

#### OBJETIVOS

Proporcionar al paciente, con ayuda del Ejercicio Físico una mejoría y fácil recuperación ayudándolo a seguir siendo independiente.

Aportar herramientas necesarias para disminuir la ansiedad que genera la incertidumbre de su proceso y el desconocimiento.

#### MÉTODO

Realizamos una Búsqueda bibliográfica de 5 artículos por las bases de datos Medline, Cuiden y Documed empleando las palabras clave empleadas las anteriormente citadas.

#### RESULTADOS

Una vez recuperado de la intervención el paciente debe reiniciar la Actividad Física ya que la bolsa no impide realizarla con total libertad. Consideramos que “caminar” es el primer paso para lograr que el paciente vuelva a retomar su vida anterior, aunque también se pueden realizar deportes como natación, bicicleta, tenis, todo tipo de bailes, yoga.. Conlleva un reforzamiento de la musculatura de miembros inferiores, mejora la circulación sanguínea, la capacidad respiratoria, evita el estreñimiento observando una sensación de mejoría y bienestar a corto plazo.

Consejos a la hora de realizar E.F: Llevar una bolsa de repuesto para poder cambiarla en caso de necesidad. Usar una faja si cree que va a realizar el ejercicio con más comodidad. Se recomienda la práctica de ejercicio moderado, evitando los deportes de contacto o levantamiento de pesas.

## CONCLUSIONES

El Ejercicio Físico regular es de suma importancia para proteger la salud y mantener la habilidad física ya que la inactividad influye en la disminución de la resistencia, fuerza, equilibrio y flexibilidad. Ayudará al paciente a seguir siendo independiente y capaz de seguir con su vida como lo era antes.

**Palabras clave:** Ostromía, Ejercicio Físico, Deporte, Ejercicio moderado.

## EJERCICIO FÍSICO EN LA LUMBALGIA CRÓNICA

Camilla Collini, María Margarita Cruzado Silva y Cristina Ruiz Pavón

*Médicos de Familia en el AGS Serranía de Málaga*

[camilla.collini@gmail.com](mailto:camilla.collini@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Realizar búsqueda de información bibliográfica acerca del tipo de ejercicio físico más recomendable en el tratamiento de la lumbalgia crónica.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se ha demostrado que el ejercicio físico es saludable en la lumbalgia crónica, si bien resulta difícil conocer qué tipo de práctica es la más beneficiosa en la terapia de esta patología. Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en la base de datos PubMed, Cochrane y Medline. Se contrastaron las diferentes intervenciones, contemplando mayores mejoras en la actividad específica de tronco que en los grupos de ejercicios generales sobre el dolor y la discapacidad lumbar. No hallando diferencias significativas entre la realización de yoga o estiramientos, aunque con ambas actividades se obtienen más beneficios que en estado de reposo. Los ejercicios de extensión lumbar alcanzan mejores efectos que el tratamiento analgésico oral. Los ejercicios de estabilización segmentaria obtienen más beneficios que los estiramientos.

#### CONCLUSIONES

Son recomendables los ejercicios de estabilización segmentaria, que parecen obtener mejores resultados que los estiramientos, y ejercicios de extensión lumbar con estabilización pélvica.

**Palabras clave:** lumbalgia crónica, ejercicio físico, estiramientos.

## EJERCICIO FÍSICO PARA LA PREVENCIÓN DE LAS ALTERACIONES DE LA MARCHA EN EL ADULTO MAYOR

María del Pilar Ruiz Rus, Sara Elisabeth Cuevas Ballén y Ana Belén Sánchez Moreno.

*\*Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste Centro de salud de Baeza. \*\*Fisioterapeuta en el Hospital Punta de Europa de Algeciras. \*\*\*Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste, Centro de salud de Peal de Becerro.*

[pilarruizrus@gmail.com](mailto:pilarruizrus@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Constatar que la práctica de ejercicio físico ejerce un efecto preventivo en las patologías de la marcha que afectan a los mayores.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El proceso de envejecimiento engloba una serie de alteraciones que afectan a todos los aparatos y sistemas del cuerpo humano. El sistema musculo esquelético, también se ve afectado por estos cambios. Disminución de la masa ósea (osteopenia), fragilidad ósea (osteoporosis), disminución de la fuerza muscular, alteración de la coordinación y del equilibrio, son algunos de los síntomas que se manifiestan durante el proceso de envejecimiento. Si estos cuadros se ven agravados aparecen síndromes como el miedo a caer o síndrome de inmovilismo, lo que supone un grave problema social y sanitario. Las alteraciones de la marcha son más frecuentes debido al envejecimiento poblacional y el sedentarismo.

Los programas de ejercicios producen mejores resultados si incluyen variedad de ejercicios de resistencia, rangos articulares, flexibilidad, fortalecimiento y equilibrio de forma individualizada: recomendación grado A por nivel de evidencia I.

El ejercicio físico aumenta la masa ósea y retrasa la aparición de osteoporosis; previene y evita las caídas, por lo que es muy útil para evitar el síndrome de miedo a caer; evita la sarcopenia, aumenta la fuerza muscular y mejora la movilidad articular y capacidad funcional. En la persona mayor debemos focalizar el trabajo en mejorar equilibrio (control postural en estática y corrección del esquema corporal en la marcha), trabajar coordinación y mejorar la velocidad de reacción para preservar el inicio de la marcha y evitar caídas.

#### CONCLUSIONES

La sociedad envejece y cada vez es más sedentaria lo que va a derivar en un aumento de problemas relacionados con alteraciones de la marcha. La práctica regular de ejercicio físico en el adulto mayor permite el retraso en la aparición de problemas derivados del proceso de envejecimiento y aporta importantes beneficios en la prevención de caídas. Atendiendo a esto los programas de ejercicio deben hacer hincapié en mejorar equilibrio, coordinación y velocidad de reacción.

**Palabras clave:** Envejecimiento, ejercicio físico, alteración marcha

## EJERCICIO FÍSICO Y CIRUGÍA MAMARIA

Iris Ruiz Martín, Elena Berbel Montoya y Alejandra Galdeano Rico

*DUE eventuales SAS*

[irruma84@gmail.com](mailto:irruma84@gmail.com)

### Resumen

Después de la cirugía mamaria, es frecuente que se produzcan molestias en la región de los hombros, cuello, cervicales y cabeza, apareciendo dolor e inmovilidad en la zona, contribuyendo a atrofiar músculos y articulaciones. Por ello es importante que la paciente realice un programa de ejercicios para su recuperación física. Con la realización de ejercicio se pretende recuperar nuevamente la elasticidad de la piel para el correcto movimiento en la región del hombro y ayudar a conseguir una postura correcta del cuerpo y sentirse mejor. Estos ejercicios deberán empezar a realizarse de forma temprana, en la medida que las molestias provocadas por la misma lo permitan. Como resultados esperamos incrementar la capacidad pulmonar, aumentar el arco de movimiento, aumentar el drenaje linfático con la contracción muscular, disminuir la circunferencia del brazo. Con la mejora de estos efectos secundarios se produce una mejora de la depresión y la ansiedad. Con el paso de los días y la realización de los ejercicios las molestias disminuirán y podrá ir aumentando el movimiento progresivamente.

**Palabras clave:** cirugía, mama, ejercicio físico.

## EJERCICIO FÍSICO Y PROMOCIÓN DE LA SALUD EN PERSONAS MAYORES

Cristina Guillén Puertas\*, Mónica De las Heras Úbeda\*\* y Eva María Úceda Páez\*\*

*\*DUE HOSPITAL TORRECARDENAS, \*\*DUE HOSPITAL DE PONIENTE*

[monika\\_fpunto@hotmail.com](mailto:monika_fpunto@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La promoción de la salud son las medidas sanitarias dirigidas a individuos y comunidades, destinadas a incrementar el control sobre los determinantes de salud para mejorarla, actuando sobre estilos de vida, factores personales o medioambientales. Entre las medidas de promoción de la salud se encuentra el de la salud física.

#### MÉTODO

Revisión bibliográfica en distintas bases de datos como Medline, así como de la literatura más relevante dirigida hacia la actividad física en el anciano.

#### RESULTADOS

Fomentar una actividad física adecuada.

Importancia de la educación y campañas mediáticas para personas mayores para evitar consumo de tabaco y alcohol.

Fomentar una alimentación saludable.

Fomentar hábitos de vida saludable.

#### CONCLUSIONES

Recomendaciones generales:

Hacer del ejercicio un hábito regular.

Revisiones periódicas estado físico para ajustar tipo de ejercicio y actividad.

Realizar calentamiento y enfriamiento.

Realización correcta y aprendizaje de técnicas.

Combinar ejercicio y dieta equilibrada.

Realizar ejercicios en los que participen todos los grupos musculares.

Beneficios: Mejora la fuerza muscular, ayuda a mantener la independencia funcional, mejora la velocidad de andar y el equilibrio, aumenta la densidad ósea, evita las caídas, favorece el contacto social, previniendo la tendencia al aislamiento y el envejecimiento prematuro.

**Palabras clave:** Actividad física; Envejecimiento; Ejercicio; Salud física

## EJERCICIO FÍSICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO Y COGNITIVO

Irene Puga Solbas, María del Mar Sedeño Riado e Isabel Sedeño Riado

*\*DUE, Universidad de Almería, \*\*DUE, Universidad de Cádiz, \*\*\*DUE, Universidad de Almería.*

[ari1986@hotmail.com](mailto:ari1986@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Son numerosos los estudios que han mostrado que la práctica de ejercicio físico produce beneficios a nivel óseo, articular y muscular o psicosocial. En nuestra revisión bibliográfica queremos centrarnos en los estudios que sugieran que la práctica de actividad física puede mejorar las funciones cognitivas así como el rendimiento académico.

#### OBJETIVO

Resumir la información disponible sobre el beneficio de la práctica de ejercicio físico en el rendimiento académico y cognitivo.

#### MÉTODO

Para realizar este trabajo, hicimos una revisión de la literatura. El proceso de búsqueda de los documentos incluidos en este estudio se realizó consultando la base de datos internacional en inglés “Pubmed” y la nacional en español “Dialnet”.

#### RESULTADOS

Tres estudios científicos demuestran que la práctica de ejercicio físico mejora el rendimiento académico y cognitivo en diferentes poblaciones.

#### CONCLUSIONES

Los estudios científicos encontrados, revelan que la práctica de ejercicio físico incrementa la autoestima, la confianza en uno mismo, el desarrollo social, el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico.

**Palabras clave:** “academic performance”, “cognitive performance”, “exercise”, “physical activity”,

## EJERCICIO FÍSICO. ESTRATEGIA CONTRA LA FIBROMIALGIA

Patricia Pastor Muñoz\*, Noemí Gil Fernández\*\* y M<sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández

*Enfermera en Hospital Jules Bordet Bruselas\**, *Enfermera en Hospital Torrecárdenas Almería\*\**

[p.pastor2010@gmail.com](mailto:p.pastor2010@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Dilucidar qué ejercicio físico es óptimo para paliar la sintomatología de la fibromialgia.  
Guiar a los profesionales en la prescripción de ejercicio físico.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La fibromialgia es una enfermedad de etiopatogenia aún desconocida que se manifiesta con muchos signos y síntomas pero en común tienen los que la padecen dolor crónico. Entre los signos y síntomas podemos enumerar algunos como trastornos del sueño, fatiga, rigidez, y alteraciones psicológicas. Debido a estas limitaciones los afectados, en su mayoría, son sedentarios y baja condición física, esto se agrava si añadimos estados de depresión, fatiga y dolor. Por ende, los afectados ven su calidad de vida mermada y las actividades cotidianas se convierten en un reto diario.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las principales bases de datos: PubMed, Cochrane, entre Marzo y Abril del 2016. Tras aplicarse los criterios de inclusión y exclusión, se realizó un análisis del nivel de evidencia científica.

#### CONCLUSIONES

El ejercicio físico se considera como la principal estrategia no farmacológica en el tratamiento de la fibromialgia y es eficaz para reducir la sintomatología de la fibromialgia.

El ejercicio acuático, el combinado y las actividades alternativas parecen más eficaces y tienen mayor nivel de adherencia.

Por otra parte, son necesarios estudios que profundicen sobre la efectividad de otras actividades y deportes y la actividad individual o en grupo ya que los resultados de las publicaciones consultadas no son concluyentes.

**Palabras clave:** Fibromialgia, ejercicio, actividad física, tratamiento, deporte.

## EJERCICIO FÍSICO: PREVENCIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO EN PERSONAS MAYORES

Ana Belén Nieto Berenguel\*, José Francisco Moreno Hernández\*\* y Rosa María Ación Zurita\*\*\*

*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente, \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería) y \*\*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[ananibe\\_1@hotmail.com](mailto:ananibe_1@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer la influencia del ejercicio físico en la prevención del deterioro cognitivo en adultos mayores sanos.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El envejecimiento afecta a todos los sistemas corporales. En particular, los cambios que se producen en el sistema nervioso como consecuencia del envejecimiento normal van a dar lugar a la pérdida de memoria, de atención, a la reducción de la capacidad de aprendizaje y a la degradación de funciones cognitivas. La actividad física está siendo reconocida como un factor altamente protector de las funciones cognitivas de los adultos mayores, ya que la práctica de ejercicio físico de forma regular se ha asociado con un incremento del volumen cerebral en regiones relacionadas con las funciones cognitivas que declinan con la edad.

#### CONCLUSIONES

Numerosos estudios ponen de manifiesto que el ejercicio físico regular tiene un papel fundamental en la calidad de vida del adulto mayor. El ejercicio físico mantiene y mejora la función músculoesquelética, osteoarticular, cardiocirculatoria, respiratoria, endocrino-metabólica, inmunológica y psiconeurológica.

Existen múltiples estudios válidos y fiables que demuestran que hay una alta probabilidad de que el ejercicio físico produzca un impacto en las funciones cognitivas, previniendo el deterioro cognitivo durante el envejecimiento.

**Palabras clave:** ejercicio físico; demencia; deterioro cognitivo; adulto mayor; envejecimiento.

## EJERCICIO TERAPÉUTICO EN FIBROMIALGIA

Ana García González, M<sup>a</sup> del Mar Saéz Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González, M<sup>a</sup> del Pilar Sáez Aramburo y Carmen M<sup>a</sup> González

*Diplomada en fisioterapia, Clínica de fisioterapia y osteopatía Las Salinas, Roquetas de Mar (Almería)*

[aggfisio2011@gmail.com](mailto:aggfisio2011@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Revisar la evidencia del ejercicio terapéutico en fibromialgia existente en la literatura científica.
- Evaluar la mejoría del ejercicio terapéutico en pacientes con fibromialgia.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La fibromialgia es una enfermedad crónica del sistema nervioso central que ocasiona: dolor musculoesquelético generalizado durante más de tres meses, con una exagerada hipersensibilidad en múltiples puntos predefinidos (tender points); sueño no reparador y fatiga de causa desconocida. Está considerada como una enfermedad por la Organización Mundial de la Salud desde 1992.

Hemos realizado una revisión sistemática del tema desde 2010 a 2015. Se han incluido reportes de casos y revisiones en dos idiomas: inglés y castellano, excluyendo los artículos de opinión y los que no se ceñían al tema. Las bases consultadas han sido: CSIC, Dialnet, PubMed y Elsevier; con descriptores (Dolor, Ejercicio Físico, Fibromialgia, Sintomatología).

Se seleccionan 16 artículos de los últimos cinco años: 13 revisiones bibliográficas y 3 reportes de casos. La población escogida en los reportes de casos fueron aleatorizados, cumpliendo los criterios de inclusión.

#### CONCLUSIONES

Los reportes de casos muestran una mejora del estado inflamatorio y doloroso en pacientes con fibromialgia sometidos a un programa de ejercicio terapéutico, pero teniendo en cuenta que sus capacidades cardiorrespiratorias son distintas por lo que la intensidad del ejercicio debe ser menor que en pacientes sanos.

Las revisiones bibliográficas concluyen que el ejercicio terapéutico es eficaz para reducir la sintomatología de la fibromialgia.

**Palabras clave:** Dolor, ejercicio físico, fibromialgia y sintomatología.

## EL BALONCESTO Y SINDROME DE DOWN

María del Mar Quero Fuentes\*, Francisco Antonio Vega Ramírez\*\*, María Úrsula Nieto Rubia\*\* y Rosa María Nieto Santander\*\*

\* *Hospital La Inmaculada (Huerca Overa)* y \*\**Diplomados en Enfermería. Hospital Torrecárdenas (Almería)*

[markero21@hotmail.com](mailto:markero21@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Buscar y valorar los resultados de las mejores pruebas científicas publicadas, sobre los beneficios de deportes en equipo como el baloncesto en personas con Síndrome de Down.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se realizó una revisión bibliográfica de los últimos 10 años utilizando las bases de datos: Biblioteca Cochrane Plus, PEDro, Pubmed y Cuiden. Se escogieron metaanálisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados y aleatorizados.

El síndrome de Down es un trastorno genético que, en concreto, se debe a una alteración cromosómica a causa de la triplicación del cromosoma 21. Produce en aquellos que lo padecen una serie de alteraciones morfológicas y además implica una detención del desarrollo psíquico. Además de por su frecuencia, se le da bastante relevancia porque suele asociarse a una cierta dilación en el desarrollo mental y de las habilidades intelectuales que puede darse en diferentes grados; y la dependencia que esto puede generar. Asimismo, no es extraño que individuos afectados por la trisomía lo estén también de otro tipo de deficiencias como pueden ser algunos problemas de visión y audición; y también se suele asociar a un considerable número de complicaciones neurológicas.

Tal y como describen diversos autores, en el momento en que deben realizar movimientos, estos suelen ser más lentos y estar mal coordinados, por lo que de forma habitual se los puede caracterizar como movimientos toscos y sin afinar. También hace referencia a la hipotonía muscular, y a la hiperlaxitud ligamentosa que suelen presentar las personas con esta trisomía, lo que suele conllevar una gran flexibilidad a la par que una falta de fuerza en ciertas partes del cuerpo.

Según diversos autores, exponen que los juegos y los deportes, gracias a su carácter lúdico y recreativo permiten satisfacer las necesidades psicológicas y de socialización de estos niños y niñas. Y es que mediante estas actividades podrán relacionarse con el mundo exterior, de forma que se facilitará el desarrollo de actividades mentales y éticas que van a ser esenciales para su integración social.

Siguiendo esta línea, exponen que unos juegos motrices “correctamente diseñados, adaptados y ejecutados van a proporcionar experiencias que ayuden a la igualdad y a la aceptación de las diferencias”.

El baloncesto engloba diversas situaciones motrices diferentes y beneficiosas para las

personas con discapacidad, ya que se realizan en entornos estables, situaciones de oposición y situación de cooperación, por lo tanto, este deporte puede mejorar la motricidad, la coordinación, la orientación espacial, la agilidad o planes de acción, además de desarrollar la creatividad y la imaginación de éstos.

El baloncesto interviene en el desarrollo de las características socio-afectivas, ya que al ser un deporte de equipo, permite la relación entre compañeros. Por lo tanto, proporciona un equilibrio emocional grande, que les permite controlar mejor sus conductas, agudizar su atención, tener responsabilidades y poseer un mayor espíritu de superación, mejorando su capacidad de toma de decisiones, lo que le mejorará la visión de ellos mismos y reforzará su autoestima.

## CONCLUSIONES

Los deportes en equipo y en particular, el baloncesto son fundamentales en su desarrollo socio-afectivo, con ello: consiguen relacionarse con sus compañeros, “la presión del grupo” les ayuda a controlar conductas y tienen unas responsabilidades como integrantes del equipo. Todo esto les hará sentirse útiles, imprescindibles, autónomos y auto superarse, lo cual pueden aplicar y lo aplican fuera de la cancha de baloncesto, en el colegio, en sus casas y en general en su vida cotidiana.

**Palabras clave:** Juego motriz, síndrome de Down, método pedagógico, educación inclusiva, educación física adaptada.

## EL DEPORTE ANTE LA CIRUGIA BARIATRICA

María Úrsula Nieto Rubia\*, Rosa María Nieto Santander\*, Francisco Antonio Vega Ramírez\*  
y María del Mar Quero Fuentes\*\*

*\*Diplomados en Enfermería en el Hospital Torrecárdenas (Almería) y \*\*Diplomados en  
Enfermería en el Hospital La Inmaculada (Huércal Overa).*

[jucaococ@yahoo.es](mailto:jucaococ@yahoo.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar los beneficios del deporte en pacientes que van a ser sometidos a cirugía bariátrica.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La obesidad es un problema muy grave en el siglo XXI, que afecta fundamentalmente a los países desarrollados. La cirugía bariátrica es la alternativa quirúrgica a este problema. La preparación física del paciente obeso es importante pues podría reducir el riesgo ante la anestesia y prevenir complicaciones posteriores a la cirugía.

#### CONCLUSIONES

Según un grupo de autores, un programa estructurado de ejercicio físico en pacientes con obesidad mórbida pendientes de cirugía bariátrica colabora en la reducción ponderal y en la mejoría de la composición corporal, por lo que puede formar parte del abordaje multidisciplinar de esta patología. Un segundo grupo de autores señala que hay que tener en cuenta que los obesos mórbidos tienen una capacidad cardiorrespiratoria muy reducida. Un tercer grupo de autores comenta que la preparación de los pacientes en los que se plantea dicha cirugía podría entre otras cosas, reducir el riesgo anestésico y mejorar la recuperación postoperatoria.

**Palabras clave:** Obesidad mórbida. Ejercicio físico. Beneficios. Cirugía bariátrica.

## EL DEPORTE COMO PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL

Olga Sepúlveda Palma, Roció Del Pino Salguero y Melania Pérez Rivas

*Enfermeras*

[olgasepulveda16@gmail.com](mailto:olgasepulveda16@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Destacar la importancia que tiene el deporte en la prevención de la obesidad infantil.
- Señalar alguno de los efectos más beneficiosos del deporte en la salud del niño.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La obesidad infantil es un problema de salud caracterizado por el exceso de grasa corporal en el cuerpo de los niños. Dicho nivel de adiposidad supone todo un condicionante para su salud general y su bienestar, predisponiéndole a sufrir otras patologías secundarias y asociadas. Según los datos publicados por la OMS, la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI.

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en bases de datos como Dialnet, Cochrane o Medline Plus seleccionando aquellos artículos relevantes publicados entre los años 2010 y 2015. Las palabras claves utilizadas fueron: “obesidad infantil” “deporte” “ejercicio”.

#### CONCLUSIONES

Todos los artículos revisados coinciden en que el deporte, junto con una alimentación sana y equilibrada, tiene un papel fundamental en la prevención de la obesidad infantil ya que favorece el buen desarrollo físico y mental del niño.

Entre los numerosos beneficios del deporte en la salud del niño, se encuentran:

- Disminución y posterior mantenimiento del peso
- Prevención de enfermedades cardiovasculares e HTA
- Mejora de la función respiratoria
- Aumento de la densidad ósea y masa muscular
- Aumento de la autoestima y disminución de la ansiedad y depresión

**Palabras clave:** “Obesidad Infantil”, “Deporte”, “Ejercicio” y “Salud infantil”

## EL EFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Verónica V. Márquez Hernández\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*, Vanesa Gutiérrez Puertas\*\* y Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*

*\*Profesora Ayudante Doctora. Universidad de Almería, \*\*Estudiante. Universidad de Almería y \*\*\*Profesor Titular. Universidad de Almería*

[vmh380@ual.es](mailto:vmh380@ual.es)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia a nivel mundial. Uno de los aspectos fundamentales para el manejo de esta enfermedad es la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. La actividad física constituye un elemento importante para lograr un control óptimo de las cifras de presión arterial.

#### OBJETIVO

Conocer el efecto de la actividad física en pacientes con hipertensión arterial.

#### MÉTODO

Se trata de una revisión bibliográfica realizada en las siguientes bases de datos: Medline, LILACS, ScienceDirect, CINAHL. Como descriptores se utilizaron los términos: hipertensión (hypertension), actividad física (physical activity) y salud (health). Como criterios de inclusión se aceptaron artículos en inglés y español publicados en los últimos 5 años.

#### RESULTADOS

En las investigaciones seleccionadas, la actividad física en los pacientes hipertensos se basó en ejercicios predominantemente de tipo aeróbico con una duración entre 35 y 60 minutos de 3 a 10 veces por semana. En general la actividad física demostró efectos beneficiosos en aspectos como los niveles de presión arterial así como en los factores de riesgo cardiovascular. Otros aspectos que también mejoraron fueron el dolor corporal, el bienestar físico y emocional, índice de masa corporal y los niveles de colesterol. En definitiva, la actividad física consiguió efectos beneficiosos en la calidad de vida de estos pacientes.

#### CONCLUSIONES

La actividad física tiene efectos beneficiosos para la salud del paciente hipertenso, no obstante, esta actividad debe ser incluida dentro de programas de salud que incluyan otros aspectos como la dieta, tratamiento farmacológico y estilo de vida, entre otros, para conseguir un seguimiento completo del paciente.

**Palabras clave:** Actividad física, Calidad de Vida, Hipertensión, Salud.

## EL EFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO DURANTE LA GESTACIÓN

María del Mar Sedeño Riado\*, Isabel Sedeño Riado\*\* e Irene Puga Solbas\*\*

\*DUE, Universidad de Cádiz y \*\* DUE, Universidad de Almería

[mary\\_sr87@hotmail.com](mailto:mary_sr87@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Realizar una búsqueda bibliográfica para valorar el efecto que surge en la realización de ejercicio físico a lo largo de la gestación.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La situación de embarazo es posiblemente la que mayor cantidad de modificaciones biológicas y psicológicas produce en la mujer. Estos cambios cobran una superlativa importancia debido a que de su normal desarrollo no sólo depende el bienestar de la gestante, sino también el armónico curso del embarazo y, algo aún más trascendental, la salud fetal.

La relación positiva entre embarazo y actividad física ha estado clara desde tiempos de Aristóteles (s. III a. de C.), quien atribuyó los partos difíciles a un estilo de vida sedentario. A lo largo de los siglos las consideraciones sobre los beneficios o daños del ejercicio durante el embarazo han ido balanceándose a uno y otro lado simplemente motivadas por juicios y observaciones. Hasta hace poco se defendía la teoría de incapacidad durante el embarazo, que aconsejaba a la mujer el abandono de la práctica deportiva de forma radical desde el momento en que conocía su estado. En la actualidad existen datos que permiten fundamentar los beneficios del ejercicio físico en el período gestacional.

#### CONCLUSIONES

La información actual disponible permite ratificar la existencia de la reducción del riesgo de padecer complicaciones asociadas al embarazo gracias a la práctica sistemática de actividad física. Así mismo las diversas comunicaciones científicas no han reportado complicaciones asociadas a la práctica de ejercicio físico adecuado, ni para la madre, ni para el feto.

La actividad física reúne una serie de requisitos que benefician a la mujer durante el embarazo y el periodo del post-parto, siempre y cuando se realicen de forma controlada y en un embarazo sin riesgos.

**Palabras clave:** Gestación, embarazo, ejercicio físico, beneficios, influencia.

## EL EJERCICIO FÍSICO, Y LOS EFECTOS BENEFICIOSOS QUE PROVOCA EN LA MADRE Y FETO, DURANTE LA ETAPA GESTACIONAL.

Francisco Gabriel Pérez Martínez, Olga Martínez Buendía y Verónica Díaz Sotero

*Diplomados Universitarios Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería*

[franual1982@gmail.com](mailto:franual1982@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Describir los beneficios del ejercicio físico tanto en la madre como en el feto.
- Recomendar el uso de ejercicio físico para el reducir el riesgo de padecer enfermedades en la etapa gestacional.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La mujer embarazada sufre modificaciones morfofuncionales durante los nueve meses de gestación, según diversos estudios realizados en la última década, pone de manifiesto que la realización de ejercicio físico, durante la etapa gestacional, reduce el riesgo de padecer algunas enfermedades, como la diabetes gestacional, previene las preeclampsia, la ganancia excesiva de peso, mejora del rendimiento del embarazo, la estabilización de los aspectos psicológicos de la madre, el riesgo de padecer venas varicosas y trombosis profundas, reduce los niveles de disnea y mejora los episodios de lumbalgia, y no solo se beneficia la madres sino también el feto.

En todos los artículos, no reportan ningún aspecto negativo, asociado a la práctica del ejercicio físico, tanto para la madre como para el feto.

Material y método de búsqueda se han utilizado las palabras claves: embarazo, ejercicio físico, beneficios, tipos de ejercicio para las embarazos, contraindicaciones. Usando como base de datos: Cochrane plus, Dialnet, Pubmed, con un periodo de búsqueda del 2006 al 2016.

Los resultados de la búsqueda, se encontrados 16 artículos, estructurándose la información en: beneficios del ejercicio físico para la madre, feto y tipos de ejercicio físico.

#### CONCLUSIONES

Los beneficios que ofrece el ejercicio físico a la madre, son muy diversos y fáciles de realizar en cualquier etapa gestacional, sobre todo en el tercer trimestre de embarazo. El feto también se ve favorecido en la actividad física que realiza la madre.

**Palabras claves:** beneficios del ejercicio, cambios anatómicos fisiológicos maternos, embarazo, feto.

## EL EJERCICIO FISICO COMO ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANSIEDAD Y DEPRESION

Olga Martínez Buendía, Francisco Gabriel Pérez Martínez y Verónica Díaz Sotero

*Diplomados Universitarios de Enfermería. Hospital Torrecárdenas. Almería*

[omarbuen@gmail.com](mailto:omarbuen@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar la eficacia del ejercicio físico en el tratamiento de la ansiedad y la depresión.

#### INTRODUCCIÓN

La ansiedad y depresión son dos trastornos emocionales complejos, aunque son distintos, presentan ciertas similitudes que implican problemas en pensamiento y conductas, impidiendo desarrollar la vida de una forma normal, alterando los hábitos y comportamientos y afectando en las relaciones sociales en general.

Tradicionalmente estos trastornos se tratan a través de la psicoterapia y la medicación. La psicoterapia comprende un largo tratamiento y los psicotrópicos casi siempre presentan efectos colaterales.

El ejercicio físico puede ser una alternativa al tratamiento de la ansiedad y la depresión, ya que produce efectos beneficiosos, tanto en lo físico como en lo psicológico. Por tanto, la práctica regular del ejercicio físico puede ser una medida a utilizar tanto en lo preventivo como tratamiento de estos trastornos.

#### MÉTODO

Realizamos un estudio descriptivo en base a un análisis de la bibliografía consultada basada en investigaciones realizadas. Hemos realizado una búsqueda en diferentes bases de datos como son: Biblioteca Cochrane Plus, Pubmed-Medline, Scielo, Dialnet; En Revistas de Psicología, Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; Plan Integral de Salud Mental Junta de Andalucía. Y en el buscador Google académico.

#### CONCLUSIONES

Se demuestra que la práctica regular de ejercicio físico mejora o disminuyen los síntomas producidos en la ansiedad y depresión, ocasionando mayor calidad de vida a personas que sufren estos trastornos.

**Palabras clave:** Ejercicio físico, ansiedad, depresión, beneficios psicológicos.

## EL EJERCICIO FÍSICO COMO TRATAMIENTO PARA LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PERSONAS CON TRASTORNOS POR USO DE SUSTANCIAS

Elena María Aragüez Baena\*, José Antonio Guerrero Millara\*\* y Ignacio Pichardo Bullón\*\*

*\*Eventual del Sistema Madrileño de Salud y \*\*Eventual del SAS*

[elenamab1990@gmail.com](mailto:elenamab1990@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El abuso de sustancias, como el alcohol, la nicotina y drogas ilícitas, es uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo. El ejercicio físico se asocia con un efecto beneficioso para el estrés y la ansiedad.

#### OBJETIVO

Determinar si el ejercicio físico a largo plazo podría ser un tratamiento potencial eficaz para los síntomas de ansiedad y depresión en las personas con trastornos por uso de sustancias.

#### MÉTODO

Hemos realizado una revisión sistemática en las bases de datos Medline, Cuiden, Cochrane, Pubmed y Google Académico.

#### RESULTADOS

El análisis de los resultados de varios estudios indica que el ejercicio físico puede ayudar a aliviar eficazmente los síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con trastornos por uso de sustancias. El análisis de subgrupos muestra que los ejercicios físicos reducen los síntomas de ansiedad en la nicotina, el alcohol y abusadores de drogas ilícitas, mientras que la mejora significativa inducida por el ejercicio en los síntomas de la depresión sólo se encontró en alcohol y abusadores de drogas ilícitas.

#### CONCLUSIONES

Los ejercicios de alta intensidad, moderada y aeróbicos puede ser un tratamiento eficaz y persistente para la ansiedad y la depresión en las personas con abuso de sustancias.

**Palabras clave:** ejercicio físico/ansiedad/depresión/ drogas/ abuso de sustancias

## EL EJERCICIO FISICO DE INTENSIDAD ALTA EN COMPARACION CON EL DE INTENSIDAD BAJA ¿ES EFICAZ PARA LA OSTEOARTITIS DE RODILLA O CADERA?

María Mercedes Fernández Maqueda\*, Francisco Jesús Fernández Maqueda y Francisca María Jurado Alcaide

*\*Enfermera Hospital regional de Málaga*

[mercemalaga21@hotmail.com](mailto:mercemalaga21@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer los beneficios y dificultades de los programas de ejercicios de alta intensidad en comparación con los de baja densidad en pacientes con osteoartritis de cadera o rodilla.

#### MÉTODO

Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos en Cuiden, Medline, Pubmed y Scielo desde 1999 hasta 2011. Se encontraron 17 estudios, de los que se incluyeron 3 artículos finalistas y se excluyeron el resto. Los criterios de inclusión fueron ensayos controlados aleatorios que incluyeron a pacientes con osteoartritis de rodilla o cadera que compararon programas de ejercicios de alta intensidad en comparación con baja. Los criterios de exclusión fueron todos aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión.

#### RESULTADOS

Encontramos un estudio, adultos con dolor en la rodilla y diagnosticados con osteoartritis fueron elegidos para recibir ejercicio de alta densidad y baja densidad, se observó mejoras en el aumento de silla cronometrada, en la prueba de la marcha de 6 minutos, en el rango de velocidades de caminar, en la cantidad de alivio del dolor y en la capacidad aeróbica en ambos grupos.

En un último estudio, pacientes con osteoartritis de rodilla fueron elegidos para recibir un programa de ejercicios en casa durante 8 semanas o no recibirla, se observó que el grupo que recibió el programa de ejercicios mejoró la función locomotora, el dolor al caminar, el equilibrio y la fuerza en comparación con el grupo que no la recibió pero no se mantuvieron durante los 12 meses.

#### CONCLUSIONES

Como conclusión no existen pruebas contundentes acerca del efecto beneficioso del programa de ejercicio de alta densidad en comparación con los de baja densidad para la mejora del dolor y la función física a corto plazo.

**Palabras clave:** ejercicio físico, osteoartritis, dolor y capacidad aeróbica.

## EL EJERCICIO FÍSICO EN EL ANCIANO FRÁGIL

Ana Belén Nieto Berenguel\*, José Francisco Moreno Hernández\*\* y Rosa María Acién Zurita\*\*\*

*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente, \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería) y \*\*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[ananibe\\_1@hotmail.com](mailto:ananibe_1@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Describir los beneficios que aporta hacer ejercicio físico respecto al síndrome de fragilidad de los ancianos.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El síndrome de fragilidad define a los ancianos vulnerables que tienen un riesgo elevado de sufrir eventos adversos. Su fisiopatología y etiopatogenia es compleja. La inactividad física que frecuentemente se asocia al envejecimiento, es uno de los factores fundamentales que contribuyen a la aparición de sarcopenia, aspecto central de la fragilidad. Los programas de ejercicio físico multicomponente constituyen las intervenciones más eficaces para retrasar la discapacidad y otros eventos adversos.

#### CONCLUSIONES

Se ha comprobado que la actividad física incrementada en el anciano se ha asociado con una disminución del riesgo de mortalidad, enfermedades crónicas, institucionalización, deterioro cognitivo y funcional. De manera más concreta, el tipo de ejercicio físico más beneficioso en el anciano frágil, es el denominado entrenamiento multicomponente. Este tipo de programas combina entrenamiento de fuerza, resistencia, equilibrio y marcha.

La práctica de ejercicio físico es la intervención más eficaz para retrasar la discapacidad y los eventos adversos que asocian habitualmente el síndrome de la fragilidad. El entrenamiento de fuerza cada vez tiene más resultados favorables en este grupo poblacional y sus efectos son más destacados en otros dominios del síndrome como las caídas y el deterioro cognitivo.

**Palabras clave:** síndrome de fragilidad; ejercicio físico; actividad física; envejecimiento.

## EL EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Rosa María Ación Zurita\*, María de los Ángeles Pomares Callejón\*\* y \*\*\*Eva María Martínez Molina

*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería). \*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería) y \*\*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[ananibe\\_1@hotmail.com](mailto:ananibe_1@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Describir el papel preventivo que el ejercicio físico tiene en las enfermedades cardiovasculares.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La falta de actividad física es un problema de salud pública que se reconoce como un factor independiente de riesgo de enfermedad coronaria. El riesgo relativo de la inactividad es similar al de la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y el tabaquismo, por lo que el sedentarismo se asocia a un aumento simultáneo de las enfermedades cardiovasculares. La práctica regular de ejercicio físico a una intensidad ligera-moderada induce una serie de adaptaciones que producen los beneficios para la salud.

Independientemente del proceso degenerativo, los accidentes cardiovasculares se producen por los malos hábitos adquiridos y mantenidos durante nuestra vida.

#### CONCLUSIONES

Diversos estudios avalan que la práctica regular de ejercicio físico aeróbico actúa como factor protector frente a las enfermedades cardiovasculares. Los efectos sobre el organismo son la disminución de los lípidos en el plasma sanguíneo y las lipoproteínas, disminución de la HTA en 10 mmHg, mejora de la diabetes y de la obesidad.

Ayuda en el tratamiento y recuperación de pacientes con enfermedades cardiovasculares ya instauradas o en fase de recuperación, con o sin intervención posterior.

La inclusión de programas de ejercicio físico a domicilio supervisados por profesionales y orientados a la recuperación física, sería una estrategia necesaria por parte de los sistemas sanitarios.

**Palabras clave:** ejercicio físico, actividad física, prevención y riesgo cardiovascular.

## EL EJERCICIO FÍSICO Y EL TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD.

Isabel Sedeño Riado\*, Irene Puga Solbas\* y María del Mar Sedeño Riado\*\*

*\*DUE, Universidad de Almería, \*\*DUE, Universidad de Cádiz*

[riseisa@gmail.com](mailto:riseisa@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Revisar la información disponible sobre los beneficios del ejercicio físico en personas con TDAH.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un cuadro que se presenta con relativa frecuencia. Sus síntomas principales son la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad.

Los niños diagnosticados con TDAH presentan un deterioro significativo en su rendimiento escolar, así como alteraciones en procesos cognitivos, conductuales y emocionales que dificultan su adaptación social. En la edad adulta se asocia con problemas relacionados con el trabajo. A su vez el impacto de la enfermedad en la salud pública y su carga para el sistema sanitario son considerables.

La práctica deportiva contribuye a la salud física, al equilibrio psíquico y al bienestar social de quienes lo realizan, y fomenta hábitos y valores que facilitan la integración del individuo en su entorno. Las personas que padecen TDAH ven mermadas estas capacidades y el ejercicio físico puede ser un tratamiento complementario eficaz a este problema.

#### CONCLUSIONES

A través de diferentes estudios queda demostrado que la actividad física regular tiene múltiples efectos beneficiosos en las personas diagnosticadas con TDAH. Quedan de manifiesto mejoras en las habilidades de autorregulación y atención, en los síntomas de ansiedad, y en el estado de ánimo, así como mejoras en el funcionamiento motor, cognitivo, social y conductual.

La actividad física es una herramienta de bajo coste que puede emplearse de forma complementaria a otros tratamientos (como el farmacológico o el psicológico) y que normalmente es bien aceptada por los padres de estos niños, que a menudo buscan alternativas naturales a este problema.

**Palabras clave:** hiperactividad, TDAH, ADHD, deporte, ejercicio, sport.

## EL EJERCICIO FÍSICO Y LA SALUD LABORAL

Isabel Sedeño Riado, Irene Puga Solbas y María del Mar Sedeño Riado

*\*DUE, Universidad de Almería, \*\*DUE, Universidad de Cádiz*

[riseisa@gmail.com](mailto:riseisa@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Conocer la importancia de los programas de salud que promocionan la actividad física en el trabajo.

#### DESARROLLO DEL TEMA

En los últimos años el empleo ha sufrido una transformación profunda, debido a procesos como la globalización y los avances tecnológicos y científicos. Tal transformación ha supuesto el cambio en la preponderancia de los trabajos que implicaban un mayor esfuerzo físico a otros que favorecen el sedentarismo.

A nivel laboral el sedentarismo se considera uno de los riesgos físicos emergentes más importantes. La obesidad y el sedentarismo suponen un coste personal, social y de salud pública.

El ejercicio físico regular es la opción más simple y rentable para mejorar la salud. La promoción de la actividad física en los lugares de trabajo y la instauración de programas de actividad física mejoran la salud física y mental del trabajador así como su rendimiento.

#### CONCLUSIONES

Son numerosos los trabajos que muestran la relación positiva entre la práctica de ejercicio físico, la salud de los trabajadores, e indicadores de rendimiento laboral.<sup>1</sup> El incremento de la calidad de vida laboral tiene beneficios tangibles en las organizaciones en términos de satisfacción, motivación laboral, compromiso con el puesto, identificación con la organización, esfuerzo, ejecución, y en una menor percepción del estrés.

Partiendo de la evidencia mostrada acerca de la importancia del ejercicio físico como un aspecto estratégico para la mejora de la salud física y psicológica de los trabajadores; profesionales o instituciones dedicados a la promoción de la salud laboral deben hacer mayor hincapié en la implementación de programas de salud preventiva que promocionen la actividad física en el trabajo.

**Palabras clave:** actividad física, ejercicio, trabajo, promoción salud.

## EL USO DE APLICACIONES MÓVILES EN LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD

Manuel Jiménez Sánchez\*, Celia González Cendán\*\* y Sonia Manjavacas Noheda\*\*\*

*\*Terapeuta Ocupacional, \*\*Fisioterapeuta y \*\*\*Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Todos ellos pertenecientes a la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca*  
[manujisan@gmail.com](mailto:manujisan@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar el grado de eficacia de las aplicaciones móviles en el tratamiento de la obesidad.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La obesidad se ha convertido en uno de los problemas más importantes de la sociedad actual y en paralelo la extensión del uso de teléfonos inteligentes permite a sus usuarios tener multitud de información en la palma de su mano. Se realizan búsquedas bibliográficas para determinar cómo puede apoyarse el profesional en el uso de aplicaciones móviles en el tratamiento de la obesidad. En varias revisiones queda evidenciado, que el uso de aplicaciones móviles es eficaz para la evaluación del nivel de actividad física en combinación con otros métodos y para la ejecución programas de obesidad centrados en la promoción del ejercicio. Una revisión que evalúa las aplicaciones móviles enfocadas a educación determina que muchas de las recomendaciones carecen de evidencia científica y de la supervisión de expertos.

#### CONCLUSIONES

Las aplicaciones móviles centradas en la actividad física son eficaces. Las aplicaciones destinadas a la educación de una manera general precisan ser sometidas a certificación por profesionales para su uso.

**Palabras clave:** Aplicación móvil, teléfono inteligente, obesidad, actividad física.

## EL USO DEL INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (IPAQ) EN EXTENSIÓN

Manuel Jiménez Sánchez\*, Celia González Cendán\*\* y Sonia Manjavacas Noheda\*\*\*.

*\*Terapeuta Ocupacional, \*\*Fisioterapeuta, \*\*\*Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Todos ellos pertenecientes a la Residencia para Personas Mayores los Molinos, Mota del Cuervo, Cuenca*  
[manujisan@gmail.com](mailto:manujisan@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar la evolución del uso de IPAQ en los últimos diez años.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El International IPAQ mide el tiempo dedicado a caminar y a hacer actividad física de intensidad moderada y vigorosa en los 7 días previos a la administración del cuestionario. Incluye toda la actividad física realizada en todos los ámbitos, en el trabajo, en casa, en el transporte y en el tiempo libre, siempre y cuando se realice durante al menos 10 minutos seguidos. También mide el tiempo dedicado a sentarse. Existe una versión breve (7 preguntas) y una versión larga (27 preguntas), una versión para ser realizada mediante entrevista telefónica y otra para ser autoadministrada. Se realizan búsquedas en MEDLINE a través de PubMed. Se incluyen los estudios en los que aparezcan en el título o en el resumen los términos “IPAQ” o “*International Physical Activity Questionnaire*” y cuya fecha de publicación esté comprendida entre 2006 y 2015. Se crean cinco rangos de dos años naturales cada uno. El total de estudios encontrados es de 1080. De los 1080 estudios incluidos, tan solo 59 estudios fueron publicados entre 2006 y 2007. En 2014 y 2015 fueron publicados 371 estudios. El número de estudios publicados entre los años 2012 y 2015 (679) suponen el 62,9% del total.

#### CONCLUSIONES

El uso de IPAQ para la realización de estudios científicos se ha extendido de forma considerable, por lo que debemos considerar el uso de esta herramienta para la realización de investigaciones en el futuro.

**Palabras clave:** IPAC, International Physical Activity Questionnaire, Actividad física, Evaluación

## EMBARAZO Y ACTIVIDAD FÍSICA

Cristina Guillén Puertas, Eva M<sup>a</sup> Úceda Páez, Mónica De las Heras Úbeda.

*D.U.E. E.P. Hospital de Poniente. El Ejido. (Almería)*

[cristinikix@hotmail.com](mailto:cristinikix@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Informar sobre el tipo de actividad física más conveniente durante el embarazo y sus etapas.
- Disminuir el temor de las mujeres embarazadas sobre la realización de actividad física.
- Eliminar falsos mitos sobre la actividad física y embarazo.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La actividad física forma parte del estilo de vida saludable para cualquier persona, por lo tanto en el embarazo es fundamental realizarla.

La práctica de actividad física supone algunos riesgos, que son menores pero que existen. Aún así, los beneficios de la práctica de actividad física son mucho mayores que los riesgos. La mujer debe analizar junto con los profesionales sanitarios el tipo y la intensidad de deporte más conveniente durante el embarazo para reducir los riesgos y aumentar los beneficios.

Se recomienda a las embarazadas la realización de actividad física leve a moderada, con especial moderación en la intensidad durante el primero y el tercer trimestre.

Caminar, es bien tolerado por la mayoría de las mujeres y es altamente recomendable.

La gimnasia postural, con especial atención a la zona lumbar y la estabilidad de la pelvis. Generalmente, se sostiene que las actividades acuáticas son ideales para la futura mamá. Esto se basa en que el ambiente acuático reduce las tensiones, disminuye el peso corporal, crea una resistencia sostenida sobre los músculos y sirve como estímulo del sistema cardiorrespiratorio.

#### CONCLUSIONES

Se recomienda actividad física durante el embarazo porque aporta múltiples beneficios que son:

- Ayuda a controlar el peso corporal de la embarazada.
- Regula el tono postural y la flexibilidad.
- Mejora la fuerza abdominal y pélvica.
- Facilita el control de la ansiedad y el estrés.
- Mejora el autocontrol de la respiración.
- Mejora la circulación general, y el retorno venoso en particular.
- Mejora la oxigenación del feto.

Pero se ha de aconsejar a la mujer que no debe hacer:

- No debe realizar actividad física estando sola.
- No debe practicar ejercicios de alta intensidad o de alto impacto en los huesos y las articulaciones.
- No debe montar en bicicleta por la calle o realizar cualquier otro tipo de desplazamiento con riesgo importante de caída.
- No debe realizar actividad física con clima adverso por calor o frío excesivo.
- No debe intervenir en deportes de contacto o de nivel competitivo.

El personal de enfermería debemos tener en cuenta dichas sugerencias para poder aconsejar/adaptar la mejor actividad para la mujer embarazada que solicite información.

**Palabras clave:** embarazo, actividad física, beneficios.

## ENFERMERÍA ANTE LOS ESTADOS DEPRESIVOS DE HOMBRES INGRESADOS DURANTE LA ETAPA POSTINFARTO DE MIOCARDIO

Jose Tomás Lorenzo Sánchez\*, Manuel Vargas Fernández\* y Gádor Barroso Doñas\*

*\*Enfermero/a Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente. El Ejido, Almería.*

[tommy\\_1983@hotmail.com](mailto:tommy_1983@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Las enfermedades relacionadas con el corazón han ido evolucionando a lo largo del tiempo llegando a convertirse en un problema para la salud, todo esto debido al estilo de vida que llevamos hoy en día. El interés por realizar éste estudio ha sido motivado porque el aumento de estas enfermedades provoca una disminución de la calidad de vida de las personas que la sufren y que éstas segregan un gasto sanitario público muy elevado.

#### OBJETIVOS

Detallar la vivencia de los hombres ingresados durante el periodo postinfarto agudo de miocardio en los seis meses siguientes tras ocurrir dicha experiencia traumática.

Determinar la existencia de sintomatología que pueda semejar estados susceptibles de depresión.

#### MÉTODO

Se elaboró un estudio descriptivo cualitativo en el cual se examinaron las entrevistas dirigidas a 8 varones que participaron en el estudio y que habían sufrido un infarto agudo de miocardio (IAM). El método para la recogida de la información, fue la realización de entrevistas de fondo con una media de tres entrevistas por sujeto.

#### RESULTADOS

La información recogida reveló la existencia de seis niveles que se presentan a continuación: Miedo al ambiente médico-sanitario, requerimientos de información no satisfechos, variabilidad en los estilos de vida, captación de la inquietud de los familiares y sentimientos de inactividad o incapacidad de realizar las actividades diarias causadas por el estado de salud actual.

#### CONCLUSIONES

Cabe destacar que los varones sufren menos manifestaciones relacionadas con la depresión, o que éstos no son exteriorizados ya que la expresión de dichas sentimientos, podría dar muestra de fragilidad. Además se contempló que la inseguridad provocada por la situación de enfermedad y el entorno sanitario podía llevar a una mayor expresión de síntomas depresivos.

**Palabras clave:** Infarto miocardio, enfermería, hombres, depresión.

## ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA OSTEOPOROSIS.

Manuel Vargas Fernández, José Tomás Lorenzo Sánchez y Gádor Barroso Doñas

*Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente. El Ejido. Almería*  
[protomero@hotmail.com](mailto:protomero@hotmail.com)

### Resumen

La osteoporosis es la enfermedad metabólica ósea más prevalente en la sociedad de nuestro entorno; una optimización de la salud ósea debe tenerse en cuenta durante toda la vida, tanto en hombres como en mujeres. La incidencia de fracturas aumenta con la edad y con el número de factores de riesgo; sin embargo, la adherencia terapéutica continúa siendo baja y baja la eficiencia sin un programa coadyuvante de actividad física específica. El profesional de enfermería como responsable de la prevención y promoción de la salud podría ser la pieza clave en la cooperación junto con programas de actividad física de nuestro entorno, en el fomento a la realización de ejercicios adaptados a estos pacientes. Ofrecer recomendaciones saludables que amplíen la información acerca de esta enfermedad al paciente y su entorno social, control de la tolerancia y cumplimiento terapéutico, detección de toxicidades farmacológicas y elaborar un plan de cuidados personalizado para mejorar las condiciones funcionales del aparato locomotor, así como evitar caídas. Con todos los datos de los que disponemos, la práctica del ejercicio físico, estimula además, los reflejos para la prevención de las caídas, refuerza los músculos que sostienen la columna vertebral, y ayuda a mantener el control para una buena actitud postural de la espalda y propicia el equilibrio. Por lo que es imprescindible, si nuestro objetivo es disminuir los problemas derivados de la osteoporosis, además del tratamiento farmacológico la coayuda del ejercicio físico específico.

**Palabras Clave:** osteoporosis, enfermería, ejercicio, prevención.

## ENFERMERÍA FAVORECIENDO LA PROMOCIÓN DE LA SALUD MEDIANTE LA EDUCACIÓN EN CONDUCTAS SEXUALES SALUDABLES

José Tomás Lorenzo Sánchez\*, Gádor Barroso Doñas\* y Manuel Vargas Fernández\*

*\*Enfermeros/as, Hospital de Poniente, El Ejido, Almería*

[tommy\\_1983@hotmail.com](mailto:tommy_1983@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La educación para la sexualidad, en el proceso de atención de enfermería dentro del ámbito educativo, constituye una parte importante de la cartera de servicios de las enfermeras. Además, la educación para la sexualidad realizada por profesionales de enfermería constituye un proceso educativo dirigido a potenciar, promover y educar aquellos factores de la sexualidad que inciden directamente sobre la población juvenil. Dicha población inicia su actividad sexual en la adolescencia con los riesgos inherentes a esta etapa de la vida. Además el abuso de alcohol y drogas constituyen algunos de los malos hábitos presentes en esta población y forman parte de los principales factores de riesgo que influyen notablemente en la sexualidad.

#### OBJETIVO

Describir el conocimiento de los estudiantes acerca de la sexualidad y la implementación de un proyecto de educación sexual.

#### MÉTODO

Estudio descriptivo, intervencionista y de abordaje cualitativo con preguntas abiertas y dinámicas grupales. Sujetos de Estudio: Sesenta alumnos de 14 años (34 mujeres), que asisten al tercer año de la educación secundaria participaron en talleres dinámicos sobre los comportamientos sexuales saludables.

#### RESULTADOS

Las reacciones más comunes de los estudiantes cuando se enfrentan a situaciones relacionadas con el comportamiento sexual eran la vergüenza, la ansiedad, el miedo y falta conocimientos. Las dinámicas de grupos mejoraron el conocimiento práctico de los estudiantes acerca de la conducta sexual, permitiéndoles tomar decisiones informadas.

#### CONCLUSIONES

Los conocimientos adquiridos en las distintas fases prácticas del proyecto han sido satisfactorios, tanto desde el punto de vista socio-sanitario como del educativo. Además, se constata que la enfermería como agente de salud está capacitada para realizar actividades relacionadas con la promoción de una conducta sexual saludable.

**Palabras clave:** adolescente, comportamiento sexual, educación sexual y enfermería, promoción de la salud.

## ENFERMERÍA Y ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESCUELA

Gádor Barroso Doñas, Manuel Vargas Fernández y José Tomás Lorenzo Sánchez  
*Enfermeros de la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de El Ejido*  
 (Almería)  
[gador\\_barroso@hotmail.com](mailto:gador_barroso@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Desde los centros educativos cada vez es más frecuente demandar la presencia de la enfermera dentro del personal estable. Esta demanda se basa en varios factores que la hacen cada vez más necesaria:

- Los conocimientos de los docentes son limitados en lo que respecta a temas de salud, por muchos cursos de formación que realicen.
- Cada vez hay más alumnado diagnosticado con enfermedades o patologías que hacen que corra peligro su vida si la actuación no se hace con la mayor celeridad posible.
- El tiempo de respuesta de los centros de salud es grande y algunas veces el tiempo juega en contra de los alumnos que padecen algún incidente grave.
- Las caídas son muy frecuentes y la actuación rápida y eficaz delimita las secuelas que puedan padecer.

Debido al ritmo de vida de las familias, el alumnado que asiste a los centros de primaria abusa de pastelería y chucherías. No existe control por parte de las familias y aunque los docentes intentan inculcar la necesidad de la alimentación adecuada y confeccionar dietas saludables, las familias se las saltan y la obesidad es cada vez más patente en nuestra sociedad y cada vez en edades más tempranas.

#### OBJETIVOS

- Fomentar la calidad de vida de la comunidad educativa
- Prevenir enfermedades alimentarias y posibles complicaciones.
- Promover la salud

#### MÉTODO

Para el desarrollo del programa se establecieron dos fases:

- Estudio y análisis del contexto escolar: profesorado, alumnado. AMPAS, etc.
- Detección de necesidades y problemas de salud de la población escolar. Diagnósticos específicos NANDA

Las técnicas empleadas fueron

- Documentales: Informes y documentación.
- Conversacionales: Entrevistas al alumnado y familias

## RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron nos sirvieron para analizar los siguientes aspectos

- Contexto escolar y comunitario
- Prevalencia - incidencia
- Prevención de enfermedades

## CONCLUSIONES

Las conclusiones más relevantes que se obtuvieron fueron:

- La obesidad infantil está íntimamente ligada a los malos hábitos alimenticios.
- En algunas ocasiones nos encontramos familias enteras con obesidad que nos llegan a concluir que la mala alimentación se produce de forma habitual.
- El alumnado de menor edad se deja aconsejar con más facilidad que el mayor que suele abusar más del desayuno tipo bollería.
- En contra de lo que se puede pensar, un alto grado de alumnado va al colegio sin desayunar.

La enfermería es fundamental en el sistema educativo, cada centro debería de contar con un enfermero de referencia para poder incidir sobre la prevención de enfermedades y el control de las existentes de acuerdo con las familias. No podemos dejar a los profesionales de la educación que jueguen a ser enfermeros, dando medicamentos, poniendo cánulas...

**Palabras clave:** enfermería, alimentación, salud, obesidad infantil, escuela

## ENTRENAMIENTO FISICO PARA ADULTOS MAYORES DIABETICOS

Almudena Baena Morales\*; Francisco Javier Ramos Aliaga, y Francisca Ruiz Vicente

*\*DUE, Hospital de Poniente.*

[almubaenam@hotmail.com](mailto:almubaenam@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Hoy día sabemos que uno de los mayores potenciales del ejercicio en relación a la diabetes se encuentra en su efecto preventivo, especialmente en aquellas personas que presentan un alto riesgo de padecerla.

#### OBJETIVOS

- Intentar que la glucemia se mantenga adecuado
- Unificar criterios ejercicio diabetes ancianos.
- Aumentar afrontamiento y seguridad en pacientes diabéticos.
- Mejorar la calidad de vida.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Hemos hecho una revisión bibliográfica, donde se han recogido dichos datos que nos muestran que el ejercicio es saludable a pacientes con diabetes, por lo que nos hemos atrevido a plasmar una serie de ejercicios adecuados según las limitaciones de cada paciente, para mejorar en su día a día.

#### Evitar el sedentarismo en las personas con diabetes

Cabe tener en cuenta que la diabetes tipo 2 afecta en España a cerca del 14% de la población adulta, pero que en el caso de las personas mayores de 70 años, estos niveles sobrepasan el 30%.

#### Los beneficios del ejercicio físico

En relación al control glucémico, la práctica de ejercicio regular reduce los niveles de hemoglobina glucosilada en alrededor de 0,6-0,7 puntos, lo cual lo sitúa muy cerca del efecto de algunos fármacos orales utilizados en el tratamiento de la diabetes.

#### Ejercicio adaptado a las personas mayores con diabetes

Las pautas de ejercicio físico recomendadas a las personas de edad avanzada son muy similares a las de cualquier otra persona con diabetes, siempre considerando las posibles limitaciones para determinados tipos de ejercicio, así como la presencia de complicaciones crónicas de la diabetes u otras patologías.

#### Cómo debemos empezar a iniciar ejercicios:

En todos los casos, el inicio de la práctica de ejercicio físico se debe realizar con actividades

básicas como caminar, nadar o bicicleta (estática) pues son actividades que tienen un bajo impacto sobre las articulaciones.

El objetivo prioritario será conseguir incluir el mayor número de días a la semana de práctica, preferentemente haciendo ejercicio a diario.

### CONCLUSIONES

El ejercicio sigue siendo parte fundamental del tratamiento de la diabetes en aquellas personas de edad avanzada. Es recomendable realizar ejercicio a diario, pero siempre adaptado a las características de cada persona, así como a sus gustos y preferencias. Mantenerse activo a lo largo de la vida no solamente permite un mejor control de la diabetes sino también un mejor estado de salud general y, muy importante, una mayor calidad de vida.

**Palabras clave:** Ejercicio físico, mayores, diabetes, beneficios.

## EQUINOTERAPIA APLICADA A PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN

Isabel García González, Carmen M<sup>a</sup> González Peña, Ana García González, M<sup>a</sup> del Mar Sáez Aramburo y Rosario Valverde Aramburo.

*Diplomadas en enfermería*

[isa\\_g17@hotmail.com](mailto:isa_g17@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Revisar las actualizaciones de la equinoterapia aplicada a personas con Síndrome de Down en la literatura científica.
- Conocer los beneficios físicos y psíquicos que pueden aportar la equitación terapéutica en pacientes con Síndrome de Down.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Las personas con Síndrome de Down además de presentar retraso mental. Pueden presentar hipotonía, debilidad muscular, disminución de la capacidad física y laxitud de ligamentos. Es por esto, que existen terapias como la equinoterapia, que utiliza los caballos como método terapéutico.

Hemos realizado una revisión sistemática del tema desde 2009 hasta 2016 . Se han incluido reportes de casos y revisiones en dos idiomas: inglés y castellano. Las bases de datos consultadas son: Dialnet, Elsevier, PubMed y CSIC. Con descriptores: actividad física, beneficios, equitación terapéutica y Síndrome de Down.

Hemos seleccionado 14 artículos: 12 revisiones bibliográficas y 2 reportes de casos. la población de estudio de los reportes de casos eran menores de 59 años.

#### CONCLUSIONES

Las revisiones consultadas concluyen que la terapia con caballos mejora la capacidad física y psicomotora de los pacientes. Presentando beneficios en el equilibrio del paciente, mejorando la capacidad de movimiento de las articulaciones y mejoras en la flexibilidad. También, se han encontrado beneficios emocionales por la relación que se establece entre el caballo y el paciente.

Los beneficios encontrados en los reportes de casos determinan que la equinoterapia presenta mejores resultados en el desarrollo motor que en las habilidades sociales y en el desarrollo del lenguaje.

**Palabras clave:** Actividad física, beneficios, equitación terapéutica y Síndrome de Down.

## ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA INFANTIL Y JUVENIL ¿NATACIÓN TERAPÉUTICA COMO HERRAMIENTA DE TRATAMIENTO?

María del Pilar Ruiz Rus\*, Sara Elisabeth Cuevas Ballén\*\* y Ana Belén Sánchez Moreno\*\*\*

*\*Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste Centro de salud de Baeza. \*\*Fisioterapeuta en el Hospital Punta de Europa de Algeciras. \*\*\*Fisioterapeuta Distrito Jaén Nordeste Centro de salud de Peal de Becerro*

[pilarruizrus@gmail.com](mailto:pilarruizrus@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Buscar referencias bibliográficas que avalen o desechen el uso de la natación terapéutica en el tratamiento de escoliosis idiopáticas del niño/adolescente.

#### DESARROLLO

La natación terapéutica ha sido un método clásico de elección desde antiguo para mejorar los problemas del raquis, entre ellos la escoliosis. En estos últimos tiempos ha sido recomendado por profesionales de la salud de manera indiscriminada sin realizar un análisis de los beneficios. Nos surge una pregunta: ¿produce la natación terapéutica beneficios en las deformidades del raquis más allá de los derivados del trabajo en descarga o el carácter lúdico?

Un primer grupo de autores hablan de tres momentos de intervención en escoliosis según edad y grados deformidad e incluye la natación terapéutica como recomendación junto a cinesiterapia y/o tratamiento ortopédico.

La natación terapéutica aporta beneficios derivados de la realización de trabajo aeróbico lo que se traduce en la implicación de mucha musculatura en diferentes regiones anatómicas con descarga articular. En niños se le suma el carácter lúdico y de práctica deportiva, lo que hace que se convierta en método de elección frente a uso de corsé o gimnasia correctiva. Sin embargo, un segundo grupo de autores ya hablaba de que la natación no es sustitutiva de la cinesiterapia.

Otros autores, como en el artículo que nos ocupa, refieren incluso que el uso indiscriminado de natación puede alterar el raquis según la modalidad que se practique.

#### CONCLUSIONES

La natación terapéutica es una herramienta de tratamiento en escoliosis idiopáticas del niño y adolescente en curvas entre 10°-45° como coadyuvante a fisioterapia, corrección postural y uso de prótesis.

La investigación debe avanzar en el campo de las deformidades de raquis en deportistas de competición y su relación con la práctica de este deporte.

**Palabras clave:** natación terapéutica, escoliosis, tratamiento.

## ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN LOS MAYORES A TRAVÉS DE LA MOTRICIDAD

María del Mar Sáez Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González, Carmen María González Peña y Ana García González

*Diplomada en Enfermería. Sistema Andaluz de Salud.*

[maria\\_saez290@hotmail.com](mailto:maria_saez290@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Examinar la literatura existente sobre los trastornos cognitivos en mayores y la influencia del ejercicio físico, mediante las intervenciones psicomotrices más eficaces.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Una de las particularidades del envejecimiento son los trastornos cognitivos, siendo muy frecuentes los problemas de memoria entre las personas mayores. Por ello, una intervención sistematizada puede ser útil para contrarrestar el deterioro cognitivo asociado a la edad. La práctica de ejercicio físico ayuda a regular el funcionamiento de múltiples mecanismos, logrando grandes beneficios a las personas mayores para conservar la autonomía y reducir la dependencia. Se realizó una revisión bibliográfica de artículos publicados entre los años 2000 y 2015. Se consultaron las siguientes bases de datos: Psycodoc, Ebsco, Scielo y Dialnet. Se emplea el tesoro DECS.

#### CONCLUSIONES

Entre los programas de estimulación cognitiva más destacados en los trabajos analizados, señalamos: Memoria 65+, que pretende enseñar diferentes estrategias y ayudas de memoria. Psico-estimulación preventiva: compuesto por un conjunto de actividades, que pretenden preservar las funciones cognitivas en mayores, el Método de Entrenamiento de Memoria, Gimnasia cerebral, Motricidad y Memoria, Memory Workout Program; y finalmente, el programa Memoria en Movimiento, que pretende mejorar diferentes habilidades cognitivas, mediante el desarrollo de estrategias perceptivo-motrices de la estructuración espacial y temporal, la coordinación y la conciencia corporal.

Podemos afirmar, a la luz de los resultados analizados, que el ejercicio físico influye de forma positiva en las capacidades cognitivas en la población anciana, mejorando la calidad de vida y la salud de nuestros mayores.

**Palabras claves:** envejecimiento cognitivo, actividades cotidianas, salud del anciano, terapia por ejercicio.

## FISIOTERAPIA DEPORTIVA ACUÁTICA EN FIBROSIS QUÍSTICA

Sara Elisabeth Cuevas Ballén\*, Ana belén Sánchez Moreno\*\* y M<sup>a</sup> del Pilar Ruiz Rus\*\*\*

*\*Fisioterapeuta Hospital Punta de Europa de Algeciras. \*\*Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste y \*\*\*Fisioterapeuta del Distrito Jaén Nordeste*

[sarafisiosanlucar@gmail.com](mailto:sarafisiosanlucar@gmail.com)

### Resumen

La fibrosis quística (FQ) es una enfermedad rara, crónica, hereditaria, que afecta a hígado, páncreas, sistema reproductor y pulmones siendo en estos últimos donde se produce la complicación que produce un 95% de muertes, a consecuencia de obstrucciones bronquiales, debido a que las glándulas exocrinas producen secreciones más espesa y en mayor cantidad. La función del fisioterapeuta principalmente es evacuar dichas secreciones y evitar las deformidades torácicas producto de una mala ventilación. La inclusión en programas acuáticos deportivos es muy importante pues al ser una patología respiratoria, es en el agua donde mejor se realiza dicho trabajo. Sin embargo un mal trabajo acuático deportivo puede perjudicar a dichos niños empeorando diferentes deformidades en el tórax lo que se traducirá en una mala ventilación, en un aumento de exacerbaciones bronquiales y por tanto, en un empeoramiento global progresivo de los pacientes. Dichas conclusiones las hemos obtenido después de realizar grabaciones subacuáticas que demuestran cómo se comporta la musculatura del paciente cuando está realizando una actividad deportiva en el medio acuático. La conclusión principal es que el fisioterapeuta debe pertenecer al equipo deportivo de las piscinas cuando se incluyen en grupos de trabajo a pacientes con patologías respiratoria no sólo con FQ, sino con muchas otras, que probablemente por no poseer de estudios al respecto, no sabemos de los posibles efectos adversos que puede tener dicha actividad si no es la adecuada. Aportamos referencias bibliográficas, pues dichas conclusiones están basadas en el tratamiento que se realiza en estos pacientes en sala y en la biomecánica respiratoria de un paciente con FQ.

**Palabras clave:** fibrosis quística, deporte, acuático, fisioterapia.

## FISIOTERAPIA Y BOCCIA EN DAÑO CEREBRAL

Rocío Sierra Vinuesa y Eva Cortés Fernández

*Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

[rociofisioterapia@hotmail.com](mailto:rociofisioterapia@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La Boccia es un deporte exclusivamente paralímpico cuyo origen se conoce desde la Grecia Clásica. Similar a la petanca, únicamente participan personas en silla de ruedas, con graves afectaciones por parálisis cerebral y otras minusvalías físicas severas.

Los objetivos fisioterapéuticos que se pretenden conseguir en los pacientes paralímpicos en la consulta Cuesta Sport, Valencina de la Cuesta, Sevilla, con la implementación de ésta práctica deportiva serán:

- Mejorar funciones motoras, sensoriales y mentales.
- Conseguir la integración y participación (relaciones sociales).
- Mejorar la autoconfianza y la autoestima.
- Promover el deporte como estilo de vida y medio integrador

#### MÉTODO

El fisioterapeuta se encarga de la recogida de datos cuantitativos, en la historia clínica del paciente que consiste en: Capacidad cognitiva, balance articular y balance muscular, al ingreso y al alta, del aprendizaje de la práctica paralímpica de la Boccia en pacientes con daño cerebral,

Durante los tres meses que se desarrolla el aprendizaje en campo, los pacientes son supervisados por profesionales de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

Cada grupo deportivo consta de cinco usuarios y la duración de las clases es de 45 minutos.

#### RESULTADOS

Mejora a nivel motor, psicológico y social en un periodo de 3 meses.

#### CONCLUSIONES

La boccia no sólo aporta beneficios puramente físicos, por el movimiento, los ejercicios de motricidad y coordinación, sino que también psicológicos y sociales, este último es importante remarcarlo debido a que al ser personas con gran daño cerebral suelen tener cerradas muchas puertas en las relaciones sociales y les ayuda a mejorar el desarrollo personal.

**Palabras claves:** boccia, beneficios, motricidad, coordinación.

## FISIOTERAPIA Y NATACIÓN ADAPTADA EN PACIENTE POLITRAUMATIZADO

Eva Cortés Fernández y Rocío Sierra Vinuesa.

*Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

[evacorfer@yahoo.es](mailto:evacorfer@yahoo.es)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El paciente politraumatizado en fase subaguda, estable hemodinámicamente, con limitación articular y disminución de la capacidad respiratoria, valorado por la Unidad de Neurorehabilitación tras el alta, puede ser candidato para participar en un programa de Natación Adaptada.

#### OBJETIVOS

- Recuperar la capacidad pulmonar.
- Mantener y preservar la musculatura parética.
- Mejorar la flexibilidad.
- A nivel psicológico: mantener la salud mental, mejorar el nivel cognitivo y la capacidad de aprendizaje y adaptación motriz.
- A nivel relacional: mayor integración; adquirir y mantener roles. Crear nuevas amistades.

#### MÉTODO

El Fisioterapeuta experto en Natación Adaptada desarrolla un programa de ejercicios en agua individualizados que consisten en:

Ejercicios de flotación; se utilizan para facilitar los movimientos, también como apoyo y a veces como resistencia.

Ejercicios de propulsión, para fortalecer los músculos o grupos musculares más débiles. Son también importantes para equilibrar zonas de la columna vertebral que han perdido, su estabilidad.

Técnica de estilos: adaptados los gestos de cada estilo a las características personales y específicas de la columna.

Inmersión en agua caliente (35.5-36.6°)

#### RESULTADOS

- En general los efectos del ejercicio son similares a los del ejercicio en tierra.
- Incrementa el riego sanguíneo de los músculos más solicitados en la acción.
- Aumenta la temperatura muscular.

- Aumenta el metabolismo en los músculos, de manera que se genera una mayor demanda de oxígeno y más producción de anhídrido carbónico.
- Los límites de los movimientos articulares se mantienen o mejoran y aumentan a potencia muscular.

#### CONCLUSIONES

Los efectos beneficiosos de la actividad física en el medio acuático más importantes del ejercicio en agua caliente, se refieren a la fase de inmersión, después de la inmersión y sus diferencias fundamentales con el ejercicio en tierra.

**Palabras clave:** fisioterapia, politraumatismo, compromiso neuronal, actividad acuática, natación.

## HIDROTERAPIA EN PACIENTES CON HEMIPLEJIA

Remedios López Liria, Gisela Galdeano Biagetti, Francisco A. Vega Ramírez, José Manuel Aguilar Parra; Juan Miguel Fernández Campoy; Ana Manzano León y Patricia Rocamora

Pérez

*Universidad de Almería*

[liriareme@ual.es](mailto:liriareme@ual.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Revisión sistemática sobre los beneficios que aporta la hidroterapia en pacientes con hemiplejia.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Búsqueda bibliográfica en PubMed, PEDro, CINHALL, Cochrane, SciELO y Enfisp, utilizando como términos principales “hydrotherapy”, “stroke”, “aquatic therapy” y “brain-vascular disease”. Se describen las principales terapias acuáticas en pacientes que han sufrido un ictus como el método Halliwick (secuencia sensorio-motor o Programa de los Diez Puntos); Ai Chi (ejercicios en el agua y relajación); el método de los anillos de Bad Ragaz (ejercicios de fortalecimiento y movilización resistida basada en los principios de facilitación neuromuscular propioceptiva) o Watsu (combina las teorías de los meridianos del Shiatsu y el flujo de energía en un estado sumergido).

#### RESULTADOS

Según las investigaciones analizadas en pacientes tras ictus, existe una mejora en el equilibrio estático y dinámico, la recuperación de la fuerza del lado hemipléjico, el desplazamiento de peso hacia delante y hacia atrás, la capacidad de andar, de movimiento de flexo-extensión de la pierna, disminución del gasto energético, y aumento de la seguridad con respecto al riesgo de caídas. Por la acción de flotación, las extremidades se pueden mover de forma más fácil y esto mejora la coordinación motora. Además la resistencia al agua también permite el fortalecimiento de los músculos y el balance postural. Gracias a los beneficios del agua caliente existe una relajación del tono muscular y mental, así como disminución de la rigidez y el dolor; y finalmente los movimientos y la flexibilidad se consiguen más fácilmente.

#### CONCLUSIONES

A partir de estas técnicas, se han obtenido resultados que pueden ser concluyentes para afirmar la efectividad de la terapia acuática en estos pacientes (sobre todo en relación al equilibrio postural y la marcha).

**Palabras claves:** hidroterapia, ictus, hemiplejia, fisioterapia, rehabilitación.

## HIGIENE POSTURAL. PREVENCIÓN DEL DOLOR LUMBAR EN LA INFANCIA

Ana García González, M<sup>a</sup> del Mar Saéz Aramburo, M<sup>a</sup> del Pilar Saéz Aramburo, Rosario Valverde Aramburo, Isabel García González y Carmen M<sup>a</sup> González

*Diplomada en fisioterapia, Clínica de fisioterapia y osteopatía Las Salinas, Roquetas de Mar (Almería)*

[aggfisio2011@gmail.com](mailto:aggfisio2011@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Revisar las actualizaciones de los programas de higiene postural en niños y adolescentes en la literatura científica.
- Evaluar los beneficios de estos programas y determinar si previenen el dolor lumbar en niños y adolescentes.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Durante la infancia, los niños adoptan una serie de posturas inadecuadas que junto con el sedentarismo a la larga pueden convertirse en problemas de espalda. Estos malos hábitos posturales se pueden corregir desde la infancia mediante programas de higiene postural impartidos en las escuelas.

Hemos realizado una revisión sistemática del tema desde 2008 hasta 2016. Se han incluido reportes de casos y revisiones en dos idiomas: inglés y castellano, excluyendo los artículos de opinión. Las bases de datos consultadas son: Dialnet, Elsevier, PubMed y CSIC. Con descriptores: dolor de la región lumbar, educación, infancia y prevención.

Se seleccionan 16 artículos: 13 revisiones bibliográficas y 3 reportes de casos. La población escogida en los reportes de casos fueron aleatorizados, cumpliendo los criterios de inclusión.

#### CONCLUSIONES

Las revisiones consultadas concluyen que al impartir sesiones de educación sanitaria acerca de hábitos corporales adecuados como: formas adecuadas de llevar la mochila, reparto del peso en la mochila, sentarse de manera correcta, enseñar posturas corporales adecuadas y evitar el sedentarismo; mejora de manera significativa el dolor lumbar y lo previene de futuros problemas de espalda.

En los reportes de casos concluyen que a los sujetos a los que se le impartió un programa de educación postural presentaban una resistencia mayor en el tronco y una mayor flexibilidad. Así como la frecuencia de dolor de espalda disminuyó de manera significativa.

**Palabras clave:** Dolor de la región lumbar, educación, infancia y prevención.

## HIPOTERAPIA Y FISIOTERAPIA EN TRASTORNO PSICOMOTRIZ INFANTIL

Eva Cortés Fernández y Rocío Sierra Vinuesa

*Fisioterapeutas en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

[evacorfer@yahoo.es](mailto:evacorfer@yahoo.es)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La equitación adaptada, como actividad deportiva en el manejo de los trastornos psicomotrices, precisa de personal especializado en equitación y sanidad.

En la Escuela de Equitación Al-Andalus, Dos Hermanas, Sevilla, se desarrolla un programa de asistencia sanitaria de equitación adaptada, como medio natural de rehabilitación psicosomática, social y de procesos de aprendizaje por contacto directo sobre el caballo.

#### OBJETIVO

Reeducar patrones de movimiento normales. Motivar la emotividad infantil. Potenciar muscularmente. Flexibilizar columna vertebral y expansión torácica. Estimular desarrollo psicomotor normal.

#### MÉTODO

El equipo médico lo integran: Médico Deportivo, Fisioterapeutas, psicólogo y Terapeuta Ocupacional.

El fisioterapeuta se encarga de la recogida de datos cuantitativos, funcionales, del infante: grados articulares, balance muscular, capacidad de marcha y equilibrio, atención generalizada, motivación y colaboración personal y sociofamiliar. Siendo reevaluado mensualmente y expuesto en sesiones multidisciplinarias semanalmente.

El calor y el ritmo del caballo (90-110 impulsos por minuto) estimulan: sistemas nervioso, óseo, muscular y el sistema propioceptivo.

Las actividades realizadas comprenden distintos momentos del contacto con el caballo: contacto inicial, higiene y cepillado, aparejado, monta, recogida y limpieza de materiales.

#### RESULTADOS

Reeduca patrones normales de movimiento. Motiva emocional y psicológicamente al infante con trastornos psicomotores. Refuerza la relación sociofamiliar.

#### CONCLUSIONES

La equitación adaptada como medio de inserción a las actividades de la vida diaria estimula los desarrollos psicológico-cognitivo, físico, emocional, social y ocupacional (nuevos aprendizajes y técnicas de equitación), así como la comunicación y el lenguaje.

**Palabras clave:** terapias ecuestres, fisioterapia, psicomotricidad, equitación.

## IMPACTO DE CHARLA DE ESTIRAMIENTOS EN NIÑOS DE ESCUELA DE FÚTBOL: IMPORTANCIA EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES DEPORTIVAS

Ana Belén Sánchez Moreno, M<sup>a</sup> del Pilar Ruiz Rus y Sara Elisabeth Cuevas Ballén

*Fisioterapeuta Distrito Sanitario Jaén Nordeste. Peal de Becerro*

[anasanchez\\_fisio@hotmail.com](mailto:anasanchez_fisio@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

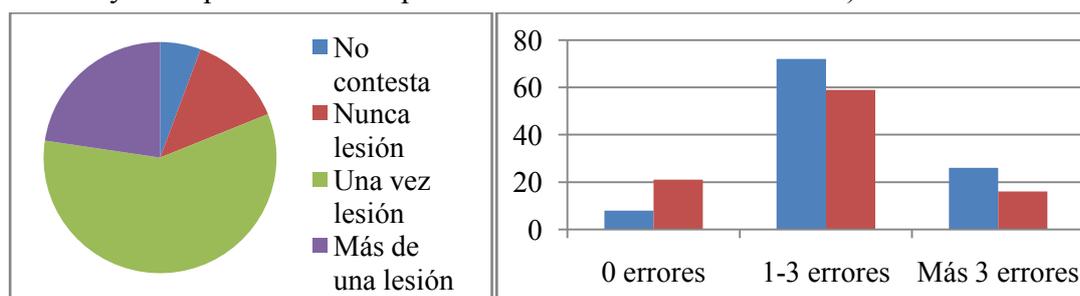
El estiramiento es el alargamiento del músculo más allá de la longitud que tiene en su posición de reposo. Es importante en la práctica deportiva al realizarlo antes, durante y después de los entrenamientos ayudando a prevenir lesiones, a reducir el cansancio y evitar dolores y sobrecargas así como mejorar el rendimiento deportivo.

#### MÉTODO

Se realiza un estudio de intervención con evaluación antes y después (pre-post) en una muestra de 96 niños de las categorías pre-benjamines y benjamines de la Escuela de Fútbol de Baeza (Jaén) en octubre de 2015 con una charla-taller donde se les enseñan estiramientos musculares y su importancia en la prevención de lesiones deportivas.

#### RESULTADOS

Se observa un número elevado de errores en el test pre-charla con un alto número de veces de lesión deportiva. Aumentan los conocimientos sobre estiramientos musculares (realización, efectos y su importancia en la prevención de lesiones musculares) claramente tras la charla.



#### CONCLUSIONES

Una vez terminada la charla sobre la importancia del estiramiento para evitar lesiones deportivas se eleva significativamente el nivel de conocimiento en los niños por lo que es un importante instrumento para formar a este grupo sobre esta temática importante en el presente y en su futuro para disminuir la prevalencia de lesiones musculares en niños con derecho a querer ser el día de mañana un futbolista como el mejor de sus ídolos.

**Palabras clave:** estiramientos, lesión deportiva, fútbol

## IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

Rosario Valverde Aramburo\*, María del Mar Sáez Aramburo\*\*, María Carmen González Peña\*\*

*\*\*DUE en RESILLAR, \*\*DUE*

[xari\\_xaro@hotmail.com](mailto:xari_xaro@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar el contenido existente en la literatura científica sobre la prevalencia en la infancia y adolescencia de actividad física y su repercusión sobre la salud.

#### INTRODUCCIÓN

La actividad física es un elemento esencial para conseguir una situación ideal de salud. Si a cualquier edad es recomendable, todavía lo será más en el niño y adolescente, ya que puede considerarse como un elemento básico para el desarrollo.

#### MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática de artículos y guías en dos idiomas: inglés y castellano de los últimos 20 años de las bases de datos: pubmed (2), cinahl (2) y google académico (6).

Aplicando criterios de inclusión se seleccionaron 10 artículos.

#### RESULTADOS

De los artículos analizados, 8 eran revisiones de la literatura científica sobre la temática y 2 reportes de casos. Estos últimos, focalizan su atención en aspectos cualitativos relacionados con la actividad física tales como la motivación de los escolares en relación con la actividad física y descripción de hábitos saludables. Mientras que en 3 revisiones se habla del efecto de la actividad física sobre la salud o condición física.

#### CONCLUSIONES

Los efectos que sobre la salud social, mental y física ejerce la actividad física, hacen que el desarrollo de hábitos activos en la población infantil y juvenil tome cada vez más importancia en la sociedad. La mayoría de niños, niñas y adolescentes no desarrolla una actividad física suficiente como para lograr beneficios sobre su salud.

**Palabras clave:** beneficios, actividad física, infancia, adolescencia.

## IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PACIENTE CON FIBROMIALGIA

Eva M<sup>a</sup> Martínez Molina\*, Rosa M<sup>a</sup> Acien Zurita\*\* y María de los Ángeles Pomares Callejón\*\*\*

*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería), \*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería) y \*\*\* Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[evablancapp@hotmail.com](mailto:evablancapp@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar la evidencia disponible, en la utilidad de actividad física, en pacientes con fibromialgia.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Desarrollo del tema: La fibromialgia es un síndrome de dolor crónico generalizado cuyas manifestaciones clínicas más frecuentes son mialgia difusa, fatiga, múltiples puntos dolorosos y malestar emocional, así como alteraciones del sueño.

La fibromialgia constituye un problema de salud relevante debido a su alta prevalencia, la importancia de sus efectos en la calidad de vida de los pacientes, los numerosos especialistas implicados en su diagnóstico y tratamiento y la no existencia de un tratamiento estándar.

Diversos estudios muestran que, una vez que la fibromialgia se ha establecido, sus síntomas persisten y se produce un lento deterioro funcional del paciente con el tiempo, y que al cabo de 15 años todos los pacientes siguen sufriendo fibromialgia.

#### CONCLUSIONES

El uso de ejercicio para el tratamiento de la fibromialgia tropieza con el obstáculo de la habitualmente tolerancia al ejercicio de los pacientes que la sufren. Se ha propuesto diferentes tipos de ejercicio (aeróbico, entrenamiento de fuerza, entrenamiento funcional y estiramientos). Un reciente Meta-análisis recomienda fuertemente el ejercicio aeróbico, el entrenamiento fuerza. Dejando la recomendación abierta sobre los estiramientos.

**Palabras clave:** Ejercicio, fibromialgia, enfermedad, límites de la fibromialgia.

## IMPORTANCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN DEL ESTREÑIMIENTO EN EL ADULTO MAYOR

José Francisco Moreno Hernández\*, Ana Belén Nieto Berenguel\*\* y Rosa María Acién Zurita\*\*\*

*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería). \*\*Técnico en cuidados auxiliares de enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente y \*\*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[alejandromagnus@hotmail.com](mailto:alejandromagnus@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Describir la importancia del ejercicio físico en la prevención del estreñimiento en el adulto mayor.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El estreñimiento es un problema de salud muy frecuente que sufre la población anciana, causando grandes molestias y preocupaciones. El estreñimiento tiene una alta incidencia, debida a los cambios biofísicos provocados por la propia patología así como la falta de actividad física.

Existen medidas higiénico-dietéticas que pueden ser efectivas para prevenir y tratar el estreñimiento, por ello es de importancia poner de manifiesto estas medidas ante la población, evitando así recurrir a un tratamiento farmacológico.

#### CONCLUSIONES

- 1) El aumento de la población anciana lleva consigo un aumento de esta patología, especialmente en ancianos de larga hospitalización, así como en aquellos de centros geriátricos. La actividad física y reducción del estreñimiento se considera una intervención clave para la prevención y manejo de la incontinencia urinaria.
- 2) En los artículos consultados vemos como se reduce la frecuencia y la gravedad de los episodios de estreñimiento en personas mayores mediante hidratación y consumo de fibra dietética, acompañados de rutinas de aseo y actividad física, mejorando así el hábito intestinal. Vemos que estableciendo y manteniendo un ritmo normal de eliminación, esto ayuda a prevenir el estreñimiento y a reducir el uso de laxantes.

**Palabras clave:** anciano; ejercicio físico; actividad física; estreñimiento; envejecimiento.

**INFLUENCE OF INTELLECTUAL IMPAIRMENT (II) ON BASKETBALL PLAYERS' CAPACITY TO SOLVE A GAME SITUATION: TOWARDS EVIDENCE-BASED CLASSIFICATION SYSTEMS IN II-BASKETBALL**

Javier Pinilla Arbex\*, Javier Pérez-Tejero\*, Javier Sampedro\*, Ignacio Refoyo\*, Alberto Lorenzo\*, Jorge Lorenzo\*, Yves Vanlandewijck\*\* y Debbie Van Biesen\*\*

*\*Faculty of Physical Activity and Sport Sciences (INEF). Technical University of Madrid (UPM) \*\*KU Leuven, Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences, Department of Rehabilitation Sciences, Leuven, Belgium.*

[j.pinilla@upm.es](mailto:j.pinilla@upm.es)

**Resumen**

Basketball for athletes with intellectual impairment (II) requires the development of evidence-based eligibility systems that guarantee that only athletes with significant limitations performing basketball participate in these competitions. In addition, this is needed to re-include II-basketball in the Paralympic program. To do this, it is required to investigate the influence of II on those fundamental activities relevant to perform in basketball. To address this need, the aim of this study was to compare able-bodied (AB) and II-players' decision making capacity to solve a game situation. A field test was designed *ad hoc* in which 38 elite II-players from France, Portugal, Australia and Japan who participated in the Global Games (2015) and 38 AB-basketball players competing in Spanish competitions, had to solve 8 standardized game situations. Results indicated that II-players spent significantly ( $p \leq 0.05$ ) more time to decide ( $0.92 \pm 0.2s$ ) than AB-players ( $0.63 \pm 0.1s$ ) and to execute the solution (II:  $3.01 \pm 0.4s$ ; AB:  $2.56 \pm 0.3s$ ); they made more rule infractions (II:  $7.11 \pm 1.4$ ; AB:  $7.71 \pm 0.7$ ), more feints (II:  $1.37 \pm 1.4$ ; AB:  $0.3 \pm 0.6$ ), more dribbles (II:  $15.08 \pm 3.9$ ; AB:  $12.29 \pm 2.3$ ) and less situations in which they scored (II:  $4.42 \pm 1.5$ ; AB:  $5.39 \pm 1.3$ ). However, no differences were found in number of correct decisions made. Decision time, number of dribbles and situations in which they scored were the variables that best discriminated between II and AB-players. These results confirmed that II negatively influences on players' decision making capacity to solve a game situations in basketball, especially by slowing down the decision speed and reducing executing proficiency. The calculated discriminant function let us establish the minimum scores from this test that indicates significant limitations on decision making capacity to solve a game situation. These scores are applicable to determine eligibility criteria in II-basketball worldwide.

**Keywords:** Classification, eligibility systems, Paralympics, decision making.

## INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA PREVENCIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO EN LAS PERSONAS MAYORES

Cristina Ruiz Pavón, Camilla Collini y María Margarita Cruzado Silva

*Médicos de Familia en AGS Serranía de Málaga.*

[cristy\\_rupav@hotmail.com](mailto:cristy_rupav@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Se está considerando la actividad física como un factor protector de las funciones cognitivas en el envejecimiento, constituyendo una estrategia prometedora para la protección de las facultades cognitivas.

#### DESARROLLO DEL TEMA

A través de la revisión bibliográfica de 25 artículos en PubMed, The Lancet y The Cochrane Library sobre la influencia del ejercicio físico en la prevención o restitución del empeoramiento del deterioro cognitivo en adultos mayores, los estudios mostraron que un mayor índice de actividad física se relaciona con un menor grado de deterioro de las funciones cognitivas, tanto en adultos sanos como con deterioro manifiesto.

#### CONCLUSIONES

El ejercicio físico constituye una estrategia prometedora para la intervención de adultos con y sin signos de deterioro cognitivo, aunque sería conveniente realizar mayor número de estudios con MÉTODología experimental que ayuden a profundizar en las intervenciones.

**Palabras clave:** Ejercicio físico. Deterioro cognitivo. Envejecimiento saludable. Demencia.

## INFLUENCIAS ANTROPOMÉTRICAS SOBRE EL RIESGO CARDIOVASCULAR

Camilla Collini, Cristina Ruiz Pavón y María Margarita Cruzado Silva

*Médicos de Familia en AGS Serranía de Málaga.*

[camilla.collini@gmail.com](mailto:camilla.collini@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

Evaluar las influencias antropométricas (índice cintura-cadera e índice de masa corporal) sobre el riesgo total cardiovascular en nuestra población de ámbito rural.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se ha descrito que la obesidad central o androide se relaciona con complicaciones metabólicas, aumentando el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, incluyendo enfermedad coronaria. Entre los distintos métodos que evalúan la acumulación de grasa en el organismo, tenemos el Índice de Masa Corporal (IMC) y el Índice Cintura-Cadera (ICC). Se trata de un estudio descriptivo, observacional y transversal realizado en la Serranía de Málaga de Abril a Diciembre de 2015. Se realizó una búsqueda activa de casos en los centros de salud, evaluando 85 sujetos con edades entre 30-65 años. Se obtuvieron en consulta datos antropométricos IMC e ICC. Se estimó cálculo de RCV basado en Framingham con variables: edad, sexo, tabaquismo, cifras tensionales y colesterolemia obtenidas a través de cuestionarios.

#### CONCLUSIONES

Existió buena correlación de ICC con alta puntuación de RCV, detectándose una menor influencia del IMC como factor de riesgo cardiovascular. A medida que aumenta la edad, se hace manifiesta la relación entre índice cintura-cadera con el riesgo cardiovascular, no obteniéndose así para el índice de masa corporal.

**Palabras clave:** body mass index; central obesity; vascular risk factor; waist hip ratio.

## LA ACTIVIDAD FISICA COMO MEJORA DE SALUD EN LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR (ACV).

María Luisa Ballesta Fernández\*; María del Carmen Ramírez Cazorla\*\* y Minerva Hernández Sánchez\*\*\*

\*D.U.E. Institut Bordet, Bruselas; \*\*D.U.E. Hospital Torrecárdenas, Almería; \*\*\*D.U.E. Hospital Torrecárdenas  
[mluisy23@hotmail.com](mailto:mluisy23@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular supone en la actualidad un grave problema de salud pública puesto que supone la tercera causa de muerte y la primera de invalidez en la población adulta mayor.

#### OBJETIVO

Realizar un seguimiento de los cuidados enfermeros en los pacientes con secuelas de inmovilidad tras padecer un ACV utilizando como marco la actividad física para la rehabilitación y mejora de la calidad de vida de dichos pacientes.

#### MÉTODO

Hemos realizado una revisión bibliográfica del tema a estudio, utilizando las bases de datos: SCielo, lilacs y Pubmed y los descriptores: “Actividad Física”, “ACV”, “Rehabilitación”, “Cuidados enfermos” y un filtro temporal 2004 – 2014. Del total de 88 referencias encontradas, fueron seleccionadas 16 para un análisis en profundidad.

#### RESULTADOS

La evidencia refleja que la cultura física terapéutica integrada como un hábito de vida imprescindible y ligada a la actividad física adecuada a cada paciente, mejora la calidad de vida y fomenta positivamente el nivel de autoestima.

#### CONCLUSIONES

Podemos concluir que los sobrevivientes de un ACV deben enfrentarse a una serie de déficits funcionales y cognitivos, sin embargo, la mayoría de ellos pueden mejorar su calidad de vida mediante un proceso de rehabilitación consecuentemente planificado.

**Palabras Clave:** ACV, Calidad de Vida, Cuidados de Enfermería, Ejercicio Físico, Rehabilitación.

## LA ENFERMERIA EN LA REHABILITACION DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Francisco Antonio Vega Ramírez\*, María del Mar Quero Fuentes\*\*, Rosa María Nieto Santander\* y María Úrsula Nieto Rubia\*

*Diplomados en Enfermería. \*Hospital Torrecardenas (Almería), \*\*Hospital La Inmaculada (Huércal Overa)*

[franavega@hotmail.com](mailto:franavega@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Buscar y valorar los resultados de las mejores pruebas científicas publicadas, sobre el efecto del ejercicio físico en la mortalidad y morbilidad de pacientes con enfermedades cardiovasculares (ECV), concretamente la enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial e ictus.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se realizó una revisión bibliográfica de los últimos 10 años utilizando las bases de datos: Biblioteca Cochrane Plus, PEDro, Pubmed y Cuiden. Se escogieron metaanálisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados y aleatorizados.

Los pacientes con ECV son particularmente vulnerables al deterioro del estado funcional, dados los efectos directos de estas enfermedades en el rendimiento cardiaco y de los demás sistemas, lo que contribuye a la pérdida de la capacidad funcional para la realización de las actividades de la vida diaria.

Entre los problemas provocados por el ictus destaca la reducción de la capacidad al esfuerzo, que como consecuencia aumenta el sedentarismo, la inmovilidad y déficit motor.

Los beneficios evidentes del ejercicio físico empleados como medida de prevención primaria y secundaria en la cardiopatía isquémica se han señalado en diversas publicaciones.

#### CONCLUSIONES

Los programas de rehabilitación cardiaca y prevención secundaria han demostrado ser el método más eficaz para disminuir la morbimortalidad de las ECV.

El trabajo físico mejora la fuerza muscular, la resistencia muscular, la velocidad de la marcha, la resistencia de la marcha y la capacidad cardiorrespiratoria. Además desarrolla la habilidad funcional, la rapidez de procesamiento de la información, el aprendizaje motor, la memoria implícita y los síntomas de la depresión.

**Palabras clave:** Rehabilitación cardiovascular, Ejercicio, Estilo de vida, Enfermedad coronaria, Insuficiencia cardiaca, Hipertensión arterial e Ictus.

## LA ENFERMERA EN UN TALLER DEPORTIVO PARA LA TERCERA EDAD

Gádor Barroso Doñas, José Tomás Lorenzo Sánchez y Manuel Vargas Fernández

*Enfermeros de la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de El Ejido  
(Almería)*

[gador\\_barroso@hotmail.com](mailto:gador_barroso@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El deporte no es una actividad exclusiva de jóvenes ya que forma parte de las prioridades en salud pública para prevenir enfermedades crónico-degenerativas, especialmente en las personas mayores. Mediante la actividad física podemos controlar nuestro peso corporal, aumentar la masa muscular así como la fuerza, la flexibilidad. También se produce un aumento del volumen sistólico, de la ventilación pulmonar con una disminución de la presión arterial y en definitiva se produce una mejoría física general además de la mejora de la autoestima y la imagen corporal. De igual manera se ha comprobado que los mayores que hacen deporte con asiduidad consumen menos medicamentos. La actividad aconsejada sería caminar, nadar, bailar o montar en bicicleta. Nos proponemos un taller en el centro de mayores de la localidad para potenciar el deporte en este colectivo, ofreciendo un programa adaptado a todas las edades.

#### OBJETIVOS

- Mejorar la calidad de vida de las personas mayores, mejorando su salud y autoestima a través del deporte.
- Evitar los problemas de salud derivados de la edad y ausencia de actividad física, previniendo las lesiones como consecuencia del sedentarismo.

#### MÉTODO

Se diseñó un programa deportivo en función a las personas que se inscribieron en la actividad. Para ofrecer dicho programa se pasó una encuesta demandando sus preferencias. Al comienzo de la actividad se le pasó una pequeña encuesta para ver cual pensaba que era su condición física y expectativas que tenían con la actividad. Cuando terminó el taller que duró un mes, volvimos a pasar la encuesta para analizar los progresos que habían alcanzado y demandar si el taller había cumplido con sus expectativas.

#### RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron más que aceptables, fundamentalmente en la población femenina que pensaba que había mejorado notablemente sus posibilidades de movimiento. Pero lo fundamentalmente importante es que expresaron que se encontraban mejor y que dormían mejor. Al final les dimos una tabla de ejercicios para que pudieran seguir practicando en su casa si les apetecía pero siempre de forma moderada.

En cuanto a la población masculina, debemos decir que nuestras sensaciones no fueron tan buenas y más a medida que eran mayores. Les costaba mucho participar y cuando lo hacían

era sin mucha motivación.

## CONCLUSIONES

Una vez finalizado el taller hemos podido comprobar que aunque en un principio las personas eran reacias a participar en los talleres deportivos, pensando que eran mejores los talleres artísticos, al final del periodo de realización las demandas de uso del taller han ido aumentando de forma gradual hasta alcanzar un alto índice de participación, proponiendo otros ejercicios alternativos y siempre adaptados a la edad de los integrantes del grupo.

**Palabras clave:** enfermería, deporte adaptado, tercera edad, actividad física, autoestima

## LA IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS DEPORTIVOS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA COMO VEHÍCULO PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL DEL COLECTIVO DE MENORES INMIGRANTES

Juan Miguel Fernández-Campoy, José Manuel Aguilar-Parra, Remedios López Liria, Patricia Rocamora, José Javier Lorenzo-Torrecillas.

*Departamento de Educación. Área de Teoría e Historia de la Educación.*

*Universidad de Almería*

[jfc105@ual.es](mailto:jfc105@ual.es)

### Resumen

En la actualidad, las sociedades de los países desarrollados están recurriendo, en un intento de armonizar el proceso de integración social del colectivo de menores inmigrantes, al empleo de diversos programas deportivos y de actividad física con los que intentan prevenir las situaciones de discriminación racial o, en el caso de que éstas se acaben produciendo, intervenir para dotar a dichos menores de un amplio repertorio de habilidades sociales que faciliten su rápida y efectiva integración en los contextos sociales. Entre estos programas y estrategias de intervención que se vienen desarrollando e implementando, últimamente la comunidad científica comienza a reconocer los importantes beneficios derivados de trabajar con estos menores programas deportivos y de actividad física, siendo los más destacados la adquisición de un amplio repertorio de valores personales y sociales (empatía, solidaridad, tolerancia, cooperación, sacrificio, autoestima, autocontrol, etc.) que acaban facilitando su plena integración en los entramados sociales. Para realizar buenas investigaciones dentro de este ámbito, por tanto, resulta de vital importancia determinar todas aquellas variables y factores que conforman y dan sentido a este tipo de programas deportivos y de actividad física. Por lo tanto, en el presente estudio se analizan los principales trabajos desarrollados sobre la temática objeto de estudio, con la intención de analizar y describir los distintos factores y variables que están presentes en los programas deportivos y de actividad física, así como los más destacados beneficios que pueden reportar a los menores inmigrantes que se acaben convirtiendo en usuarios habituales de los mismos. De esta manera, es posible delimitar la base de la que habrán de partir las sucesivas investigaciones y programas que traten de gestionar el proceso de integración social de los menores inmigrantes.

**Palabras Clave:** Menores inmigrantes, programas deportivos y de actividad física, integración social, entorno social y comunitario, educación, revisión.

## LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA HIDRATACIÓN EN EL DEPORTE

Ignacio Pichardo Bullón, José Antonio Guerrero Millara y Elena María Aragüez Baena

[pishardo@hotmail.com](mailto:pishardo@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Fomentar la hidratación como prevención y promoción de la salud
- Fomentar la hidratación como prevención de alteraciones hidroelectrolíticas

#### INTRODUCCIÓN

Unos de los síntomas más significativos de realizar una actividad física es el sudor, que no es más que la pérdida de agua y minerales por la termorregulación del cuerpo humano. Una pérdida importante de agua (deshidratación) puede dar a lugar a alteraciones hidroelectrolíticas importantes llegando incluso a afectar a los sistemas: nervioso, cardiovascular, metabólico, endocrino o excretor. El último proceso de todos es la rehidratación es el que equilibrará dicha pérdida de fluidos, teniendo una relación directa entre el vaciado gástrico y la absorción intestinal de cada deportista.

#### MÉTODO

Hemos realizado una recopilación de información a través de las bases de datos Medline, Cuiden, Cochrane, Pubmed y Google Académico, en los últimos 10 años utilizando las palabras claves: “hidratación”, “deporte”.

#### RESULTADOS

Podemos comprobar que la ingesta adecuada mientras se realiza ejercicio físico, retrasa la fatiga muscular en el deportista, mejorando así su rendimiento deportivo. Evita importantes alteraciones hidroelectrolíticas. Ayuda en la prevención de roturas de fibras, mareos y síncope. Una buena hidratación, después del ejercicio, ayuda a una recuperación más rápida y mejor recuperación.

#### CONCLUSIONES

En conclusión podemos decir que los deportistas, no beben el suficiente volumen de líquidos necesario para una reposición adecuada de fluidos y electrolitos. Así que para evitar los problemas indeseados de la deshidratación, el deportista debe beber antes, durante y después del ejercicio, idealmente una bebida rica en carbohidratos y electrolitos. Por tanto cuanto mayor sea el esfuerzo realizado, antes se debe de iniciar dicha reposición y también tomar una mayor cantidad de fluidos para mantener la función fisiológica en su normalidad, individualizando la situación para cada deportista y al ejercicio que practique habitualmente.

**Palabras clave:** Hidratación, prevención, deshidratación, rendimiento.

## LA IMPORTANCIA DEL EJERCICIO PARA PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

Francisco Antonio Vega Ramírez\*, María del Mar Quero Fuentes\*\*, Rosa María Nieto Santander\* y María Úrsula Nieto Rubia\*

*Diplomados en Enfermería. \*Hospital Torrecardenas (Almería), \*\*Hospital La Inmaculada (Huércal Overa)*

[franavega@hotmail.com](mailto:franavega@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Conocer la importancia del ejercicio físico para pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) en tratamiento de hemodiálisis (HD) a través de una revisión bibliográfica en las bases de datos biomédicas.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El obligado sedentarismo al que están sometidos estos pacientes durante las sesiones de HD conduce a la aparición de diversos síntomas musculares que limitan su capacidad física diaria, por este motivo uno de los aspectos fundamentales en el cuidado del paciente renal debería estar enfocado en proporcionar un proceso de rehabilitación física. Este hecho resulta de gran interés clínico, ya que una pequeña mejoría del nivel de actividad física en estas personas podría demorar el paso de un estado de independencia a un estado de discapacidad. Un aspecto de extraordinaria importancia en los pacientes sometidos a HD es la disminución de la capacidad física conforme avanza la permanencia en tratamiento. Hoy día existen estudios que indican que el ejercicio podría mejorar la adecuación de la diálisis y aumentar la tasa de supervivencia a largo plazo.

#### CONCLUSIONES

En el estudio de un primer grupo de autores, se describe como la IRC contribuye a disminuir el nivel de actividad física y la calidad de vida en los pacientes.

En el trabajo de un segundo grupo de autores, la sintomatología mejoró tras la realización de un programa de ejercicio físico completo intradiálisis. Éstos resultados refuerzan los beneficios del ejercicio físico por lo que deberíamos considerar la realización de ejercicio físico intradiálisis como una parte más del cuidado integral del paciente renal en HD.

**Palabras clave:** Hemodiálisis, Ejercicio físico, Insuficiencia renal crónica y Rehabilitación

## LA INCLUSIÓN DE DEPORTE ADAPTADO EN CLUBES CONVENCIONALES: LA OPINIÓN DE LOS PRESIDENTES

Alba Gálvez-Pereira y Javier Pérez-Tejero

*Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica de Madrid (UPM). España*

[j.perez@upm.es](mailto:j.perez@upm.es)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el interés por el deporte inclusivo ha sido creciente en la sociedad española. Fruto de este interés, en 2009 se creó en la UPM el Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), respaldado por la Fundación Sanitas para cubrir esta necesidad demandada tanto por diferentes clubes deportivos convencionales como entidades del ámbito de la discapacidad. La generación de contextos de práctica inclusiva se ve en ocasiones sometida a múltiples limitaciones como oportunidades. El objetivo del presente estudio fue analizar las motivaciones y limitaciones que llevan a un club deportivo convencional a generar una sección inclusiva, en opinión de sus presidentes.

#### MÉTODO

Fueron seleccionados para este estudio 6 presidentes de clubes (de atletismo, triatlón bádminton, rugby, hockey patines y baloncesto) que en su día crearon una sección adaptada en su club, en colaboración con el CEDI. Se realizó una entrevista personal semi-estructurada, que fue creada a partir de las 8 premisas expuestas por un grupo de autores para generar secciones deportivas inclusivas.

#### RESULTADOS

Los presidentes expusieron que la sección inclusiva beneficia tanto a los deportistas con discapacidad a nivel motivacional, psicológico y físico; como a deportistas sin discapacidad en el desarrollo de la empatía y auto-superación. La práctica conjunta generó una integración positiva en todos los participantes. Algunas de las limitaciones encontradas fueron la inadecuación de las instalaciones o material y la necesidad de formar a sus técnicos.

#### CONCLUSIONES

Todos los presidentes consideraron más que positiva la inclusión de dicha sección, por ello siguen apostando por ella. Estos resultados son relevantes para comprender la repercusión de la creación de una sección inclusiva en clubes convencionales así como para orientar a nuevos clubes.

**Palabras clave:** integración deportiva, discapacidad, actitudes, promoción deportiva, salud.

**LA INTEGRACIÓN SOCIAL DE JÓVENES ALEMANES CON PROBLEMAS  
MEDIANTE ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN EL CONCEPTO PEDAGÓGICO DE  
LA ASOCIACIÓN *NEUE HORIZONTE***

Christian Roith\* y Detlev Bähr\*\*

\*Universidad de Almería, \*\*Neue Horizonte

[chroith@ual.es](mailto:chroith@ual.es)

**Resumen**

Este estudio presenta el concepto de las *medidas pedagógicas individuales en el extranjero*, una teoría y práctica pedagógica que se generó en la colaboración entre instituciones alemanas para la atención a menores y organizaciones privadas sin fines de lucro. El fin de estas medidas consiste en la rehabilitación de menores alemanes con problemas en proyectos localizados fuera del país, cuando las medidas ofrecidas por las instituciones pedagógicas en el territorio nacional ya no parecen adecuadas para poder conseguir este objetivo. Después de la presentación de diferentes tipos de proyectos, se analiza la concepción pedagógica de la asociación *Neue Horizonte* que empeña su labor en la provincia de Almería. Se intentará evaluar el impacto de los diferentes factores, entre ellos especialmente las actividades deportivas, en los resultados pedagógicos obtenidos en la educación social de menores alemanes con problemas. Finalmente se discutirá la posible conveniencia de exportar este modelo pedagógico a otros países desarrollados.

**Palabras clave:** medidas pedagógicas individuales, integración social, jóvenes con problemas, *Neue Horizonte*

## LA NATACIÓN EN BEBÉS Y LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Elena María Aragüez Baena\*, José Antonio Guerrero Millara\*\* e Ignacio Pichardo Bullón\*\*

*\*Eventual del Sistema Madrileño de Salud, \*\*Eventual del SAS*  
[elenamab1990@gmail.com](mailto:elenamab1990@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

En la literatura, encontramos la hipótesis de que puede haber una relación causal entre la exposición ambiental de natación para bebés en piscinas cubiertas y los resultados de salud respiratoria infantil. Las exposiciones ambientales incluyen productos de cloración volátiles con posibles efectos sobre el epitelio pulmonar y el asma.

#### OBJETIVO

Establecer un vínculo entre las enfermedades respiratorias en bebés y el ejercicio de natación en piscinas cubiertas.

#### MÉTODO

Hemos realizado una revisión sistemática en las bases de datos Medline, Cuiden, Cochrane, Pubmed y Google Académico.

#### RESULTADOS

En la revisión realizada encontramos datos que sugieren que la práctica de natación del bebé en piscinas cubiertas tratadas con cloro puede estar asociada con alteraciones de las vías respiratorias distales en niños con predisposición a desarrollar asma y bronquitis recurrente. También en los niños que practican natación se encuentra un aumento de la permeabilidad de la barrera alveolocapilar, y una pérdida de las células de Clara que recubren las vías aéreas terminales. Estos efectos pueden ser el resultado de la inhalación repetida de productos de cloración, en particular de tricloroamina, el gas irritante que se forma cuando el cloro reacciona con la materia orgánica provocada por los nadadores y que le da ese olor característico a cloro a las piscinas cubiertas.

#### CONCLUSIONES

Existe un vínculo entre las enfermedades respiratorias y la natación en bebés. Se recomienda precaución antes de realizar regularmente natación con los bebés en piscinas cubiertas, sobre todo con poca ventilación donde hay un fuerte olor a cloro.

**Palabras claves:** piscina/natación/bebe/ enfermedades respiratorias/asma/cloro

## LA PRÁCTICA DE DEPORTE DURANTE EL EMBARAZO

Rosa María Nieto Santander\*, María Úrsula Nieto Rubia\*, María del Mar Quero Fuente\*\* y Francisco Antonio Vega Ramírez\*.

*Diplomados en Enfermería: \* Hospital Torrecárdenas (Almería). \*\* Hospital La Inmaculada (Huercal-Overa)*

[jmoya20@hotmail.es](mailto:jmoya20@hotmail.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar los beneficios que tiene el deporte durante el embarazo y las recomendaciones a seguir a través de una revisión bibliográfica en las bases de datos biomédicas.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Durante mucho tiempo, el miedo a los abortos o a dar a luz a recién nacidos con problemas ha alimentado la idea de que la embarazada es una persona frágil, que necesita reposo.

Son conocidos los beneficios para la salud la práctica de deporte, pero en el caso del embarazo existe la duda de si el deporte puede empeorar los resultados del embarazo .

#### CONCLUSIONES

Tras la revisión hemos constatado los beneficios que tiene el deporte en el embarazo: evita el dolor de espalda baja, mejora el metabolismo y el sistema cardiopulmonar, reduce el riesgo de padecer diabetes gestacional, controla el peso de la madre, mejora la tolerancia a la ansiedad y la depresión, favorece los procesos de parto.

La ACOG (Colegio Americano de Ginecólogos Obstetras ) determinó el tiempo de práctica física en más de 30 minutos, durante 5 días a la semana, siempre que no se superen los 140 latidos minuto.

Las actividades recomendadas son: Caminar, bicicleta estática, natación, aerobio acuático, ejercicios dirigidos de preparación al parto, siempre que la mujer no esté cansada y pueda mantener una conversación mientras realiza la actividad, pues el ejercicio intenso puede disminuir el aporte de oxígeno al feto. Por tanto la mujer embarazada puede realizar un programa de ejercicio físico siempre y cuando no exista contraindicación médica y siguiendo una serie de recomendaciones.

**Palabras clave:** Embarazo, Deporte, Beneficios, Recomendaciones.

## LA PRÁCTICA DE DEPORTE EN PERSONAS CIEGAS

Francisco Javier Lozano Martínez, Isabel Vilchez Jesús y Dulcenombre Mocillo Mendoza

*Enfermeros C.H. Torrecárdenas*

[javier.loz@hotmail.com](mailto:javier.loz@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Partiendo de los efectos beneficiarios que provoca la práctica de algún tipo de actividad física como son cambios positivos en rasgos de personalidad, la autoestima, el aumento de la autoconfianza, mayores sentimientos de control, alivio de la tensión así como los estados de depresión y la ansiedad.

También incrementa la energía y la habilidad para enfrentarse a la vida diaria, desarrollando estrategias de enfrentamiento positivo y mejora las relaciones sociales.

#### OBJETIVO

Determinar cómo influye la práctica de deporte en el estado físico y mental de las personas ciegas.

#### MÉTODO

La muestra estuvo conformada por 100 sujetos, representada de la delegación de la ONCE-Almería. Con edades que oscilan entre los 20 y los 55 años, de los cuales un 73,9% presentan una ceguera parcial y el 26,2% son ciegos totales. Se utilizó un cuestionario elaborado al efecto, sobre los posibles beneficios personales derivados de la práctica deportiva y/o la actividad física. El cuestionario contiene una pregunta cerrada sobre el nivel de satisfacción consigo mismo, en las que los sujetos contestan sí o no, y una pregunta abierta donde se pretendía recoger las aportaciones con un claro carácter cualitativo de la satisfacción consigo mismo, y consecuencia de la práctica deportiva.

#### RESULTADOS

La mayoría de los sujetos con deficiencia visual entrevistados 82.3% manifiestan que se sentían más a gusto consigo mismo si practicaban algún tipo de actividad física o deportiva, siendo un 13.8 el porcentaje de los que piensan que no.

#### CONCLUSIONES

Queda demostrado una vez más los beneficios que produce la práctica de alguna actividad deportiva para la salud y en el estado mental de las personas, nuestro estudio va más allá, ya que se tratan de personas con alguna deficiencia visual, donde el deporte le ha aportado una ayuda no solo física, sino que les ha mejorado su autoestima.

**Palabras claves:** ejercicio, físico, personas, ciegas.

## LA PRÁCTICA DEL RUNNING: BENEFICIOS Y RIESGOS

Rosa María Nieto Santander\*, María Úrsula Nieto Rubia\*, María del Mar Quero Fuentes\*\* y Francisco Antonio Vega Ramírez\*.

*Diplomados en Enfermería: \* Hospital Torrecárdenas (Almería). \*\*Hospital La Inmaculada (Huércal-Overa)*

[jmoya20@hotmail.es](mailto:jmoya20@hotmail.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar los beneficios físicos y psicológicos para la salud, así como las lesiones más frecuentes en la práctica de running mediante una revisión bibliográfica en bases de datos biomédicas.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Cada vez más gente practica running habitualmente dado que es una actividad asequible, tiene variedad de escenarios donde practicarse y muchos beneficios sobre la salud física y psíquica. La literatura se concentra en corredores de élite, sin embargo hablando de lesiones deportivas, los corredores populares las sufren en la misma medida.

Gracias a la participación de la población en actividades de running recreativo podemos contar con varios estudios acerca de las lesiones en estos corredores.

#### CONCLUSIONES

Varios artículos revisados destacan los beneficios de la práctica de running. Beneficios físicos: control del peso corporal, mejora el rendimiento del sistema cardiovascular, baja la tensión arterial, mejora la actividad muscular y articular, retrasa el envejecimiento. Beneficios psicológicos: disminución del estrés y la tensión, combate el insomnio e induce la producción de endorfinas. Por otra parte hay diferentes estudios que sitúan la tasa de lesionados alrededor del 20-79% de la población que practica running. Las lesiones más frecuentes son: fascitis plantar, tendinitis rotuliana y aquilea, síndrome de la cintilla iliotibial, condromalacia rotuliana y fracturas de estrés. Es aconsejable recibir información adecuada de personal especializado, realizarse una revisión médica previa y practicar running moderadamente. El calentamiento y estiramientos musculares, tanto previos como posteriores a la carrera, son imprescindibles para prevenir lesiones.

**Palabras claves:** Running, Beneficios físicos, Beneficios psicológicos, Lesiones.

## LA PROMOCIÓN DE VALORES A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y PREDEPORTES EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE

Elisa Isabel Sánchez-Romero, M<sup>a</sup> Pilar Vilchez Conesa y Cristina De Francisco Palacios

*Universidad Católica de Murcia (UCAM)*

[eisanchez@ucam.edu](mailto:eisanchez@ucam.edu)

### Resumen

En el presente trabajo se muestra una intervención educativa para la promoción de valores en personas adultas con discapacidad leve a través de sesiones de actividad física y predeporte. Las sesiones se llevaron a cabo en el marco de la educación superior, en un programa específico dirigido a la inserción socio-laboral de personas con discapacidad leve. La muestra estaba compuesta por 12 alumnos. El programa se compuso de 15 sesiones encaminadas a la mejora de las habilidades motrices y a la puesta en marcha de situaciones que permitían poner en práctica el valor a trabajar. Las sesiones se llevaron a cabo a través de los deportes voleibol, bádminton, balonmano, fútbol sala, “fut-tenis” y acrosport, para trabajar los valores compromiso, compañerismo, respeto, igualdad, honestidad/fair play y responsabilidad, respectivamente. Tras el trabajo de cada valor, se presentaba un dilema moral y se hacían preguntas que llevaban a la reflexión y al debate grupal. El instrumento utilizado fue una adaptación de la versión española del *Sport Value Questionnaire*, además de un registro observacional para la recogida de datos en los debates posteriores a los dilemas. Se observó una mejora de las opiniones del alumnado respecto a cada valor, antes y después del programa. Además, los resultados indican que los participantes consideraban más importantes los valores trabajados en el programa que los no trabajados.

**Palabras clave:** discapacidad intelectual, valores, dilemas morales, actividad física, deporte.

## LA RELACIÓN ENTRE MUERTE SÚBITA Y DEPORTE

Ignacio Pichardo Bullón, José Antonio Guerrero Millara y Elena María Aragüez Baena

*Eventual del SAS*  
[pishardo@hotmail.com](mailto:pishardo@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Para gran parte de nuestra sociedad hoy día, hablar de deportista, es sinónimo de máxima salud, pero siguen dándose casos de muerte súbita, provocando un gran impacto social y un gran desconcierto entre el mundo del deporte. Más aún cuando se está viendo incrementado las personas jóvenes que realizan ejercicio físico asiduamente, por lo que cada vez es más necesaria una información más concreta sobre recomendaciones para realizar ejercicio disminuyendo los riesgos.

#### OBJETIVOS

Informar, enseñar y proporcionar medidas preventivas y pautas a seguir frente a la muerte súbita en el deportista  
Identificar los principales factores de muerte súbita en los deportistas no profesionales

#### MÉTODO

Hemos realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos Medline, Cuiden, Cochrane, Pubmed y Google Académico, en los últimos 8 años utilizando las palabras claves: “prevención”, “muerte súbita”. Entre las principales causas de muerte súbita hemos podemos hacer dos distinciones: a ) Menores de 30 años (Miocardiopatía hipertrófica, Hipertrofia idiopática del ventrículo izquierda, Displasia arritmogénica del ventrículo derecho); y b) Mayores de 30 años (Enfermedad aterosclerótica coronaria, Miocardiopatía hipertrófica, Enfermedad valvular e identificación de arritmias cardíacas).

Las técnicas preventivas deben ser:

- Anamnesis (historia familiar, personal y deportivo)
- Exploración física y auscultación cardíaca
- Electrocardiograma
- Prueba de esfuerzo
- Otras pruebas: Radiografía de torax, Tomografía axial computerizada, Doppler, Holter

#### RESULTADOS

En los deportistas menores de 30 años podemos observar que la causa principal de muerte súbita está directamente relacionada con enfermedades cardíacas congénitas. Existen estudios que corroboran que realizando todas las técnicas preventivas ayudaría a disminuir dicha mortalidad, entre los deportistas. Tras una parada cardiorrespiratoria en este ámbito, existe una baja supervivencia, por lo que lo se debe dar mayor importancia al tema de la prevención.

## CONCLUSIONES

Cada día está aumentando el número de personas que practican deporte como hábito saludable, por lo que la prevención es un gran aliado para evitar dicho tipo de sucesos, así como un estudio pormenorizado al paciente para evitar los factores de riesgos genéticos, ya que como vimos anteriormente, es una de las mayores causas de muerte súbita

Para los profesionales de la salud hay disponibles protocolos y guías clínicas para saber actuar en cada situación y así brindar una prevención y mayor calidad de cuidados a los pacientes que así lo requieran.

**Palabras claves:** Parada cardiorrespiratoria, muerte súbita, prevención, deportista

## LA RUTINA DEPORTIVA EN LOS MAYORES

**Álvaro Astasio Picado**

*Enfermero y podólogo por la Universidad de Extremadura*

[alvaro.astasio@gmail.com](mailto:alvaro.astasio@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El perfil sociológico de las personas mayores ha cambiado en la segunda mitad del siglo. El deterioro o la pérdida de capacidad funcional de una persona de 65 años se produce de manera menos intensa que en décadas anteriores, el incremento de la esperanza de vida ha originado un crecimiento de las situaciones de fragilidad y dependencia en edades muy avanzadas y la integración de la mujer en la vida laboral ha protagonizado una transformación social con consecuencias en el seno familiar al haber sido éstas las cuidadores de las personas mayores por tradición.

Actualmente la mayoría de los ancianos de nuestro país viven en centros de mayores, siendo estas tres características anteriores los motivos que obligan por voluntad propia, o a través de sus familiares, al no poder cuidarlo, a ser ingresado en un centro de mayores.

Allí se le dará los cuidados socio-sanitarios necesarios por profesionales de las distintas áreas según sus patologías: enfermería, medicina, terapia ocupacional, y la parte más objetiva para lograr un equilibrio osteo-neuromuscular, como es la actividad física a través de la fisioterapia.

#### MÉTODO

Tras una búsqueda bibliográfica se destaca que la evolución de los antiguos asilos de hace unos años se ha transformado en verdaderos centros de prestación de servicios a mayores con altos niveles de calidad en su asistencia y con cualificados profesionales. Este desarrollo ha marcado un producto diferenciado y no accesible a toda la sociedad, destinado a la clase media-alta subsanado hoy en día con las plazas socio-sanitarias públicas.

Una atención especializada por profesionales sanitarios, la falta de tiempo de familiares para cuidar a los mayores y las patologías invalidantes son las principales causas que empujan a las personas mayores y a su entorno a ingresar en los centros de mayores.

#### RESULTADOS

Con la práctica de actividad física aeróbica submáxima en lo mayores a través de distintas disciplinas como puede ser la fisioterapia, se conseguirá un mantenimiento funcional y se retrasará el inmovilismo y por tanto las consecuencias de éste. Se establece un programa de mantenimiento diario o en días alternos de unos 30-45 minutos de duración, según la capacidad física del residente, enfocados a trabajar todas las articulaciones y musculatura de miembros superiores, inferiores y tronco.

Se comenzará con ejercicios respiratorios, para continuar con ejercicios específicos de miembros superiores, inferiores, tronco (movilización articular hasta el nivel fisiológico), potenciación muscular con trabajo isotónico e isométrico y se terminará con juegos de psicomotricidad que permitan ejercitar la atención, la memoria y mantener las capacidades funcionales de las articulaciones.

## CONCLUSIONES

Las personas mayores deben de tener unas condiciones físicas-funcionales óptimas. La actividad física y fisioterapia juega un papel fundamental actuando de dos formas principalmente en los centros de mayores:

- Sobre el propio organismo de los residentes, principalmente en el sistema músculo-esquelético, manteniendo y/o aumentando el recorrido articular o muscular, retrasando la sedestación progresiva típica que se suele dar en estos centros que conllevará al inmovilismo y a las complicaciones de este.
- Sobre la dinámica y mejora de la estancia en estos centros residenciales, el entretenimiento y diversión junto con un aumento de la autoestima, son tres factores presentes con estas actividades físicas.

Las personas mayores son considerados “poblaciones especiales” por las consecuencias fisiológicas que produce el envejecimiento. No obstante, son personas que necesitan ser lo más independientes posibles para mejorar y/o conservar su calidad de vida.

**Palabras clave:** fisioterapia, ancianos, tratamiento musculo-esquelético, residencias.

## LIGA “FUNSASM” DE FUTBOL SALA PRO-SALUD MENTAL: “FÚTBOL, RECUPERACIÓN E INTEGRACIÓN”

David Marqués Azcona\* y José Selles Soler\*\*

*\*Terapeuta Ocupacional de la Fundación C.V. Stos Andrés, Santiago y Miguel. \*\*Monitor-Educador de la Fundación C.V. Stos Andrés, Santiago y Miguel.*

[tarsoto@yahoo.es](mailto:tarsoto@yahoo.es)

### Resumen

La liga “FUNSASM” pro salud mental es un proyecto deportivo que usa el fútbol como herramienta para favorecer la inclusión social de la personas con enfermedad mental. Para muchos de los participantes en la liga, el fútbol es la única ocupación que desarrollan y que tiene significado. "En la Terapia Ocupacional, las ocupaciones se refieren a las actividades cotidianas que la gente hace como individuos, en las familias y con las comunidades para ocupar el tiempo y traer significado y propósito a la vida. El término Ocupación incluye aquellas cosas que la gente necesita, quiere y se espera que hagan. Una de estas ocupaciones satisfactorias y significativas puede ser la práctica de una actividad deportiva. La práctica deportiva puede ayudar a la personas con enfermedad mental a mejorar su calidad de vida. Una ocupación deportiva normalizada y significativa tiene el potencial de guiar a las personas hacia el logro, el éxito y la satisfacción. Entre los deporte más populares del mundo se encuentra el fútbol. En lo últimos años ha habido un gran énfasis en el uso del fútbol como herramienta terapéutica complementaria en el tratamiento de las personas con enfermedad mental. La práctica de fútbol puede proporcionar beneficios positivos en personas con problemas de salud mental graves como la esquizofrenia; estos beneficios están relacionados con el logro, el optimismo y la esperanza de conseguir un gol. “En jugar al fútbol, la frase "Gol" se convierte en una metáfora para el éxito en el complejo proceso destinado a volver a descubrir la identidad personal”.

**Palabras claves:** Fútbol, Terapia Ocupacional, Enfermedad Mental, Recuperación.

## LOS BENEFICIOS DE LA EQUINOTERAPIA EN LAS PERSONAS CON AUTISMO

María del Mar Quero Fuentes\*\*, Francisco Antonio Vega Ramírez\*, María Úrsula Nieto Rubia\* y Rosa María Nieto Santander\*

*Diplomados en Enfermería. \*Hospital Torrecárdenas (Almería), \*\*Hospital La Inmaculada (Huércal Overa)*

[markero21@hotmail.com](mailto:markero21@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Buscar y valorar los resultados de las mejores pruebas científicas publicadas, sobre los beneficios de la equinoterapia en las personas con autismo.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se realizó una revisión bibliográfica de los últimos 10 años utilizando las bases de datos: Biblioteca Cochrane Plus, PEDro, Pubmed y Cuiden. Se escogieron metaanálisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados y aleatorizados.

Varias investigaciones, refieren los beneficios que aporta la equinoterapia en el tratamiento del autismo en edades tempranas, enfatizando en que a través de la relación niño-caballo, aspectos como la autoestima y la confianza en sí mismo también se ven favorecidos al vencer el miedo y tener logros importantes durante las sesiones terapéuticas; en éstas se aprovecha el ambiente natural donde está el animal como fuente de estímulos para los sentidos. Los tratamientos de recuperación tradicionales son realizados siempre en lugares cerrados, generalmente con poco espacio y dentro de centros asistenciales donde el niño observa otros pacientes con variados padecimientos, lo que provoca una predisposición negativa en el niño cuando debe asistir a estos lugares y muchas veces acude con escasa motivación. Por el contrario, el caballo y su medio ambiente ubican al niño en un lugar abierto y natural, donde se encuentra con una serie de sensaciones sonoras, olfativas, táctiles y visuales agradables para él.

Varios autores señalan que la hipoterapia (terapia integral empleada por profesionales de la salud física o mental, para promover la rehabilitación de niños, adolescentes y adultos a nivel neuromuscular, psicológico, cognitivo y social, por medio del caballo como herramienta terapéutica y coadyuvante) favorece en niños autistas la expresión verbal, el desarrollo cognitivo, así como la socialización y concentración. Estos mismos autores insisten en que los anteriores aspectos favorecen en alto grado la socialización del niño con el terapeuta y demás niños.

La monta terapéutica y la hipoterapia utilizan ejercicios y juegos a caballo, con el fin de estimular y motivar al jinete; a través de esta actividad se logra que el niño se sienta cómodo y desarrolle una actividad que disfruta, en la que juega y a la vez contrarresta la posible rutina de una terapia convencional. Estos ejercicios terapéuticos alternativos, fomentan la

interacción social y favorecen el área sociomotora, además de la psicomotricidad. La comunicación que se establece entre el caballo y el niño está basada en aspectos afectivos principalmente, lo que estimula la autoestima y la confianza en sí mismo.

Los caballos pueden ser auténticos terapeutas puesto que, a través de la diversión, la amistad y la confianza, ayudan a mejorar tanto física como psíquicamente al paciente. El caballo, para el niño autista, es un instrumento cálido, suave y palpitante que logra involucrar a la persona en una relación afectiva dinámica, con una parte del mundo externo. Esta experiencia que se describe en niños autistas, es muy ventajosa al promover el contacto directo físico o verbal, que resulta difícil en estos pacientes.

Entendidos del tema coinciden en afirmar que en estos niños puede observarse un acercamiento al caballo como objeto que emana calor, olor y vibraciones, aspectos que para el niño autista se transforman en una especie de ventana a través de la cual puede ver un mundo distinto del suyo, puede ver cualidades diferentes a las suyas y estimular su potencialidad comunicativa y su capacidad de concentración. Es acertado añadir: cuando se logra que el niño autista consiga alargar su mano hacia el caballo, esto implica el reconocer a alguien.

En la relación niño-caballo, el papel de la familia es muy importante. En las entrevistas

Bi-mensuales sostenidas con los padres todos manifestaron los progresos observados con la modalidad terapéutica alternativa; refirieron, en la generalidad de los casos, mejora en el comportamiento de los niños a partir de una disminución en los episodios de depresión, ansiedad, agresión e hiperactividad.

## CONCLUSIONES

La equinoterapia utilizada como complemento de los tratamientos clínicos-psicológicos-psicopedagógicos y sociales ha demostrado ser de una excelente utilidad médica mejorando las discapacidades. Los niños y adolescentes que participan de esta actividad han desarrollado su aparato neuromotor, aumentado sus destrezas y logrado un mejor manejo de su cuerpo. Han mejorado su calidad de vida y por ende sus vínculos familiares. La comunicación en el hogar y en la escuela ha sido muy satisfactoria. El binomio jinete-caballo estimula la capacidad, la responsabilidad, la confianza como así también afirma su personalidad y su integración social y comunitaria.

**Palabras clave:** Equinoterapia, Discapacidad, Inclusión Social, Rehabilitación.

## LUCHANDO CONTRA LA OBESIDAD

Iris Ruiz Martín, Elena Berbel Montoya y Alejandra Galdeano Rico

*DUE eventuales SAS*

[irruma84@gmail.com](mailto:irruma84@gmail.com)

### Resumen

La obesidad es considerada por gobiernos y autoridades sanitarias de todo el mundo un problema de salud pública, especialmente en los países más desarrollados, por las enfermedades que desencadena y el gasto sanitario que conlleva.

En la población española va en aumento, afectando a todos los grupos de edades. El avance tecnológico, los cambios sociales y laborales y el estilo de vida actual, han modificado sustancialmente los hábitos alimentarios y han incrementado el sedentarismo. Desde el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, junto a las Consejerías de Sanidad y Educación de seis Comunidades Autónomas, han puesto en marcha el Programa PERSEO (Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad) y la pirámide NAOS.

Una alimentación saludable, adecuada, variada y suficiente, acompañada de la práctica habitual de ejercicio físico son claves en la prevención, alivio o tratamiento de muchas enfermedades. Es imprescindible interiorizar estos hábitos saludables cuanto antes.

La pirámide NAOS orienta sobre la alimentación y el tipo de actividades físicas más recomendables, aplicables tanto a niños como a adultos.

**Palabras clave:** programa Perseo, pirámide NAOS, alimentación, actividad física, obesidad.

## MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Gabriel Aguilera Manrique\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*, Gutiérrez Puertas\*\*\* y Verónica V. Márquez Hernández\*\*\*\*

*\*Universidad de Almería, \*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería y \*\*\*\*Universidad de Almería.*

[gaguiler@ual.es](mailto:gaguiler@ual.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Describir los beneficios de la actividad física en la calidad de vida del adulto mayor.

#### MÉTODO

Se trata de una revisión bibliográfica realizada en las bases de datos ScienceDirect, Cinahl y Medline utilizando como descriptores los términos: depresión, actividad física, enfermería, profesionales de la salud, beneficios. Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta aquellas investigaciones realizadas en los últimos 5 años.

#### RESULTADOS

En relación a la bibliografía consultada son numerosos los beneficios que puede obtener el adulto mayor al realizar actividad física entre ellos destacan una disminución de la mortalidad por causas como la diabetes tipo 2, cáncer de colon, de mama, menores tasas de enfermedades cardio-vasculares, disminución depresión, mejor funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio y musculo-esquelético. Todos estos beneficios hacen que los adultos mayores tengan una mayor salud funcional y una mayor calidad de vida al disminuir el riesgo de caídas, al tener las funciones cognitivas más conservadas, y disminuir las limitaciones funcionales moderadas y graves. Por lo que se van a sentir más activos e independientes gracias a los beneficios reportados por la actividad física.

#### CONCLUSIONES

La actividad física en el adulto mayor es un elemento indispensable para mejorar su calidad de vida, tanto a nivel físico, mental y espiritual. Por eso desde los servicios de salud debería promocionarse la actividad física como tratamiento terapéutico.

**Palabras clave:** beneficios, actividad física, adulto mayor, calidad de vida.

## MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ASMATICOS MEDIANTE ACTIVIDAD FISICA MODERADA

Eva M<sup>a</sup> Úceda Paez\*, Cristina Guillén Puertas\*\* y Mónica De las Heras Úbeda\*\*

*D.U.E.. Hospital de Torrecárdenas. Almería. \*\*D.U.E.. Hospital de Poniente. El Ejido. Almería.*

[evaucedapaez@hotmail.com](mailto:evaucedapaez@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra. Los síntomas pueden sobrevenir varias veces al día o a la semana, y en algunas personas se agravan durante la actividad física o por la noche.

#### OBJETIVO

El objetivo es mejorar la actividad física en pacientes asmáticos interviniendo en el proceso de su enfermedad y aumentando su calidad de vida.

#### MÉTODO

Se realiza una búsqueda bibliográfica de datos MEDLINE, CUIDEN Y COCHRANE en español.

#### RESULTADOS

El asma es una enfermedad respiratoria crónica que afecta a unos dos millones y medio de personas en España. El 5% son adultos, siendo más prevalente en mujeres que en hombres, 2 de cada 3 asmáticos son mujeres.

Cada vez existe más población con problemas de asma. La educación sanitaria es el elemento crucial para el manejo y control de enfermedades crónicas como el asma. El objetivo es proporcionar al paciente los conocimientos y las habilidades necesarias para mejorar la adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad, así como aumentando su calidad de vida mediante la realización de actividad física moderada.

#### CONCLUSIONES

La educación en estos pacientes por parte del Enfermería es de gran importancia a través de la realización de planes de Educación Sanitaria en asma. De esta forma, realizando las pautas adecuadas, se podrá mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

**Palabras clave:** calidad de vida, asma, actividad física.

## MÉTODO PILATES EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS LUMBALGIAS

María del Carmen Ramírez Cazorla\*, Minerva Hernández Sánchez\* y Patricia Pastor Muñoz\*\*

*\*Enfermera. Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería. \*\* Enfermera. Instituto Jules Bordet, Bruselas*

[ramrezmaria8@gmail.com](mailto:ramrezmaria8@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar la relación entre aplicación del Método Pilates como terapia de tratamiento y prevención en las lumbalgias.

#### DESARROLLO DEL TEMA

En la actualidad, la lumbalgia o dolor lumbar (DL), representa una de las dolencias más extendidas en todo el mundo occidental. Tras una revisión bibliográfica acerca de las evidencias científicas en diferentes bases de datos: *Medline, Cochrane Library, Dialnet, SportDiscus y Lilac*, encontramos que los ejercicios del Método Pilates (MP) se prescriben con frecuencia en los pacientes con DL, pues se basan en la activación de los músculos estabilizadores del tronco y región lumbopélvica, musculatura en la que se ha observado alteraciones en estos pacientes. Mediante el MP se trabaja el soporte de la región lumbar reduciendo el dolor y la discapacidad. Estudios que analizan la influencia del MP sobre el dolor lumbar señalan mejoras estadísticamente significativas en ganancia de fuerza de la musculatura extensora de la espalda, obteniendo una reducción significativa de la duración, intensidad y frecuencia del dolor, así como, mejora de la capacidad funcional, de la discapacidad y de la calidad de vida en pacientes con lumbalgia.

#### CONCLUSIONES

Existe evidencia de que hay correlación entre el MP y la disminución del dolor y el aumento de la funcionalidad en personas que padecen algún tipo de lumbalgia, sin que quede completamente demostrada una relación causal.

**Palabras clave:** Método Pilates, Lumbalgia, Dolor Lumbar, Tratamiento

## MIGRAÑA: CÓMO ALIVIARLA CON EL YOGA

Isabel María Arcos Carmona\*, Irene Simón Juárez y María Ester Arriola Aguilar

*\*ENFERMERA. E.P. HOSPITAL DE PONIENTE*

[iarcos935@orange.es](mailto:iarcos935@orange.es)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Relajar la mente para disminuir la presión y mejorar la circulación venosa
- Una respiración adecuada ayuda a mejorar el paso del aire hacia los pulmones y vasos sanguíneos.
- La realización de masajes y respiración profunda se consigue disminuir la presión muscular y aumentar el aporte de oxígeno en la zona.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Las posturas de yoga o *asanas* pueden ayudar a aliviar la migraña. La mayoría de los enfermos no pueden hacer mucho más que retirarse a la cama por el fuerte dolor que sienten. Pero muchas veces una migraña es precedida por un síntoma, una señal como mareos, somnolencia, rigidez muscular o cambios de humor que te avisan que la migraña está en camino. El desarrollo de una sensibilidad a este tipo de señales, y utilizarlas como un llamada a la acción, puede ayudar a detener la migraña antes de que comience, o al menos reducir su gravedad. Cuando se recibes una advertencia, conviértelo en una prioridad para atajar el problema a tiempo. Realizar ciertas posturas de yoga es más eficaz antes de que ocurra la migraña (cuando observes las señales), o en los primeros momentos de dolor. No hay un conjunto prescrito de *asanas* garantizados para aliviar las migrañas, y cada persona es diferente. Sin embargo, pueden llegar a ser beneficiosas

#### MÉTODO

La MÉTODología empleada es la realización de una revisión bibliográfica en las bases de datos seleccionadas: MEDLINE, PubMed, CUIDEN. La búsqueda está acotada en español desde periodo comprendido desde 2004 hasta 2015.

#### CONCLUSIONES

El yoga nos ofrece posiciones para aliviar y solucionar definitivamente distintas dolencias que aquejan a nuestro cuerpo físico, ya que el dolor corporal siempre está asociado a una traba energética que impide que nuestra energía vital fluya libremente por el cuerpo, ocasionando tensiones y muchos dolores. En este caso, nos detendremos en un mal recurrente de estos tiempos: la migraña, dolencia absolutamente tensional que se ve rápidamente beneficiada con la práctica de estas posiciones o *asanas* del yoga

**Palabras clave:** Migraña, yoga, terapias alternativas

## MOTIVACIONES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ANTE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA DE TIEMPO LIBRE. LAS ACTIVIDADES NÁUTICAS

Antonio Alías García\*, José Manuel Aguilar Parra\*\* y Antonia Irene Hernández Rodríguez\*

*\*Departamento de Educación. Área de Didáctica de la Lengua y la Literatura, las Ciencias Sociales y la Educación Física y Deportiva. \*\*Departamento de Psicología. Área de Psicología Evolutiva y de la Educación*

[jmaguilar@ual.es](mailto:jmaguilar@ual.es)

### Resumen

El estudio de los perfiles motivacionales proporciona información detallada sobre los hábitos de los grupos de personas hacia la práctica de la actividad física, permitiendo poder fomentar una motivación más positiva y conseguir una mayor adherencia a la práctica. Así el objetivo de este estudio ha sido clarificar cuáles son las motivaciones frente a la práctica de actividad físico-deportiva de una muestra de jóvenes universitarios, incidiendo especialmente en las actividades náuticas. La muestra estuvo compuesta por 1011 estudiantes de la Universidad de Almería (España). El instrumento utilizado fue el cuestionario de hábitos físicos-deportivos y de práctica de deportes náuticos. Los resultados obtenidos apuntan que los principales motivos para desarrollar la práctica deportiva fueron la flexibilidad horaria y una adecuada a la disponibilidad de su tiempo libre, seguido de la cercanía a su domicilio de las instalaciones. Otros motivos son por diversión, o estar con su grupo de amigos. Respecto a las actividades náuticas, se decide practicar o no sólo porque les gustan, seguido del interés por estar en contacto con el medio natural y acuático. Las modalidades náuticas más practicadas son el piragüismo y la natación. En relación al abandono de la práctica deportiva, claramente se produce por la falta de tiempo por el estudio o el trabajo. Es evidente que la falta de tiempo por los estudios o por el trabajo, perjudica gravemente la adherencia a la actividad física, pero existen porcentajes muy altos de personas (62%) que admiten no practicar por pereza y desgana, por lo que se deben buscar nuevas estrategias de motivación para que aumente la adherencia a la actividad físico deportiva.

**Palabras clave:** Motivación, práctica de actividad física y deportiva, actividades náuticas, hábitos físicos y deportivos, universitarios.

## NECESIDAD DE LA REHABILITACIÓN FÍSICA DEL ADULTO MAYOR EN HEMODIÁLISIS

Lorena Gutiérrez Puertas\*, Verónica V. Márquez Hernández\*\*, Vanesa Gutiérrez Puertas\*\*\*  
y Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*\*

*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*Universidad de Almería,  
\*\*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*\*\*Universidad de Almería*

[lorenagpu@gmail.com](mailto:lorenagpu@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La disminución de la capacidad física, a medida que avanza la permanencia en hemodiálisis (HD), es un aspecto de extraordinaria importancia en los pacientes sometidos a Hemodiálisis. La edad avanzada junto con una patología acompañada entre otros de neuropatía y miopatía urémica, catabolismo proteico alterado y anemia así como el obligado sedentarismo del tratamiento sustitutivo renal, conducen a la aparición de diversos síntomas musculares que limitan su capacidad física diaria. Es por estos motivos, que uno de los aspectos fundamentales en el cuidado del paciente renal debería estar enfocado en proporcionar un proceso de rehabilitación física adecuado en éstos pacientes.

#### OBJETIVO

Destacar la necesidad de rehabilitación física del adulto mayor en Hemodiálisis

#### MÉTODO

Se trata de una revisión bibliográfica realizada en las bases de datos ScienceDirect, Cinahl y Medline utilizando como descriptores los términos: adulto mayor, actividad física, beneficios. Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta aquellas investigaciones realizadas en los últimos 5 años.

#### RESULTADOS

A pesar de los avances científicos y la mejora del tratamiento de determinadas patologías en el adulto mayor, sigue habiendo una proporción considerable de adultos mayores en las unidades de hemodiálisis. Los pacientes sometidos a hemodiálisis, disminuyen su capacidad física a medida que pasa el tiempo en estas unidades.

Estos pacientes desarrollan patologías tales como, neuropatía, catabolismo proteico alterado, anemia y el sedentarismo obligado por el tratamiento sustitutivo renal que desencadena síntomas musculares que limitan su capacidad física. Por todo esto, uno de los aspectos que debería incluir el cuidado del paciente renal es proporcionar un proceso de rehabilitación física adaptado a estos pacientes. Son numerosos los estudios que confirman los beneficios de la actividad física en los pacientes renales en HD, produciendo mejorías a nivel fisiológico, funcional y psicológico, mejorando así su calidad de vida.

En España en las unidades de hemodiálisis no se han incorporado programas que promuevan la actividad física del adulto mayor a pesar de los beneficios.

#### CONCLUSIONES

La práctica de ejercicio mejora el bienestar psicológico, físico del paciente en HD. En los servicios de salud debería de implementar programas para fomentar la actividad física del adulto mayor en HD.

**Palabras clave:** hemodiálisis, rehabilitación, actividad física, adulto mayor.

## NUTRICIÓN Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Álvaro Astasio Picado

*Enfermero y podólogo por la Universidad de Extremadura*  
[alvaro.astasio@gmail.com](mailto:alvaro.astasio@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un padecimiento degenerativo del sistema nervioso central caracterizado por pérdida de memoria y deterioro de las funciones cognitivas.

Es la forma más común de demencia, por lo general afecta a personas mayores de 60 años de edad, progresando gradualmente en un promedio de 8–10 años. Fue descrita por primera vez en 1911 por Alois Alzheimer como un desorden neuropsiquiátrico que afectaba a adultos mayores, estudios tempranos de pacientes afectados con esta enfermedad demostraron la presencia de lesiones en la corteza cerebral, que corresponden a marañas neurofibrilares localizadas en las células neuronales y placas neuríticas que están formadas por neuritas, células gliales y una sustancia amiloide.

#### MÉTODO

Identificar riesgo de desnutrición: es fundamental identificar el riesgo de presentar desnutrición en los pacientes con enfermedad de Alzheimer, lo cual puede llevarse a cabo a través de la evaluación mínima del estado de nutrición (The Mini Nutritional Assessment–MNA), que es un instrumento estandarizado y validado en dos estudios realizados en Toulouse (Francia) y en Nuevo México (Estados Unidos de Norteamérica).

Evaluación del estado de nutrición: Es importante evaluar periódicamente el estado de nutrición a través de antropometría, indicadores bioquímicos, inmunológicos y clínicos.

- a. Antropometría: los indicadores antropométricos que pueden medirse son los siguientes:
  - Peso corporal: representa la suma de todos los componentes corporales que son la grasa, agua, proteínas, minerales y glucógeno; es de utilidad evaluar sus cambios como el porcentaje de peso ideal, porcentaje de pérdida de peso y el porcentaje de peso habitual.
  - Estatura: representa la suma de la altura de las extremidades inferiores, pelvis, columna vertebral y cráneo. Debido a que en los adultos mayores es común la cifosis, la escoliosis o la dificultad para deambular; la talla puede estimarse a partir de la medida de la altura de rodilla o de la envergadura.
  - Pliegues cutáneos: se emplean para medir el grado de adiposidad e indican las reservas energéticas corporales. Los que se miden con mayor frecuencia son el tricípital, bicípital, subescapular y suprailíaco.
- b. Indicadores bioquímicos: la albúmina sérica es la más utilizada en la práctica clínica, el nivel menor a 3.5 g/dL puede ser un indicador de desnutrición.

c. Indicadores inmunológicos: en la desnutrición la cuenta total de linfocitos se observa disminuida.

d. Indicadores clínicos: es importante observar signos clínicos que indican deficiencias nutricionales.

## RESULTADOS

Debido al elevado requerimiento energético y a las implicaciones nutricionales en la enfermedad de Alzheimer, es importante llevar a cabo las siguientes estrategias para prevenir la pérdida de peso y mejorar su estado de nutrición.

Apoyo nutricional: para incrementar el aporte energético pueden emplearse complementos nutricionales por vía oral, en casos severos en los que el paciente no pueda consumir alimentos por esta vía se sugiere el apoyo nutricional enteral.

## CONCLUSIONES

En la práctica clínica se requiere asegurar la ingesta adecuada de energía y nutrientes en los pacientes con enfermedad de Alzheimer, para mantener un estado nutricional adecuado y contribuir a mejorar su calidad de vida.

**Palabras clave:** Alzheimer. Nutrición. Demencias.

## PAPEL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON TRASTORNO BIPOLAR

María del Carmen Ramírez Cazorla\*, Minerva Hernández Sánchez\* y Patricia Pastor Muñoz\*\*

\**Enfermera. Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería.* \*\**Enfermera. Instituto Jules Bordet, Bruselas*

[ramrezmaria8@gmail.com](mailto:ramrezmaria8@gmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Determinar si la actividad física es beneficiosa en los diferentes aspectos psicosociales de personas con Trastorno Bipolar.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La actividad física es una importante herramienta de salud pública usada en el tratamiento y prevención de algunos trastornos psiquiátricos. El Trastorno Bipolar es reconocido hoy como una enfermedad mental grave recurrente e incapacitante. Mediante revisión bibliográfica sistemática en diferentes bases de datos: *Medline, Pubmed, Scopus y Cochrane*, se seleccionaron un total de quince artículos con mayor nivel de evidencia científica en los que se recoge que el ejercicio físico realizado de forma moderada mejora los niveles de estado de ánimo, produce acción ansiolítica y antidepresiva, y además una resistencia psicológica y emocional ante el estrés. Tras la participación regular en un programa de ejercicio aeróbico de pacientes bipolares hospitalizados se reportaron menos síntomas de depresión y manía que aquellos que no participaron, sumándose una mejora significativa en el estado de ánimo de estos pacientes. Se señalan mejores percepciones de reactividad al estrés y menores reacciones psicológicas ante el mismo.

#### CONCLUSIONES

La actividad física ha demostrado ser muy beneficiosa para la disminución de los síntomas psicológicos de personas con trastorno bipolar y constituye un tratamiento psicosocial adyuvante efectivo.

**Palabras clave:** Trastorno bipolar, Actividad física, Ejercicio físico, Salud Mental

## PASIÓN EN EL EJERCICIO COMO MEDIADOR ENTRE LOS CONTENIDOS DE METAS Y LA ADICCIÓN AL EJERCICIO

Manuel Alcaraz-Ibáñez; Álvaro Sicilia, María Jesús Lirola y Rafael Burgueño

*Universidad de Almería*

[manuelalcaraz74@gmail.com](mailto:manuelalcaraz74@gmail.com)

### Resumen

La teoría de la autodeterminación plantea el relevante papel que desempeña de la motivación a la hora de explicar la conducta humana. A su vez, la motivación puede ser contemplada desde una doble vertiente: el proceso (*por qué* se realiza la conducta, i.e. la regulación motivacional) y el contenido (*qué* se persigue al realizar la conducta, i.e., los contenidos de meta). La investigación previa sugiere que adoptar una determinada conducta en función de contenidos de meta intrínsecos podría conducir a consecuencias de carácter adaptativo, mientras que adoptar una conducta persiguiendo contenidos de meta extrínsecos podría conducir a la aparición de consecuencias desadaptativas. El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre los contenidos de meta y la adicción al ejercicio (AE), considerando el posible papel mediador de la pasión por el ejercicio. Participaron en el estudio 384 estudiantes universitarios (284 hombres y 100 mujeres;  $M_{\text{edad}} = 20.31$ ,  $DT = 3.10$ ) que practicaban ejercicio físico de forma habitual, completando un cuestionario que medía las variables de interés. Una vez controlados los efectos de la intensidad y la frecuencia de práctica, el análisis de mediación realizado mostró que, en general, los contenidos de meta intrínsecos (extrínsecos) predijeron de manera indirecta y en sentido negativo (positivo) la AE a través de las formas armoniosa y obsesiva de pasión. No obstante, uno de los motivos intrínsecos, en concreto el alusivo al *desarrollo de habilidades*, predijo de manera indirecta la AE tanto de forma negativa (i.e., mediante un aumento de los niveles de pasión armoniosa) como negativa (i.e., mediante un aumento de los niveles de pasión obsesiva). Los resultados del presente estudio sugieren la necesidad de profundizar en el estudio de las consecuencias derivadas de los motivos concretos que las personas persiguen al practicar ejercicio físico, con independencia del carácter intrínseco o extrínseco de los mismos.

**Palabras clave:** teoría de la autodeterminación, contenidos de meta, adicción al ejercicio, pasión, universitarios

## PERCEPCIÓN DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN HORARIO ESCOLAR DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.

Josune Rodríguez Negro\*, Daniel Castillo Alvira\*, Saioa Redin Azkona\*\* y Javier Yanci Irigoyen\*

*\*Facultad de Educación y Deporte, Universidad del País Vasco, UPV/EHU.*

[josune.rodriguez.negro@gmail.com](mailto:josune.rodriguez.negro@gmail.com)

### Resumen

La práctica de actividad física (AF) durante la infancia y adolescencia tiene efectos beneficiosos en el desarrollo motor, cognitivo y social. En el caso de personas con discapacidad intelectual (DI), la AF ayuda además a mejorar sus autopercepciones. Teniendo en cuenta que los estudiantes pasan en el centro escolar alrededor del 45% del tiempo que están despiertos, el estudio de la práctica de AF en alumnos con DI en este contexto puede aportar información relevante. El objetivo de este estudio fue analizar la práctica de AF realizada por estudiantes con DI en horario escolar. En este estudio participaron 10 estudiantes con DI ( $16,0 \pm 2,3$  años) pertenecientes a un aula de educación especial de educación secundaria. Se les administró el cuestionario PAQ-A y se seleccionaron las preguntas correspondientes a la práctica de AF en horario escolar. Los resultados de este estudio muestran que a pesar de que el 80% de los estudiantes con DI afirmaban que participaban en las sesiones de la asignatura de educación física, solo el 40% manifestaban estar siempre o casi siempre activo durante las sesiones. Respecto a la AF que realizaban en el tiempo de descanso, el 20% permanecía sentado la mayor parte del tiempo, el 70% paseaba por el patio, y el 10% corría y jugaba un poco. Los niveles de AF realizados por estudiantes con DI en horario escolar resultan bajos, y con una intensidad inferior a la recomendada. Por lo tanto, podría ser interesante que los propios centros escolares articularan estrategias para aumentar el tiempo e intensidad de práctica de AF entre sus estudiantes con DI, para que consigan los beneficios derivados de la AF y se eviten riesgos para la salud.

**Palabras clave:** educación especial, inclusión, adolescentes, práctica motriz, salud.

## **PÉRDIDA DE CALIDAD DE VIDA Y SALUD EN ABUELOS QUE CUIDAN DE SUS NIETOS**

José Javier Lorenzo Torrecillas, José Manuel Aguilar-Parra y Juan Miguel Fernández-Campoy

*Universidad de Almería*

[jjlorenzotorrecillas@gmail.com](mailto:jjlorenzotorrecillas@gmail.com)

### **Resumen**

Los cambios sociodemográficos acaecidos en los últimos años nos han llevado a una reestructuración de los cuidados familiares. La incorporación de la mujer al mercado laboral, el aumento de la esperanza de vida y la crisis económica han traído consigo un importante cambio de rol en la figura de los abuelos. Estos cambios han sido especialmente relevantes en la mujeres mayores que cuidan de sus nietos y nietas, pues sobre ellas ha recaído la mayor parte de la responsabilidad en cuanto al cuidado de éstos. Este fenómeno de los abuelos cuidadores está bastante extendido en nuestros días. Los efectos del cuidado en los abuelos cuidadores varían en función de la intensidad y estilo de cuidado, así como si el cuidado de los menores ha sido una opción impuesta o elegida, pero en general predominan los efectos negativos tales como el Síndrome de la Abuela Esclava, problemas físicos, emocionales, estrés, depresión, etc. Se hace necesario un cambio en las políticas de conciliación familiar y laboral que descargue en cierto modo a las abuelas cuidadoras de esta responsabilidad sobrevenida. Los abuelos cuidadores, dada su edad y su trayectoria vital, necesitan apoyos y recursos que en la mayoría de los casos son insuficientes.

**Palabras claves:** calidad de vida, salud, abuelos, nietos.

## PRÁCTICAS DIARIAS PARA PROBLEMAS DIARIOS

Alejandra Galdeano Rico\*, Iris Ruiz Martin\*\* y Elena Berbel Montoya\*\*

\*Terapeuta Ocupacional, Junta de Andalucía y \*\*Enfermera, Eventual Servicio Andaluz de Salud

[alejandra.galdeano@juntadeandalucia.es](mailto:alejandra.galdeano@juntadeandalucia.es)

### Resumen

El Mindfulness está despertando un gran interés como tratamiento terapéutico en la salud. Entra dentro de lo que se denomina Terapias no farmacológicas, donde la aceptación es el concepto en cuál se centra. Existen varios programas en los que se aplica esta terapia y se han realizado estudios para numerosas aplicaciones clínicas, dando evidencia científica al respecto.

El objetivo de esta revisión sistemática es dar conocer la eficacia de la aplicación de la terapia Mindfulness para reducir los síntomas de ansiedad en personas con discapacidad intelectual que sirva como base para elaborar un programa de intervención e investigación en un centro ocupacional con personas con discapacidad intelectual donde la aplicación de esta terapia pueda ser una posibilidad de herramienta para el profesional del centro.

Para ello, se revisan los fundamentos teóricos y mecanismos de acción de Mindfulness, y de qué manera actúa en los trastornos de ansiedad. Finalmente, se concluye que el Mindfulness podría tener un efecto en reducir los niveles de ansiedad y mejorar el procesamiento atencional, aunque se observa una necesidad de mayor evidencia científica que respalde la idoneidad de la aplicación de Mindfulness y de soporte teórico para futuras líneas de actuación e investigación.

**Palabras clave:** mindfulness, eficacia, discapacidad intelectual y ansiedad.

## PREVENCIÓN DE LAS CAIDAS EN EL ANCIANO

Noemí Gil Fernández\*, M<sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández\*\* y M<sup>a</sup> Carmen Ramírez Cazorla\*\*

\*C. H. Torrecárdenas. Consulta Podológica Noemí Gil (Almería). \*\*Hospital Jules Bordet (Bruselas, Bélgica). \*\*\*C. H. Torrecárdenas (Almería).

[noemigilfer@hotmail.com](mailto:noemigilfer@hotmail.com)

### Resumen

Las caídas constituyen uno de los Síndromes Geriátricos de mayor envergadura, tanto por la incidencia de las mismas en ésta franja de edad, como por las repercusiones sociales y económicas que conllevan. Tras sufrir una caída, puede aparecer el denominado "Síndrome post-caída", en el que se producen modificaciones emocionales, psicológicas y sociales en el anciano, tales como: pérdida de la autonomía e independencia, disminución de actividades sociales y la sensación de inseguridad y fragilidad. Con la realización de éste trabajo se pretenden analizar las caídas y la marcha humana del adulto mayor, así como describir el Síndrome post-caída y proponer un programa educacional que ayude a solventarlo. La MÉTODología llevada a cabo fue una búsqueda sistemática en diferentes bases de datos como son: Cinalh, Elsevier y Scielo. Los descriptores utilizados fueron "accidentes por caídas", "salud del anciano", "intervención", "educación" y "psicología". El tipo de fuente seleccionada fueron principalmente revistas científicas, limitando la búsqueda a los artículos en español e inglés. Por otro lado, se introdujo un filtro para las fechas de las publicaciones: desde 2002 hasta 2016. Como conclusiones se obtuvieron que la recuperación psicológica y emocional del paciente y de la familia es fundamental para la prevención de futuras caídas. La intervención debe ser precoz y llevada a cabo por el entorno social y profesional del anciano.

**Palabras clave:** medida preventiva, caídas, anciano, accidente

## OBJETIVOS

Con la realización de éste trabajo se pretende analizar las caídas en el anciano, describir los cambios fisiológicos propios del envejecimiento en la marcha humana, describir el Síndrome post-caída y proponer un programa educacional para el mismo.

## DESARROLLO DEL TEMA

Los datos estadísticos sobre la prevalencia de caídas en el adulto mayor son relevantes. En mayores de 65 años, la caída es la causa más frecuente de accidentes, aumentando ésta proporción en un 50% en mayores de 80 años. En los ancianos institucionalizados, la incidencia se estima en el 50% anual. Un dato característico respecto a la institucionalización es que un porcentaje elevado de los ancianos que recurren a éstos medios, lo realizan tras sufrir una caída. Según la OMS, las caídas son la tercera causa de discapacidad crónica en las personas mayores. (Carrillo y Collado, 2006; Da Silva y Gómez, 2008).

La caída se define como una precipitación al suelo, repentina, no prevista e involuntaria. Tras ella, se puede producir o no, una lesión secundaria y generalmente es confirmada por el paciente o por un testigo presencial. Cualquier individuo puede sufrir una caída pero es en la población geriátrica, dadas sus características especiales, donde la proporción es mayor (Vellas, Faisant, Lauque, Seudehil y Baumgartner, 1996).

Para iniciar la locomoción, el ser humano precisa mantener el equilibrio tanto al inicio de la marcha como en los consecutivos pasos de forma que se consiga una postura vertical y un paso rítmico. Para ello, además de necesitar un soporte musculoesquelético, precisará la integración de los reflejos posturales, estímulos visuales, propioceptivos y vestibulares (Daza, 2007).

Durante el proceso de envejecimiento, se producen una serie de cambios fisiológicos en el anciano de forma que lo predisponen a sufrir caídas, como son, la aparición de rigidez muscular, mayor inestabilidad y balanceo al andar y pérdida de agudeza visual y auditiva. (Lenardt et al., 2013). Serían múltiples los factores que pueden intervenir en la marcha del individuo de forma que pueden alterarla. Según explica Prat (2005), a nivel extrínseco, factores como la vestimenta, el calzado, las diferentes superficies de apoyo por las que se camine y el peso transportado, influirían en la marcha. A nivel intrínseco, otros factores como la edad y el sexo, también la afectarían. A nivel psicológico, cabe destacar que la personalidad, los sentimientos y emociones presentes el individuo, influirían también en la locomoción humana. A nivel físico y fisiológico, como las medidas antropométricas que presente el sujeto y las diferentes patologías que pueda presentar, pueden influirían igualmente en el ciclo de la marcha.

Según resumen de Collado, Pascual, Álvarez y Rodríguez (2003), las principales causas que suelen producir alteraciones en la marcha del anciano, son:

- Alteraciones de los sentidos (problemas en la vista y oído) así como a nivel cognitivo (cuadros demenciales).
- Sistema neuromuscular alterado.
- Patología muscular y articular.
- Alteraciones producidas por iatrogenia (farmacología relajante, intervenciones quirúrgicas, etc.).

Cuanto mayor sea el número de factores de riesgo presentes, mayor será el riesgo de sufrir una caída, considerándose al individuo con algún nivel de deterioro funcional y mental el más vulnerable, siendo su sitio habitual de residencia donde se producirían las caídas. (González, Marín y Pereira, 2001).

Cuando un anciano sufre una caída, se presentan lesiones y consecuencias directamente relacionadas con la misma. De forma no tan inmediata pero como consecuencia directa, puede aparecer el denominado Síndrome post-caída, en el que el individuo sufre cambios en su comportamiento y actitudes, provocando una disminución de sus actividades físicas y sociales. Éste Síndrome, incluye tanto a personas que han sufrido una caída como a los que no la han padecido y se caracteriza por la disminución de confianza a realizar una determinada tarea por el miedo a sufrir una caída, disminución de la movilidad y de la capacidad funcional en general. (Gandoy, et al., 2001). Diversos estudios afirman que entre un 20 y un 46% de los adultos mayores que no han sufrido una caída experimentan miedo a caerse, mientras que ésta cifra asciende entre el 40 y el 73% para los ancianos que previamente habían sufrido una caída. Se estima que aparece en el 25% de las caídas y son factores de riesgo el no haber tenido ayuda para levantarse, permanecer más de una hora en el suelo y el haber sufrido más de 3 caídas en un mismo año (Colmenarejo, Calle y Sánchez, 2001; Hadid y Sinjovich, 2011).

El Síndrome post-caída podría incluirse según diversos autores dentro de las conductas negativistas o conductas regresivas que puede sufrir el anciano tras un acontecimiento vital de fuerte impacto en la edad adulta. Otros autores describen el denominado síndrome de la tortuga de espaldas el cual incluirían como un subtipo del síndrome post-caída. En éste, el individuo que se encuentra solo, sufre una caída y permanece durante horas en el suelo hasta que recibe ayuda. La recuperación funcional en éstos individuos se encuentra disminuida a la de la población similar y sufren conductas de pasividad y regresión (Angulo, Sánchez, Umaña y Arguedas, 2009).

El miedo a sufrir una caída se relaciona directamente con una disminución de la calidad de vida del individuo, provocando un aumento de la fragilidad del mismo y limitándolo para la realización de las actividades de la vida diaria. Los principales cambios producidos en el entorno social del individuo, según Gandoy et al. (2001), serían:

- Aumento de dificultad durante el periodo de rehabilitación.
- Necesidad de un cuidador, dependencia del mismo y generalmente estancia en el domicilio.
- Disminución del rol social en la comunidad.
- Sentimiento de inutilidad, desconfianza y depresión.

Tras sufrir una caída, estaría indicada la puesta en marcha de un programa educacional de manera preventiva frente a la posibilidad de sufrir un Síndrome post-caída y más aún si se observan síntomas indicativos del mismo. La utilización de técnicas operantes para el desarrollo de conductas como la denominada Encadenamiento, sería el eje central del programa educacional. La conducta a conseguir debe basarse en la realización de subunidades de ésta. En primer lugar se debe trabajar la motivación del paciente, analizando los aspectos positivos que se obtendría, potenciando al máximo su rehabilitación. Se debe intercalar de forma progresiva la realización de ejercicios de desplazamiento, en un principio ayudado por una persona, posteriormente por un bastón o andador y finalmente la persona sola con supervisión. Simultáneamente se debe hacer hincapié en que el paciente defina de forma clara los motivos de por qué el caminar le produce miedo y buscar con él todas las soluciones posibles (Angulo et al., 2009; Gandoy et al., 2001).

## DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

La marcha humana del anciano se vuelve de forma fisiológica menos “móvil” durante el propio proceso de envejecimiento, de forma que éste grupo poblacional es más propenso a

presentar caídas. Las múltiples patologías que suelen acompañar a los individuos de mayor edad repercuten directamente a nivel físico y psicológico, agravando el cuadro en múltiples ocasiones.

El análisis de los factores de riesgo de caídas y dentro de ellos, la evaluación y el análisis de la marcha del adulto mayor, permiten identificar a los ancianos más susceptibles de padecer una caída, pudiendo poner en práctica las oportunas medidas preventivas. La recuperación psicológica y emocional del paciente y la familia es fundamental para la prevención de futuras caídas y la promoción de la salud del individuo.

Al ser detectado un Síndrome post-caída, debe instaurarse lo antes posible una intervención psicológica/educacional, la cual debe ser llevada a cabo por todos los profesionales y familiares en contacto con el anciano. Los programas actuales de prevención de caídas deberían abordar ésta necesidad como prioritaria.

### Referencias:

- Angulo, R., Sánchez, M., Umaña, A. y Arguedas, E.A. (2009). Conductas regresivas y negativismo en adultos mayores. *Revista Médica de Costa Rica y Centro América*, 16(588), 181-85.
- Carrillo, J.M. y Collado, S. (2006). Caídas en los ancianos. *JANO*, 1605, 37-38.
- Collado, S., Pascual, F., Álvarez, A. y Rodríguez, L.P. (2003). Análisis de la marcha. Factores moduladores. Recuperado el 16 de marzo de 2014, de [http://www.uax.es/publicaciones/archivos/CCSREV03\\_002.pdf](http://www.uax.es/publicaciones/archivos/CCSREV03_002.pdf).
- Colmenarejo, J.C., Calle, B. y Sánchez, J. (2000). Problemas y patologías más frecuentes en la senectud. *Medicina General*, 254-260, Recuperado el 22 de febrero de 2014, de <http://mgyf.org/medicinageneral/marzo2000b/254-260.pdf>.
- Da Silva, Z.A. y Gómez, A. (2008). Morbilidad, factores de riesgo y Consecuencias de las caídas en ancianos. *Fisioterapia*, 30(3), 142-51.
- Daza, J. (2007). *Examen de la marcha humana.. Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano*. Bogotá: Panamericana.
- Gandoy, M., López, A., Varela, N., Lodeiro, L., López, M. y Millán-Calenti, J.C. (2001). Manejo del síndrome post-caída en el Anciano. *Clínica y Salud*, 12(1), 113-119.
- González C, G., Marín, P. P. y Pereira, G. (2001). Características de las caídas en el adulto mayor que vive en la comunidad. *Revista Médica de Chile*, 129(9), 1021-1030.
- Hadid, M.A. y Sinjovich, M. (2011). Enseñar a caer: un abordaje novedoso de las caídas y sus consecuencias. Recuperado el 31 de enero de 2014, de <http://www.hospitalramosmejia.info/r/201102/365>.
- Lenardt, M.E, Hammerschmidt-Kolb, N.H., Elero, S., Kollbeck, D. y Wachholtz, P.A. (2013). Prevalencia de pre fragilidad para el componente velocidad de la marcha en ancianos. *Revista. Latino-Americana. Enfermagem*, 21(3), 14-18.
- Prat J. (2005). *Biomecánica de la marcha humana normal y patológica*. Paterna (Valencia): Instituto de Biomecánica de Valencia.
- Vellas, B., Faisant, C., Lauque, S., Seudehil, M. y Baumgartner, R. (1996). *Trastornos de la postura y riesgo de caídas*. Barcelona: Ed. Glosa.

## PREVENCIÓN PRIMARIA PARA UN ENVEJECIMIENTO SALUDABLE: EJERCICIO FÍSICO

María de los Ángeles Pomares Callejón\*, Rosa María Acién Zurita\*\* y Eva María Martínez Molina\*\*\*.

*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería). \*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería) y \*\*\*Diplomada en enfermería. Servicio de urgencias del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).*

[salma1702@hotmail.com](mailto:salma1702@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar la evidencia disponible respecto a la eficacia de la actividad física como prevención primaria para un envejecimiento saludable.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Numerosos estudios epidemiológicos y experimentales han confirmado que la inactividad es causa de enfermedad y que existe una relación dosis/respuesta entre actividad física y/o forma física y mortalidad global. Las personas que mantienen unos niveles razonables de actividad, especialmente en la edad adulta y en la vejez, tienen una menor probabilidad de padecer enfermedades crónicas o una muerte prematura.

Entre los hábitos de vida que tiene que ver con una mayor longevidad y con una mejor salud. La actividad física es uno de los aspectos principales que deben considerarse, ya que mejoran la calidad de vida por medio de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales.

#### CONCLUSIONES

- 1) La fuerza muscular disminuye con la edad y la actividad física es el único tratamiento eficaz para prevenirla o revertirla.
- 2) Las personas en general hacen poca actividad física y cuanto más edad tienen menos realizan. Los hombres hacen más ejercicio que las mujeres, reduciéndose esta diferencia en los últimos años.
- 3) Hacer ejercicio aporta una gran cantidad de beneficios teniendo más probabilidades de vivir más años y de vivirlos mejor.
- 4) El ejercicio físico proporciona una mejora de la calidad de vida relacionada con la salud física y con la vida social.

**Palabras clave:** envejecimiento; actividad física; ejercicio físico; efectos fisiológicos; promoción de la salud.

## PROGRAMA DEPORTIVO EN NIÑOS CON SINTOMAS DE HIPERACTIVIDAD E IMPULSIVIDAD CON TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN

Dulcenombre Morcillo Mendoza, Francisco Javier Lozano Martínez e Isabel Vílchez Jesús

*DUEs, Hospital Torrecárdenas*

[dulcen7@yahoo.es](mailto:dulcen7@yahoo.es)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

La práctica deportiva constituye un fenómeno que contribuye a la salud física, al equilibrio psíquico y al bienestar social de quienes lo realizan, y fomenta una serie de hábitos y valores que repercuten en una mayor integración del individuo en su entorno. Las personas que padecen un Trastorno de Déficit de Atención por Hiperactividad, ven mermadas estas capacidades y en la actualidad se necesitan estudios que apoyen la hipótesis de que el ejercicio físico puede ser un tratamiento complementario eficaz a este problema.

#### OBJETIVO

Evaluar la eficacia de un programa deportivo en la modificación de los síntomas del TDAH en niños de 6-12 años diagnosticados de este trastorno.

#### MÉTODO

Para ello se llevará a cabo un ensayo clínico que pretende evaluar la validez de un programa deportivo, el cual trata de modificar los síntomas predominantes del Trastorno de Déficit de atención por hiperactividad. El estudio se realizará en la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil de Almería, y los participantes serán niños de entre 6 y 12 años con este trastorno. Entre los meses de enero y junio del 2013 con un total de 32 niños.

#### RESULTADOS

Éste consistirá en la comparación de dos grupos: uno que sólo recibirá la atención normal dada en la unidad y otro al que además le será aplicado un programa deportivo. El segundo se dividirá a su vez en dos grupos que pondrán en marcha el programa al aire libre o bajo techo, con el fin de observar una posible diferencia entre un ambiente y otro. Se evaluará la impulsividad, la desatención y la hiperactividad mediante la escala de conners para profesores, el rendimiento escolar atendiendo a las notas trimestrales y el comportamiento en el hogar con la escala de conners para padres.

#### CONCLUSIONES

Estos estudios demuestran la necesidad de ampliar la información sobre los beneficios del deporte en el TDAH infantil. Se obtienen conclusiones satisfactorias, pero que, a su vez, demandan la existencia de otros artículos que apoyen esta teoría.

**Palabras clave:** Deportes; Ejercicio; Naturaleza; Niño; Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

## INTRODUCCIÓN

El TDAH es un trastorno de inicio en la infancia que se caracteriza por conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad. Según el DSM-IV-TR, 2001 se considera que el trastorno está presente cuando estas conductas tienen mayor frecuencia e intensidad de lo que es habitual según la edad y el desarrollo de la persona, y tales manifestaciones interfieren de forma significativa en el rendimiento escolar o laboral, y en sus actividades cotidianas.

El diagnóstico se realiza a través de la clínica del paciente y los criterios del DSM-IV, que abordan los tres síntomas anteriormente citados:

- Falta de atención: a menudo no presta atención a los detalles, tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas, parece no escuchar cuando se le habla directamente, no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, tiene dificultad en la organización, evita tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido, extravía objetos, se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes o es descuidado en actividades diarias.
- Hiperactividad: es frecuente que se muevan en exceso las manos o los pies o se remueve en el asiento, abandona su sitio en clase o en otras situaciones en las que es inapropiado hacerlo, corre o salta en momentos en los que no es correcto mantener esa conducta o tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio. A menudo está en marcha o habla en exceso.
- Impulsividad: Con frecuencia precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas, tiene dificultades para guardar turno o interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

El TDAH es uno de los motivos más frecuentes por los que los niños son remitidos al pediatra o al equipo de salud mental debido a que presentan problemas de conducta. De hecho, el TDAH es uno de los trastornos psiquiátricos del niño y del adolescente más prevalentes. El DSM-IV-TR refiere una prevalencia estimada entre el 3-7% de la población en edad escolar. En España, un niño en cada aula (25 niños/aula) es hiperactivo, o lo que es lo mismo, se estima que un 4,7% de la población infantil de entre 6 y 11 años presenta Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Se han descrito estudios recientes realizados en la Unidad de Salud Mental Infanto-juvenil se concluye que: Durante el año 2010 se atendieron 1328 casos nuevos de los cuales 386 (29,06%) fueron diagnosticados de TDAH. Siendo el 81% de los casos varones y 19% mujeres. El 80% de los casos diagnosticados están en edades comprendidas entre 6 y 12 años. Y las revisiones de TDAH suponen el 37% del total de revisiones. Este trastorno es más frecuente en niños que en niñas en una proporción de 5 a 1. Los varones con TDAH presentan un mayor grado de hiperactividad e impulsividad que las niñas, estas, a menudo presentan más problemas de rendimiento académico y sintomatología ansiosa o depresiva, por lo que es más difícil realizar el diagnóstico en ellas.

Es poco frecuente la presentación del trastorno de forma aislada. Se encontró que más del 85% de los pacientes presentaban al menos una comorbilidad, y cerca del 60% tenían al menos dos, siendo los más frecuentes el trastorno negativista desafiante, el trastorno de ansiedad y el trastorno disocial. se diría que la mayoría de los niños que acuden a la USMIJ presentan un trastorno añadido (32%) o varios (11%): Alrededor del 25% de estos niños presentan un trastorno del aprendizaje, del 40 al 60% presentará un trastorno oposicionista desafiante, del 20 al 40% desarrollará un trastorno disocial y aproximadamente el 25% puede tener sintomatología depresiva o ansiosa, ya que son niños con dificultades en el manejo de las emociones. Se desconocen las causas directas e inmediatas del trastorno por déficit de

atención con hiperactividad. Existe un consenso mayoritario en aceptar que es un trastorno de origen neurobiológico y muy probablemente de transmisión genética. En la actualidad, hay controversia en cuál es el tratamiento que demuestra más efectividad en la evolución de los niños con TDAH.

Muchos profesionales de la salud mental, coinciden en que es el tratamiento modal, que consta de tratamiento psicológico dirigido a padres, profesores y niños, tratamiento farmacológico y tratamiento psicopedagógico, el más adecuado para este tipo de niños. El tratamiento farmacológico con estimulantes es la opción más ampliamente utilizada, no sólo por la eficacia, sino por los efectos positivos a más corto plazo. En algunos casos, no se puede utilizar el tratamiento farmacológico y hay que buscar otras líneas de actuación.

Hoy en día la línea de investigación para modificar los síntomas del Déficit de Atención va encaminada en gran parte a los tratamientos alternativos y/o complementarios a la medicación: la práctica de actividad deportiva es uno de ellos. Hay estudios que hablan de la gimnasia como eficaz terapia del comportamiento en el control de los síntomas del TDAH, estos estudios afirman que la terapia deportiva podría mejorar los síntomas de la atención, la competencia social, y las funciones cognitivas en niños con déficit de atención e hiperactividad. Además, las mejoras en los síntomas de la atención y la competencia social puede estar relacionada con mejoras en las funciones cognitivas. Otros estudios combinan varias terapias alternativas como las sesiones de masaje y terapias de ejercicio físico, y se obtiene como resultado una mejora en el control de la ira, la mejora del estado de ánimo, un sueño más reparador y una mejora en el funcionamiento social y en la concentración en la escuela. Y concluyen que animar a estos niños a participar en deportes u otras actividades recreativas promueven la autoestima y las relaciones sociales de forma positiva. Por último, algunos autores no sólo hablan del beneficio del ejercicio deportivo, sino de que los ambientes naturales pueden mejorar la atención tanto en la población general, como en los niños con TDAH. La naturaleza podría ser una herramienta de bajo costo en el tratamiento de esta patología y afirma que con únicamente 20 minutos de ejercicio al aire libre, mejora ya la atención en niños con TDAH. Además afirma que las actividades al aire libre reducen significativamente los síntomas en mayor medida que las actividades realizadas en otros contextos. Y que los lugares verdes al aire libre parecen reducir los síntomas en niños con TDAH.

Sin embargo, aún son muchos los estudios que concluyen con la necesidad de seguir realizando investigaciones en esta esfera. Es necesario hacer mención a la diferencia entre ejercicio físico y actividad deportiva, siendo la primera cualquier tipo de movimiento corporal que consume calorías, y la segunda cualquier actividad que sigue un conjunto de reglas y tiene un objetivo definido. Sería por tanto la actividad deportiva la base fundamental del proyecto que nos ocupa. El profesional de enfermería, ya sea en el ámbito hospitalario o fuera de éste, para llevar a cabo su trabajo, necesita basarse en un modelo de enfermería que le guíe. El estudio presente se apoya en el modelo de enfermería llevado a cabo por Martha Rogers. En él, el objetivo de la enfermera es ayudar a los individuos para que puedan alcanzar su máximo potencial de salud. Para ello, la enfermera debe tratar de fomentar la interacción entre el hombre y su entorno. En este proyecto se pretende, mediante la actividad deportiva, la interacción con otras personas y el ambiente, intentar la modificación en la medida de lo posible de unos síntomas para mejorar la calidad de vida de estas personas. Los cuidados de enfermería se prestarán a través de un proceso planificado que incluye: la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos y las intervenciones de enfermería más indicadas para alcanzarlos.

En la actualidad el TDAH es considerado como objeto de especial preocupación para padres, educadores y profesionales de la salud como la enfermería. La manifestación más destacada

de esta condición se da en las diversas dificultades de aprendizaje, los síntomas del TDAH interfieren con el desenvolvimiento de la persona en sus esferas: social, educativa, familiar, entre otras. Además se conoce que es un trastorno crónico y por tanto persiste con diferentes manifestaciones en la vida adulta. Otra de las graves consecuencias es el fracaso y rechazo social que sufren los niños y las niñas que lo presentan y es muy común que se asocie a factores emocionales o de comportamiento. Los niños y las niñas pueden frustrarse fácilmente, deprimirse o volverse demandantes y/o exigentes, con lo que aumentan las consultas por este tema en la USMIJ. Las repercusiones del TDAH no sólo afectan a los pacientes, sino también a sus familias. En ellas encontramos ideas de autoculpabilidad, aislamiento social, conflictos conyugales, síntomas afectivos y de ansiedad, y menor productividad y aumento del absentismo laboral. A su vez el impacto de la enfermedad en la salud pública y su carga para el sistema sanitario son considerables. El TDAH se asocia significativamente a costes financieros y sobrecarga emocional que se reflejan en el sistema de salud, los servicios educativos, los cuidadores, las familias y la sociedad en general. También se sabe que la prevalencia de la obesidad es mayor entre los niños con TDAH y que éstos tienen un conocimiento superficial sobre las habilidades de movimiento. Por todo esto, un tratamiento adecuado podría mejorar la calidad de vida de las personas con TDAH, de sus cuidadores y familiares, y al mismo tiempo reduciría su desgaste psicológico, así como las implicaciones financieras y la sobrecarga del TDAH para la sociedad. Estos estudios demuestran la necesidad de ampliar la información sobre los beneficios del deporte en el TDAH infantil. Se obtienen conclusiones satisfactorias, pero que, a su vez, demandan la existencia de otros artículos que apoyen esta teoría.

El deporte además de ayudar a liberar la energía, sirve para estimular el cerebro, les enseña habilidades sociales y autodisciplina y desarrolla la paciencia y el autocontrol. Sería una herramienta de bajo coste, complementaria a otros tratamientos necesarios (como el farmacológico o el psicológico) y normalmente bien aceptada por los padres de estos niños, que a menudo buscan alternativas naturales a este problema. Además se añade una línea de investigación que busca encontrar si existen diferencias significativas o no entre la práctica de ejercicio físico al aire libre o bajo techo en la evolución de los síntomas de estos niños. La labor de la enfermera especialista en salud mental es esencial ya que aportaría una buena comunicación respaldada por información amplia y contrastada para permitir que las personas tomen decisiones acerca de la atención que reciben una vez hayan sido informadas. Además, actuaría como terapeuta en el programa deportivo, en el que se encargaría de controlar las constantes vitales del niño durante el ejercicio físico, proporcionaría un juego seguro y adecuado a los objetivos que queremos conseguir y se encargaría del manejo de la conducta de los niños, sin dejar de lado en ningún momento una de las principales intervenciones de la enfermería: la educación sanitaria.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

- Evaluar la eficacia de un programa deportivo en la modificación de los síntomas del TDAH en niños de 6-12 años diagnosticados de este trastorno.
- Objetivos específicos
- Medir los síntomas de falta de atención, hiperactividad e impulsividad en niños de 6-12 años que acuden a la consulta de USMIJ antes y después de realizar el programa deportivo.
- Valorar los síntomas de hiperactividad, desatención e impulsividad en niños de 6-12 años con TDAH que han llevado a cabo el programa deportivo del estudio con

aquellos niños de igual condición que no lo han realizado.

- Comparar el comportamiento y el rendimiento escolar de los niños antes y después de llevar a cabo el programa deportivo al aire libre.
- Evaluar el comportamiento y el rendimiento escolar de los niños antes y después de llevar a cabo el programa deportivo bajo techo.
- Comparar el comportamiento y el rendimiento escolar de los niños del estudio tras realizar el programa deportivo, con respecto al grupo de los niños del estudio que no lo han llevado a cabo.
- Valorar los síntomas de hiperactividad, desatención e impulsividad en niños de 6-12 años con TDAH que practican un programa deportivo al aire libre con niños de igual condición que realizan el mismo programa en lugares cerrados.

## MÉTODOLOGÍA

### Participantes

- El ámbito de estudio será la Atención primaria. La población diana comprende a los niños o adolescentes diagnosticados de Trastorno de Déficit de Atención por Hiperactividad.
- La población de estudio serán todos aquellos niños, de 6 a 12 años que acudan a la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil de la ciudad donde se va a llevar a cabo el mismo Almería.

### Procedimiento

Se realizará un estudio experimental, un ensayo clínico aleatorio, que constará de dos grupos de niños con edades comprendida entre 6 y 12 años diagnosticados de TDAH. Para la obtención de la muestra se llevará a cabo un muestreo aleatorio simple, se elegirán de aquellos incluidos en el programa informativo propio de la USMIJ donde se encuentran los datos clínicos de los pacientes. La selección de los dos grupos de estudio se obtendrá a través de una aleatorización simple. A un grupo se le aplicará la atención normal dada por la Unidad de Salud Mental Infanto-juvenil (USMIJ), y el otro recibirá, además, un programa deportivo que durará 6 meses. A su vez, el grupo al que se le aplicará la intervención, se dividirá en dos; aquellos niños que lo lleven a cabo en un espacio al aire libre y otros que realicen el programa en un lugar bajo techo. Se seleccionarán pacientes de entre 6 y 12 años, ambos inclusive, que estén siendo tratados en la USMIJ por un diagnóstico de TDAH y lleven un periodo mínimo de tratamiento farmacológico de 3 meses con Metilfenidato. Anticipándonos ante una posible pérdida de casos, se llevará a cabo un análisis por intención de tratar. El programa deportivo se efectuará durante 6 meses en total desde enero hasta junio del 2013, 3 meses el grupo experimental A (aire libre) y 3 meses el grupo experimental B (bajo techo) con 2 sesiones semanales, de 1 hora y media cada una de ellas (de 17:00h a 18:30h).

El programa comenzará con el grupo que lo realizará en un lugar bajo techo durante los meses de Enero, febrero y Marzo (2º trimestre escolar), mientras que el grupo al aire libre se llevará a cabo en meses de más calor: Abril, Mayo y Junio (3º trimestre escolar). El grupo control al que no se le aplicará ninguna intervención diferente a la habitual (acudir a las consultas de la USMIJ de forma rutinaria), se valorará junto con el grupo A de Abril a Junio. La intervención basada en el estudio de Kang et al. 2011 consistirá: Las sesiones se programarán de la siguiente forma: 5 minutos para el saludo, 15 minutos de ejercicio aeróbico, 10 minutos para el descanso sentado, 20 minutos de ejercicio deportivo dirigido a un objetivo, 10 minutos de

otro descanso sentado , 20 minutos para saltar a la cuerda, 10 últimos minutos para hablar del ejercicio realizado. El ejercicio aeróbico consistirá en una carrera de 200 metros y correr 200 metros en zig-zag. Los ejercicios dirigidos a un objetivo incluirán lanzamiento de pelotas, aros u objetos deportivos con un fin determinado por el terapeuta (ejemplo: encestar la pelota). Ambos grupos se valorarán al iniciar y finalizar el programa deportivo, para más tarde comparar los resultados.

### **Instrumento**

Para el cálculo del tamaño de muestra y la selección de sujetos se ha utilizado el programa informático “Epidat 3.1.” Se obtiene un tamaño de muestra de 32 pacientes teniendo en cuenta una desviación típica en la muestra A de 7,06 y en la muestra B de 8,45, con una diferencia de medias esperada de 6,77 según las cifras obtenidas de Jensen P.S. y Kenny D.T. 2004 . Se utiliza una potencia del 80% y un nivel de confianza del 95%. Teniendo en cuenta los posibles abandonos por desinterés, cambio de población o imposibilidad de terminar el programa deportivo por otras causas, se aumenta el tamaño de la muestra un 15%, obteniendo como muestra final 32 pacientes.

Las características clínicas y socio-demográficas que tendrán los pacientes incluidos en el estudio son:

- Población de edad comprendida entre 6 y 12 años, ambos inclusive.
- Acudir a la Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil de la población del estudio.
- Tener un diagnóstico médico de Trastorno de Déficit de Atención por Hiperactividad.
- Seguir un tratamiento farmacológico con Metilfenidato, de duración mayor a tres meses.
- No consumo de sustancias tóxicas.

Asimismo, serán excluidos para participar en el estudio aquellos pacientes que:

- No tengan apoyo familiar o tutelar para asistir de forma continuada y regular a las sesiones.
- Casos en los que los tutores o el niño sean reticentes a llevar a cabo la actividad propuesta.
- Los pacientes tenga enfermedades comórbidas graves tales como: autismo, trastorno bipolar y epilepsia.
- Enfermedades físicas que le impidan la práctica de los ejercicios.

### **Variables estables**

Edad: Se define como el número de años completos desde el nacimiento de las personas en estudio hasta el inicio del tratamiento. Se trata de una variable cuantitativa discreta.

Sexo: Ser niño o niña. Es una variable cualitativa dicotómica.

Diagnóstico de TDAH: Trastorno neurológico del comportamiento caracterizado por impulsividad, inatención e hiperactividad. Es una variable cualitativa nominal dicotómica

Tratamiento farmacológico: El Metilfenidato. Es una variable cualitativa nominal dicotómica.

### **Variables independientes**

Programa deportivo: Es la intervención que se va a llevar a cabo. variable cualitativa nominal dicotómica.

Lugar: Lugar donde se va a desarrollar el ejercicio físico, pudiendo ser al aire libre o bajo techo. Se trata de una variable cualitativa nominal.

VARIABLES DEPENDIENTES

Hiperactividad: Es la conducta caracterizada por un exceso de actividad.

Desatención: Es la falta de atención o distracción.

Trastorno de conducta: Problemas de comportamiento crónicos, como la impulsividad.

Estas tres variables principales en el TDAH, son cuantitativas discretas. Todas ellas se miden con la escala de Conners para profesores. Se tiene que ir sumando puntos dando 0 a la respuesta nada, 1 a poco, 2 a bastante y 3 a mucho. Para obtener la puntuación de déficit de atención o desatención hay que sumar los puntos de las preguntas 1, 3, 5, 13, 17. Para obtener la puntuación de hiperactividad, sumar las preguntas 2, 4, 7, 8, 19 y para las de trastorno de conducta las 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20.

Rendimiento escolar: Se trata de la medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. Es una variable cualitativa ordinal, cuyos valores que puede adquirir son: insuficiente, suficiente, bien, notable o sobresaliente.

Conducta en el hogar: Manera de proceder que tiene el niño en relación con su entorno más cercano. Esta variable se va a medir con la escala de Conners para padres. Se trata de una variable cuantitativa discreta. Al igual que en la escala de Conners para profesores, en los ítems de la escala de Conners para padres se tiene que ir sumando puntos dando 0 si la respuesta es nada, 1 si poco, 2 si bastante y 3 si mucho. Los resultados posibles varían de unos niños a otros.

## RESULTADOS

La recogida inicial de los datos la llevará a cabo por enfermería perteneciente al equipo de la USMIJ. Una vez obtenidos estos datos, se realizará un muestreo aleatorio simple para la selección de los participantes. Y posteriormente, una aleatorización simple que dará como resultado la asignación de los sujetos a los grupos de estudio. Una vez hayan sido admitidos en el grupo control o en alguno de los grupos experimentales, se informará a los padres y se obtendrá el consentimiento para su inclusión, informándoles de la posibilidad de revocar dicho consentimiento. Al inicio del programa, se proporcionará a los padres dos escalas, explicándoles cómo deben rellenarlas; una Escala de Conners para padres y una Escala de Conners para profesores, para que el tutor escolar del niño la complete. Tras finalizar el formulario deberán devolver las escalas al profesional que se las facilitó.

Este mismo procedimiento se realizará al terminar el programa con el fin de comparar resultados en último lugar. Además de recoger esta información, se solicitarán las calificaciones escolares obtenidas en la evaluación trimestral anterior a comenzar el programa y las posteriores. Esto nos aportará los datos necesarios para conocer la posible evolución en el rendimiento académico de los participantes. Toda esta información será entregada a un psicólogo perteneciente a la USMIJ que realizará la valoración de los test obtenidos.

En primer lugar se llevará a cabo un análisis descriptivo de todos los datos. Para detectar si existen diferencias respecto a las variables cuantitativas (hiperactividad, desatención, impulsividad y comportamiento en el hogar) entre el grupo intervención y grupo control en los que se distribuyen los niños se empleará la t de Student para muestras independientes en aquellos casos que la curva de la población haya sido normal y en los casos que no sea normal

o el tamaño sea pequeño se empleará la U de Mann-Whitney o Test de Wilconxon. En estas mismas variables para detectar las diferencias entre un mismo grupo de niños en los distintos tiempos en los que se miden las variables (antes de la intervención y después de la intervención) se empleará la prueba estadística ANOVA (Análisis de la Varianza) para medidas repetidas en los casos en la que la población haya sido normal y en población no normal se empleará el test de Friedman. En el caso de la variable cualitativa (rendimiento escolar) para ver las diferencias existentes entre los grupos de los niños independientes (intervención y control) y no se esperen frecuencias pequeñas en estos grupos, la prueba estadística empleada será el test Chi cuadrado. Si se esperan encontrar frecuencias pequeñas, se empleará el test Chi cuadrado con prueba exacta de Fisher. Tomando estas mismas variables cualitativas pero medidas en un grupo de niños en distinto tiempo, la prueba empleada será el test de McNemar o Kappa. Este estudio estadístico de los datos se llevará a cabo con el programa informático SPSS 13 con el número de licencia del hospital. Para ello se contará en todo momento con la ayuda de un estadista.

**Tabla 1. Presupuesto**

<b>GASTOS</b>	<b>COSTES (€)</b>
• Gastos de personal Enfermera especialista en salud mental Psicólogo	72 h programa deportivo + 10 h datos = 82 h x 11 €/h = 902 € 10 h x 12 €/h = 120 €
• Material inventariable Ordenador portátil Alquiler material deportivo (pelotas, conos, comba, etc.) Radiocaset y CD con música aeróbica	500 € 6 m x 30 € = 180 € 50 €
• Material fungible Paquete de 100 folios Fotocopias de los cuestionarios, consentimientos y notas escolares	3 € 300 x 0,05 € = 13 €
• Otros gastos Estadista	300,00 €
• Gastos indirectos	2.068 € x 20% = 414 €
<b>TOTAL AYUDA SOLICITADA</b>	<b>2.482,00 €</b>

### CONCLUSIONES

Tendremos que tener en cuenta un posible sesgo de realización ya que, el grupo experimental se compondrá de dos subgrupos con una diferenciación entre ambos: la realización del programa deportivo será en meses diferentes. El motivo principal: que los ambientes donde se llevarán a cabo las sesiones también serán diferentes, uno al aire libre y otro bajo techo. Uno de los objetivos propuestos es comparar si la diferencia es significativa o no. Esto abrirá el campo a nuevas investigaciones. La realización del programa en meses diferentes también nos facilitará el que lo lleve a cabo la misma enfermera y así propiciar que las sesiones se desarrollen de la forma más equitativa posible en ambos grupo. Otra limitación sería la utilización de las mismas escalas de medida en ocasiones consecutivas y con corto espacio de tiempo entre las dos mediciones. Ante la posibilidad de pérdidas, además de haber aumentado un 15% el tamaño inicial de la muestra, se hará un análisis por intención de tratar.

En el caso de obtener resultados significativos que demuestren la eficacia del programa deportivo en la modificación de los síntomas de los niños, se daría luz al interrogante de muchos padres que acuden a la USMIJ: ¿es beneficioso el deporte en nuestros hijos? Se aumentarían los conocimientos por parte de los profesionales de la salud mental y se podría dar una contestación con mayor seguridad y datos objetivos probados en otros niños tratados en esta unidad. Se reduciría la morbilidad asociada a este trastorno y las sucesivas consultas en las Unidades de Salud Mental por los problemas asociados. A su vez esta información se daría a conocer en publicaciones para extrapolar los resultados y beneficiar a familias que padezcan este trastorno. Sería pues, un tratamiento complementario y natural que haría más fácil la vida de estos niños y de aquellos que están a su alrededor.

Para la puesta en marcha del programa contamos con la colaboración de la Unidad de salud Mental Infanto-Juvenil de la población donde se va a realizar el estudio. De ella se obtendrán los datos necesarios para realizar la muestra de forma aleatoria a través del programa informático existente en la unidad. Los psiquiatras expondrán en las consultas la posibilidad de participar en el estudio a los niños seleccionados que correspondan a su cupo de pacientes. Para llevar a cabo el proyecto que nos ocupa será necesario en primer lugar la contratación de una enfermera especialista en salud mental. Y de un psicólogo que llevará a cabo la evaluación por terceros. Se tendrá que comprar un ordenador portátil para la recogida de datos y posterior análisis. Esto se hará con la ayuda de un estadista que nos ayude a obtener conclusiones veraces y objetivas. Como material fungible será imprescindible la realización de fotocopias para la recogida de datos a través de los cuestionarios pre-post intervención, de las notas escolares de los niños, la información que puedan solicitar los tutores por escrito y los consentimientos informados. Para llevar a cabo la intervención, será necesario el alquiler de material deportivo que va a ser usado en cada una de las sesiones. Así como un radiocaset y un CD para la actividad de ejercicio aeróbico. A esto se añadirá un 20% de coste indirecto, que irá destinado a la entidad gestora, para cubrir gastos de personal, luz, material de oficina, información, formación y apoyo a los investigadores. El cálculo total de los recursos necesarios supone una suma aproximada de 2.500 euros. Cuantía que buscará financiación mediante la participación en convocatorias competitivas de ayudas, becas y premios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Jensen P.S., Kenny D.T. (2004) *The effects of yoga on the attention and behavior of boys with AttentionDeficit/hyperactivity Disorder (ADHD)*. Journal of Attention Disorders.7: 204-216.
- Montiel-Nava C., Peña J.A, Espina Mariñes G., Ferrer Hernández M.E., López Rubio A., Puertas Sánchez S. et al. (2002) *Estudio piloto de metilfenidato y entrenamiento a padres en el tratamiento de niños con trastorno por déficit de atención-hiperactividad*. Rev Neurol; 35 (3): 200-205.
- Bjornstad G. y Montgomery P. (2002). *Family therapy for attention-deficit disorder or attentiondeficit/hyperactivity disorder in children and adolescents*. The Cochrane Library. 2005; 2: 138-142.
- Kaufman K.R., Bajaj A., Schiltz J.F. (2011). *Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in gymnastics: preliminary findings*. Medicina de l'Esport.46: 89-95.
- Azrín N.H., Ehle C.Y., Beaumont A.L. (2006). *Physical exercise as a reinforce to promote calmness of an ADHD child*. Behav Modif. 30 (5): 564-570.
- Denisco S, Tiago C, Kravitz C. (2005). *Evaluation and treatment of pediatric ADHD*. Nurse Pract. 30: 19-23.
- Maddigan B., Hodgson P., Heath S., Dick B., John K., McWilliam-Burton T. et al. (2003). *The Effects of Massage Therapy & Exercise Therapy on Children/Adolescents with*

- Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. The Canadian Child and Adolescent psychiatry Review. 12 (2): 40-43.
- Smucker W.D. y Hedayat M. (2001). *Evaluation and treatment of ADHD*. American Family Physician. 64 (5): 817-846.
- Taylor A.F., Kuo F.E. (2008). *Children with attention deficits concentrate better after walk in the park*. Journal of Attention Disorders. 12: 402-409.
- Kuo F.E. and Taylor A.F. (2004). *A Potential Natural Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence From a National Study*. Am J Public Health 94:1580–1586.
- Kang D., Chof J.W., Kang S.G., Han D.H. (2011) *Sports Therapy for attention, cognitions and sociality*. Sports Med. 32:953-959.
- Majewicz-Hefley A., Carlson J.S. (2007). *A Meta-Analysis 15. of Combined Treatments for Children Diagnosed With ADHD*. Journal of Attention Disorders. 10 (3): 239-250.
- Tantillo M., Kesick C.M., Hynd G.W., Dishman R.K. (2002) *The effects of exercise on children with attention-deficit hyperactivity disorder*. Med. Sci. Sports Exerc. 34 (2): 203–212. 2002.
- Johnston C, Mash EJ. (2001). *Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research*. Clin Child Fam Psychol Rev. 4(3):183-207.
- Kim J., Mutyala B., Agiovlasitis S., Fernhall B. (2011). *Health behaviors and obesity among US children with attention deficit hyperactivity disorder by gender and medication use*. Preventive medicine. 52(3-4): 218-240.
- Purper-Ouakil D., Wohl M., Michel G., Mouren. M.C. y Gorwood P. (2004). *Variations dans l'expression Clinique du trouble deficit attentionnel/ hyperactivité (TDAH): role du context, du development et de la comorbidité thymique*. Elsevier. 30 (6): 533-602.

## PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL ADULTO MAYOR: EXPLORACIÓN DE LA MARCHA

Noemí Gil Fernández\*, M<sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández\*\* y M<sup>a</sup> Carmen Ramírez Cazorla\*\*

*\*Diplomada en Enfermería, Diplomada en Podología. \*\*Diplomada en Enfermería*

[noemigilfer@hotmail.com](mailto:noemigilfer@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Abordar las particularidades de la exploración de la marcha del anciano.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Según la OMS, las caídas son la tercera causa de discapacidad crónica en las personas mayores. Algunos cambios producidos durante el proceso de envejecimiento predisponen a las caídas en el anciano, por ejemplo, la aparición de rigidez muscular, reducción del control muscular, disminución de la agudeza visual y auditiva, aumento de la inestabilidad y del balanceo al andar, así como la alteración de reflejos entre otros.

La evaluación de la marcha del anciano no es una tarea sencilla dada las innumerables variables a tener en cuenta. Lo ideal es hacerlo de forma objetiva y cuantificada. Hoy en día existen numerosos laboratorios de análisis cuantitativo de la marcha, por ejemplo, las plataformas de presiones para la estática, dinámica y la postura.

Sin embargo, mediante la observación clínica se pueden detectar las dificultades de la marcha en la mayoría de pacientes, derivando a otros profesionales cuando se considere oportuno. Se tendrá en cuenta que se realice de forma secuenciada y evitando omisiones, con el fin de que el explorador no se vea obligado a cambiar de posición al paciente más veces de lo deseable ya que implica dificultad a determinados individuos de edad avanzada.

Algunas escalas específicas de la marcha pueden ser de gran ayuda en la evaluación de la marcha del anciano, como la de *Tinetti*, *Time up and go* o el *Test Dinamic Gait Index*, el cual valora la marcha en diferentes situaciones dinámicas, como por ejemplo sorteando diferentes obstáculos, con giros de cabeza en diferentes direcciones y con cambios de velocidad. El punto de corte en la puntuación sería 19 e inferior a éste es predictivo de caídas.

#### CONCLUSIONES

El análisis de los factores de riesgo de caídas y dentro de ellos, la evaluación y el análisis de la marcha del adulto mayor, permiten identificar a los ancianos más susceptibles de padecer una caída, pudiendo poner en práctica las oportunas medidas preventivas.

**Palabras clave:** “marcha”, “anciano”, “geriatría”, “salud del anciano”.

# QUÉ SON Y DÓNDE ACTÚAN LOS EJERCICIOS HIPOPRESIVOS ABDOMINALES EN LA SALUD DE QUIENES LOS PRACTICAN

María del Mar Sedeño Riado\*, Isabel Sedeño Riado\*\* e Irene Puga Solbas\*\*

\*DUE, Universidad de Cádiz, \*\*DUE, Universidad de Almería

[mary\\_sr87@hotmail.com](mailto:mary_sr87@hotmail.com)

## Resumen

### OBJETIVO

Resumir la información disponible sobre los ejercicios hipopresivos abdominales para conocer más detalladamente sus efectos en la salud.

### DESARROLLO DEL TEMA

Los ejercicios hipopresivos abdominales son un conjunto de ejercicios posturales y movimientos rítmicos y secuenciales. Comprenden un concepto nuevo de entender la contracción vía refleja de la zona abdominal y los músculos del suelo pélvico.

Actualmente se utilizan mayoritariamente en la estética para perder peso, en la rehabilitación para el postparto, en el fortalecimiento de los músculos del suelo pélvico mejorando la incontinencia urinaria de esfuerzo, en el tratamiento de patologías de la postura como la escoliosis idiopática.

Otros usos menos frecuentes son, entre otros, la prevención a todo tipo de hernias (inguinales, abdominales, crurales, vaginales, etc), el aumento de la ventilación pulmonar para mejorar la función respiratoria de los sujetos ,o incluso, la regulación de los factores vascularizantes para prevenir y solucionar edemas y piernas pesadas debidas a la mayor perfusión de oxígeno en sangre.

### CONCLUSIONES

La información actual disponible permite ratificar, en ocasiones, los beneficios que los ejercicios hipopresivos abdominales aportan a la salud, siendo algunas zonas las más relevantes y conocidas, por lo tanto, estudiadas y ratificadas. Así mismo las diversas comunicaciones científicas no han reportado datos sobre efectos perjudiciales de éstos métodos.

Varios estudios demuestran que con estos ejercicios se puede reducir el perímetro de cintura abdominal, fortalecer los músculos del suelo pélvico mejorando, de esta manera, la incontinencia urinaria de esfuerzo, tanto la corrección de la postura corporal como de la escoliosis. En cambio, hacen faltan más estudios para corroborar si un programa regular de la terapia hipopresiva puede ser de gran ayuda en otras áreas de la salud anteriormente descritas.

**Palabras clave:** Hipopresivo, reducir talla, suelo pélvico, escoliosis.

**RABDIOMILISIS Y EJERCICIO INTENSO**

Elena Berbel Montoya, Iris Ruiz Martín y Alejandra Galdeano Rico

*Enfermera en Servicio Andaluz de Salud (SAS)*

[elenaberb1@hotmail.com](mailto:elenaberb1@hotmail.com)

**Resumen**

Existe cada vez más afición por deportes que requieren una gran exigencia física. En el servicio de urgencias aumentan los pacientes que son diagnosticados de rabdomiolisis. Esta patología puede provocar complicaciones importantes, por lo que nos gustaría dar a conocer esta patología, sus complicaciones y las medidas necesarias para prevenirla. Realizar actividad física de manera regular y en condiciones adecuadas, reduce el riesgo de desarrollar rabdomiólisis, pero si no se realiza con previo calentamiento, no se reponen las pérdidas adecuadamente o se realiza en exceso, puede desencadenarse la enfermedad. El ejercicio excesivo no sólo lesiona la estructura celular sino que vacía sus depósitos energéticos. Si bien afecta generalmente a pacientes con factores genéticos que predisponen a la misma, muchos deportistas pueden padecerla en su forma menos grave a causa de los esfuerzos físicos excesivamente intensos, por ejemplo, al entrenar con pesas o en corredores de maratón, a los cuales afecta sobre todo, en pantorrillas y espalda. Es importante concienciar a la sociedad de los beneficios del ejercicio físico realizándolo de forma segura y en adecuadas condiciones

**Palabras clave:** Deporte, rabdomiolisis, complicaciones, prevención

## RECOMENDACIONES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ÁREA SANITARIA

Cristina Ruiz Pavón, María Margarita Cruzado Silva y Camilla Collini

*Médicos de Familia en AGS Serranía de Málaga*

[cristy\\_rupav@hotmail.com](mailto:cristy_rupav@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Llevar a cabo búsqueda bibliográfica de evidencia científica que permita establecer recomendaciones acerca del beneficio derivado de la actividad física.

#### DESARROLLO DEL TEMA

La OMS sitúa al sedentarismo entre los 10 principales riesgos de mortalidad global mundial, ocupando el cuarto lugar y siendo responsable de casi el 6% del total de muertes. La práctica regular de ejercicio físico no sólo produce grandes beneficios para la salud, sino que el no mantener una vida activa produce consecuencias negativas, facilitando la aparición de enfermedades. Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos Medline, The Cochrane Library 2008 a 2015.

EVIDENCIA DE RECOMENDACIONES	Grado de evidencia
Los médicos deben utilizar la actividad física y el ejercicio físico como un fármaco universal, con pocos efectos secundarios y bajo coste.	<b>A</b>
Incorporar el consejo y prescripción de la actividad física en las consultas de atención primaria, motivando y reforzando al paciente en cada visita aunque éste no sea el motivo de consulta	<b>B</b>
Recomendar un mínimo de 60 min diarios de actividad física moderada para niños y jóvenes, y un mínimo de 30 min para adultos y ancianos	<b>A</b>
Realizar ejercicio físico de forma regular ayuda a mantener la independencia funcional de las personas mayores y la calidad de vida en todas las edades	<b>A</b>
Realizar ejercicio físico de forma regular disminuye el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles y facilita el control de muchas de las que han aparecido	<b>A</b>

## CONCLUSIONES

En primer lugar preguntar al paciente que acude al centro de salud, acerca de sus hábitos en actividad física. Esto podemos realizarlo mediante preguntas directas y sencillas o mediante cuestionarios estandarizados. En el caso de que realice algún tipo de actividad física debemos valorar el tipo de actividad física o deporte que realiza, con qué frecuencia, duración e intensidad. Incorporar el consejo y prescripción de la actividad física en las consultas de AP motivando y reforzando al paciente en cada visita, aunque éste no sea el motivo de consulta. Recomendar un mínimo de 60 min diarios de actividad física moderada para niños y jóvenes, y un mínimo de 30 min para adultos y ancianos.

**Palabras clave:** physical activity health; exercise recommendations; physical therapy.

## REHABILITACIÓN CARDIACA DEPORTIVA EN POST INFARTADO DE MIOCARDIO

María Ester Arriola Aguilar, Isabel María Arcos Carmona e Irene Simón Juárez

*Enfermera en Empresa Pública Hospital de Poniente en Bloque Quirúrgico*

[aloira@hotmail.com](mailto:aloira@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

Los programas de rehabilitación cardiaca y prevención secundaria han demostrado ser el método más eficaz para disminuir la morbimortalidad de las enfermedades cardiovasculares. Es importante promover una mayor calidad de vida a esos años mediante la realización de un ejercicio físico habitual y moderado en personas sanas y convalecientes de alguna enfermedad cardiovascular o de cualquier entidad. En este caso nos impresiona la capacidad de adaptación de una persona que tras sufrir un infarto agudo de miocardio es capaz de reponerse anímicamente a su situación mediante la actividad física, gracias a la cual, su esperanza de vida se ha alargado sorprendentemente.

#### OBJETIVO

Describir los beneficios del ejercicio en cuanto a esperanza y calidad de vida. Divulgar una experiencia de superación de la enfermedad mediante el ejercicio.

#### MÉTODO

Se ha realizado una revisión bibliográfica narrativa que sintetiza la información de los estudios acerca del tema. La búsqueda se realizó en PubMed, y se establecieron unos criterios de inclusión para seleccionarlos. Además una entrevista personal al paciente a su esposa y compañera en todo su proceso.

#### CONCLUSIONES

Gracias a esa rehabilitación cardiaca controlada por el pulsímetro, nuestro paciente ha vivido años de carreras de 10 kilómetros y medias maratones. La insuficiencia cardiaca ha remitido lo suficiente como para que ahora nuestro protagonista aproveche cualquier momento para, después de casi 35 años del primer infarto, transmita mediante un dossier con artículos de prensa relatando sus logros, una vivencia y sobre todo un ejemplo de superación y esperanza para todos aquellos que sufren un infarto.

**Palabras Clave:** rehabilitación, enfermedad, Cardiovascular, ejercicio

## RELACIÓN ENTRE EL DOLOR DE HOMBRO Y EL RANGO ARTICULAR EN JUGADORES DE BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS

Saleky García-Gómez\*, Javier Pérez-Tejero\*\*, Francisco Javier Rosa-Gaspar\*\*\*

*\*Doctorando en Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica de Madrid (UPM)*

*\*\*Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Coordinador Nacional Comisión Nacional de Baloncesto en Silla de Ruedas. Federación Española de Deportes para Personas con Discapacidad Física (FEDDF)*

*\*\*\*Responsable de Área de Salud de la Comisión Nacional de Baloncesto en Silla de Ruedas. Federación Española de Deportes para Personas con Discapacidad Física (FEDDF)*

[j.perez@upm.es](mailto:j.perez@upm.es)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El dolor del hombro en jugadores de baloncesto en silla de ruedas (BSR) es frecuente debido a la complejidad de la articulación y la susceptibilidad a lesiones músculoesqueléticas. Es indispensable la evaluación desde el punto de vista clínico a la hora de proporcionar herramientas que puedan mejorar la calidad de vida y del juego.

#### OBJETIVO

Detectar si existe una relación entre el dolor del hombro y el rango articular.

#### MÉTODO

Quince jugadores de edades comprendidas entre 15 y 20 años fueron evaluados mediante el cuestionario del dolor de hombro en BSR (García-Gómez & Pérez-Tejero, 2016) durante una concentración de la selección nacional sub 22 en el CAR de San Cugat. El cuestionario fue dividido en ítems totales, ítems comunes referidos a actividades cotidianas y aquellos relacionados con gestos deportivos, contrastándolos todos ellos con mediciones goniométricas. Así se evaluó si existió relación entre el dolor de hombro y la amplitud articular. Para el análisis estadístico se utilizó la correlación de Spearman y el nivel de significación se estableció en  $p \leq 0,05$ .

#### RESULTADOS

Al realizar la correlación entre los ítems relacionados a gestos deportivos y las mediciones goniométricas hubo una correlación inversa en función a la rotación externa del hombro

derecho ( $r = -0,715$ ;  $p \leq 0,05$ ), mostrando cómo podría afectar el dolor del hombro en la movilidad articular en actividades como impulsar la silla ( $r = -0,813$ ;  $p \leq 0,05$ ), y hacer rebotes/pases ( $r = -0,714$ ;  $p \leq 0,05$ ). En relación a ítems relacionados a actividades cotidianas no hubo correlación.

## CONCLUSIONES

Las actividades realizadas dentro del contexto deportivo podrían verse afectadas por el estado de salud del jugador. El dolor del hombro podría condicionar la movilidad articular, por lo que es necesario su evaluación clínica y seguimiento.

**Palabras clave:** amplitud articular, dolor de hombro, goniometría, cuestionario.

## REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DEL ADULTO MAYOR

Vanesa Gutiérrez Puertas\*, Verónica V. Márquez Hernández\*\*, Lorena Gutiérrez Puertas\*\*\* y Gabriel Aguilera Manrique\*\*\*

*\*Diplomada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería, \*\*Universidad de Almería.  
\*\*\*Graduada en Enfermería. Alumna Universidad de Almería y \*\*\*\*Universidad de Almería.*

[vanesiya\\_26@hotmail.com](mailto:vanesiya_26@hotmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual se está produciendo un crecimiento acelerado de la población mayor, debido al incremento de la esperanza de vida, la cual se debe a una mejora en la calidad de vida y a los avances de las ciencias médicas.

La práctica de actividad física, debería convertirse en una obligación para el adulto mayor, ya que mejora el bienestar, la salud y la calidad de vida, fomentando un estado de vida saludable.

#### OBJETIVO

Destacar las repercusiones de la actividad física en la salud del adulto mayor.

#### MÉTODO

Se trata de una revisión bibliográfica realizada en las bases de datos ScienceDirect, Cinahl y Medline utilizando como descriptores los términos: adulto mayor, actividad física, beneficios. Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta aquellas investigaciones realizadas en los últimos 5 años.

#### RESULTADOS

En los últimos años se ha producido un incremento de los adultos mayores, que realizan actividad física, pero aun así siguen siendo una pequeña minoría dentro de su colectivo.

Son numerosos los estudios que avalan los beneficios que reporta la realización de actividad física, y los efectos negativos del sedentarismo siendo estos más evidentes en el adulto mayor.

La inactividad física desarrolla enfermedades como la obesidad, la hipercolesterolemia, la diabetes tipo 2, hipertensión arterial y accidentes cerebrovasculares, son numerosos los estudios que confirman que la práctica regular ejercicio de físico ayuda a evitar y a controlar la diabetes tipo 2, disminuye la presión sistólica y diastólica. También disminuye la pérdida de masa ósea, disminuyendo así las caídas, lesiones y fracturas en el adulto mayor.

## CONCLUSIONES

Es importante el desarrollo de programas para este colectivo, ya que debido a las barreras que se encuentran, la adherencia a la práctica deportiva es baja. Por eso desde los servicios de salud asociaciones, de debería promover y fomentar la práctica de actividades deportivas para mejorar la calidad de vida del adulto mayor, debido a los números beneficios que presenta.

**Palabras clave:** actividad física, efectos, adulto mayor, beneficios, riesgos.

## RESILIENCIA EN DEPORTISTAS CON DISCAPACIDAD

José Manuel Aguilar - Parra, Remedios López Liria, Patricia Rocamora, José Javier Lorenzo-Torrecillas, Juan Miguel Fernández Campoy y Ana Manzano León

*Departamento de Psicología. Universidad de Almería*

[jmaguilar@ual.es](mailto:jmaguilar@ual.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Revisión sistemática sobre la resiliencia en deportistas con discapacidad.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Búsqueda bibliográfica en Dialnet, Scopus, Web of Science, utilizando como términos principales “resilience”, “sport” y “disability”. Se presentan los hallazgos de altos niveles de resiliencia en los deportistas, sobre todo en deportistas con discapacidad, siendo variables en función del tipo de discapacidad. En cuanto a la manera de afrontar un evento potencialmente estresante, los deportistas de élite tienden a percibir los factores de estrés como oportunidades para el crecimiento, el desarrollo y el dominio, es decir, evalúan estas situaciones como un reto motivante y no como una amenaza, sobre todo, cuando se encuentran en el pico de sus carreras deportivas. La resiliencia es multifactorial e implica factores tanto de la personalidad rasgo del individuo, como de las experiencias vitales experimentadas. Finalmente los niveles de resiliencia son más altos si la discapacidad es sobrevenida.

#### RESULTADOS

Según las investigaciones analizadas las personas con discapacidad, en general son mucho más resilientes que las personas sin discapacidad. No obstante, se debe matizar que la resiliencia es un concepto multidisciplinar lo que hace que dentro de las personas con discapacidad se encuentren niveles muy dispares de resiliencia. La necesidad de una mejor comprensión de las habilidades potenciales de los deportistas para afrontar experiencias negativas, haciéndoles menos vulnerables a los efectos de acontecimientos estresantes. Desarrollan respuestas positivas a situaciones de estrés y adversidad, reforzando las capacidades de afrontamiento de las mismas.

#### CONCLUSIONES

A partir de estos datos es posible valorar la resiliencia como una variable fundamental en las personas con y sin discapacidad como determinante de un buen rendimiento deportivo y favorecedora de un mejor afrontamiento de las experiencias a las que se enfrentan en la práctica deportiva.

**Palabras claves:** resiliencia, persona con discapacidad, deportista, rendimiento deportivo.

## RIESGOS PARA LA SALUD DE LA REALIZACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN EXCESO

Verónica Díaz Sotero, Francisco Gabriel Pérez Martínez y Olga Martínez Buendía

*Diplomados Universitarios Enfermería, Hospital Torrecárdenas, Almería*

[veronica.diazsotero@gmail.com](mailto:veronica.diazsotero@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El ejercicio físico se define como la actividad planeada, estructurada y repetitiva que tiene por objeto el mantenimiento o mejora de uno o más componentes de las aptitudes físicas del sujeto. Su práctica regular se traduce en una serie de beneficios para la salud tanto desde el punto de vista físico como psicosocial, produciendo efectos positivos sobre la salud mental y la forma física, y reduciendo el riesgo y la prevalencia de patologías diversas. Cuando el ejercicio físico se practica en exceso, puede llegar a generar adicción y traducirse en alteraciones tanto físicas como psicológicas

#### OBJETIVO

Analizar los efectos negativos que produce sobre la salud el exceso de ejercicio físico.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Se realiza revisión bibliográfica utilizando diferentes bases de datos científicas, tales como Cuiden, dialnet, scielo, pubmed y Cochrane, poniendo como palabras clave ejercicio físico, exceso, riesgos para la salud. Tras la búsqueda, se obtuvieron 196 resultados, de los que se excluyeron 176 por no ser relevantes para nuestro estudio, finalmente se seleccionaron 13 estudios originales, 5 revisiones sistemáticas y 1 capítulo de libro. El ejercicio practicado en exceso puede ocasionar comportamientos adictivos con consecuencias adversas para la salud.

#### CONCLUSIONES

La realización de ejercicio físico con moderación es recomendable para mantener una buena salud pero cuando se convierte en adicción las consecuencias para la salud pueden ser nefastas.

**Palabras clave:** ejercicio físico, exceso, riesgos para la salud.

## SALUD DEL ANCIANO: CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DE LA MARCHA

Noemí Gil Fernández\*, M<sup>a</sup> Luisa Ballesta Fernández\*\* y M<sup>a</sup> del Carmen Ramírez Cazorla\*

*\*Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería. \*\*Hospital Jules Bordet, Bruselas. \*\*\*Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería.*  
[noemigilfer@hotmail.com](mailto:noemigilfer@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVO

Analizar las características fisiológicas que se producen en la marcha del anciano durante el proceso de envejecimiento.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Nos enfrentamos en la actualidad a un evidente incremento de la esperanza de vida de la población y la presencia de un estilo de vida más activo en el adulto mayor. En el anciano pueden observarse diversos cambios en la marcha, algunos debidos al propio proceso de envejecimiento y otros a patologías subyacentes, más frecuentes en personas de edad avanzada.

Los principales cambios fisiológicos encontrados en la marcha del anciano fueron que en la columna vertebral, debido a la disminución de la altura de discos intervertebrales y el eventual acuñaamiento de vértebras por fracturas osteoporóticas, se produce una cifosis dorsal que desplaza el centro de gravedad anteriormente. Por consiguiente, se produce una pérdida de la altura vertebral que provoca un descenso progresivo de la estatura. Respecto a la estructura del hueso, la masa ósea y su resistencia disminuyen dramáticamente con la edad. A nivel muscular la disminución de fibras musculares tipo II se correlaciona con una menor fuerza contráctil, existiendo un grado variable de atrofia muscular en función del grado de actividad y entrenamiento de cada anciano. A partir de los 65 años la velocidad de la marcha disminuye 15 a 20% por década, debido a que los adultos mayores tienen menor fuerza propulsiva ya que sacrifican el largo del paso en favor de lograr una mayor estabilidad.

#### CONCLUSIONES

La marcha humana del anciano se vuelve de forma fisiológica menos “móvil” durante el propio proceso de envejecimiento. Las múltiples patologías que suelen acompañar a los individuos de mayor edad repercuten directamente a nivel físico y psicológico, agravando el cuadro en múltiples ocasiones. A la hora de diseñar un programa de actividad física en éste grupo poblacional, será preciso tener en cuenta estas características diferenciadoras.

**Palabras clave:** “marcha”, “anciano”, “geriatria”, “salud del anciano”.

## SATISFACCIÓN Y FRUSTRACIÓN DE LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS COMO MEDIADORES ENTRE LA ANSIEDAD FÍSICO SOCIAL Y LA ADICCIÓN AL EJERCICIO

Manuel Alcaraz-Ibáñez, Álvaro Sicilia, María Jesús Lirola y Rafael Burgueño

*Universidad de Almería*

[manuelalcaraz74@gmail.com](mailto:manuelalcaraz74@gmail.com)

### Resumen

La teoría de la autodeterminación plantea la existencia de tres necesidades psicológicas básicas (NPB) que, de ser satisfechas, podrían propiciar la aparición de consecuencias de carácter adaptativo para la persona. Sin embargo, la frustración de estas mismas necesidades podría conducir a la aparición de consecuencias de carácter desadaptativo. Reflejando una interpretación controladora del contexto social, la ansiedad físico social (AFS) ha sido identificada como un elemento que podría minar la percepción de satisfacción de las NPB. De igual forma, la AFS ha sido asociada de forma positiva a la adicción al ejercicio (AE). El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre la AFS y la AE, considerando el papel mediador de la satisfacción y la frustración de las NPB. Un total de 328 hombres de entre 18 y 60 años ( $M_{\text{edad}} = 35.52$ ,  $DT = 9.42$ ) que practicaban diversas modalidades de resistencia de manera habitual, completaron un cuestionario que midió las variables de interés. El análisis de mediación múltiple realizado aplicando una técnica de *bootstrapping* mostró que la AFS predecía positivamente la AE, tanto de forma directa como mediada a través de la satisfacción y la frustración de las NPB. Sin embargo, el efecto indirecto a través de la satisfacción de la necesidad de competencia fue mayor que el resto de los efectos mediados, mostrándose éstos muy débiles. Los resultados sugieren que la AFS podría conducir a realizar ejercicio siguiendo un patrón de conducta adictivo. No obstante, esta relación parece producirse al margen de las experiencias personales propias del contexto del ejercicio e implícitas en la percepción de satisfacción y frustración de las NPB. Futuras investigaciones deberían considerar la influencia que sobre la AE podría ejercer la percepción de satisfacción o frustración de las NPB experimentadas en otros contextos vitales.

**Palabras clave:** teoría de la autodeterminación, imagen corporal, ejercicio físico.

## TERAPIA ACUÁTICA EN NIÑOS AUTISTAS

Isabel García González, Carmen M<sup>a</sup> González Peña, Ana García González, M<sup>a</sup> del Mar Saéz Aramburo y Rosario Valverde Aramburo

*Diplomada en enfermería*

[isa\\_g17@hotmail.com](mailto:isa_g17@hotmail.com)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Revisar las actualizaciones de la terapia acuática en niños autistas en la literatura científica.
- Conocer los beneficios físicos y psíquicos que pueden aportar a los niños autistas las actividades acuáticas.

#### DESARROLLO DEL TEMA

Los niños con autismo presentan alteraciones cognitivas y motoras, así como dificultades de comunicación e interacción con el medio que les rodea. Las actividades acuáticas se están convirtiendo en la actualidad en una terapia para mejorar su calidad de vida.

Hemos realizado una revisión sistemática del tema desde 2007 hasta 2016. Se han incluido reportes de casos y revisiones en dos idiomas: inglés y castellano. Las bases de datos consultadas son: Dialnet, Elsevier, PubMed y CSIC. Con descriptores: actividad física, autismo, educación e hidroterapia.

Hemos seleccionado 12 artículos: 10 revisiones bibliográficas y 2 reportes de casos. La población de estudio de los reportes eran menores de 18 años.

#### CONCLUSIONES

Las revisiones consultadas concluyen que las terapias acuáticas son beneficiosas para mejorar la coordinación psicomotora de estos pacientes. Así mismo, las actividades acuáticas constituyen un estímulo para mejorar la comunicación y favorecer las relaciones interpersonales.

Los beneficios encontrados en los reportes de casos son un incremento de la capacidad de atención de los niños autistas durante la actividad y fuera de ella. Así como también, un incremento de la relajación del paciente durante la terapia y un mejor estado físico.

**Palabras claves:** Actividad física, autismo, educación e hidroterapia.

## TERAPIA FISICA EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Margarita Cruzado Silva María, Camilla Collini y Cristina Ruiz Pavón.

*Médicos de Familia en el AGS Serranía de Málaga*

[marichris@gmx.es](mailto:marichris@gmx.es)

### Resumen

#### OBJETIVO

Búsqueda de revisiones bibliográficas en terapia física con equinoterapia y ejercicios acuáticos en paciente con TEA.

#### DESARROLLO DEL TEMA

El autismo es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por la alteración de la interacción social de la comunicación. Realizamos una búsqueda de 15 revisiones bibliográficas en Medline, Pubmed, BMC public Health, Cochrane, Database, sobre los estudios beneficiosos de la equinoterapia y ejercicios acuáticos en niños con TEA. La equinoterapia es un programa que ha demostrado ser particularmente útil para los niños autistas, ya que el movimiento rítmico multidimensional de un caballo refleja estrechamente el paso de la marcha humana, esto permite al niño sentir mejor los movimientos del caballo y conduce a una mayor conciencia de dónde está su cuerpo en relación con el caballo. Por otro lado el ejercicio acuático que se lleva a cabo en una piscina, la presión del agua caliente presionando contra sus cuerpos puede calmar a los niños autistas, proporcionando una forma relajante de entrada sensorial mientras los niños realizan ejercicios diseñados para mejorar el rango de movimiento y movilidad total, disminuye la fuerza del impacto en el cuerpo, relaja los músculos y reduce la espasticidad, haciendo del agua "el medio ideal para hacer ejercicio o rehabilitar el cuerpo".

#### CONCLUSIONES

La Equinoterapia y los ejercicios acuáticos constituyen una alternativa eficaz de tratamiento en el autista, no representan la cura del autismo, pero si una oportunidad inigualable de influir favorablemente en el desarrollo y potenciar la adquisición de habilidades que mejoran la calidad de vida haciendo que el niño se divierta y disfrute el tratamiento.

**Palabras claves.** Equinoterapia, Trastorno del Espectro Autista.

## TRASTORNOS UROGENITALES RELACIONADOS CON EL CICLISMO

José Antonio Guerrero Millara, Elena María Aragüez Baena e Ignacio Pichardo Bullón,

*DUE, Universidad de Cádiz*

[joseguemil@gmail.com](mailto:joseguemil@gmail.com)

### Resumen

#### INTRODUCCIÓN

El ciclismo es un deporte popular entre los hombres. A pesar de sus beneficios para la salud, los temores se han planteado en relación con sus efectos sobre la disfunción eréctil, la fertilidad, y en los niveles de antígeno prostático específico en suero.

#### OBJETIVO

Examinar la asociación entre el ciclismo regular y anomalías urogenitales en los hombres.

#### MÉTODO

Hemos realizado una recopilación de información a través de las bases de datos Medline, Cuiden, Cochrane, Pubmed y Google Académico. Sobre ello destacamos un estudio transversal de la población de 5.282 ciclistas varones se llevó a cabo entre 2012-2013. Los datos fueron analizados por el riesgo de la disfunción eréctil, infertilidad, y el cáncer de próstata en relación con el tiempo de ciclismo semanal.

#### RESULTADOS

No hay resultados que relacionen el tiempo montando en bicicleta y la disfunción eréctil o la infertilidad. Existe relación entre el tiempo montando en bicicleta y el cáncer de próstata en personas mayores de 50 años.

#### CONCLUSIONES

Se refuta la existencia de una simple relación causal entre el tiempo montando en bicicleta, la disfunción eréctil y la infertilidad. La asociación positiva entre el cáncer de próstata y el aumento del tiempo sobre la bicicleta proporciona una nueva perspectiva en la etiología del cáncer de próstata y de nuevas investigaciones. Habría que tener en cuenta en futuras investigaciones elementos tan importantes como pueden ser los diferentes tipos de sillines que existen en la actualidad, entre los que se encuentran los denominados “antiprostáticos” y que pueden hacer variar los resultados de éstas investigaciones.

**Palabras clave:** bicicleta, próstata, disfunción eréctil, beneficios, infertilidad.

## UN PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA COMO MÉTODO DE INCLUSIÓN DEL ALUMNADO TDAH EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Sara Suárez-Manzano\*; Alberto Ruiz-Ariza\*; Nuno Eduardo Marques de Loureiro\*\* y Emilio J. Martínez-López\*

*\*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España)*

*\*\*Laboratorio de Actividade Física e Saúde –Escola Superior de Educação–. Instituto Politécnico de Beja (Portugal)*

[ssm00016@gmail.es](mailto:ssm00016@gmail.es)

### Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto de un programa de Actividad Físico-Deportiva (AFD) en niños TDAH y su carácter inclusivo en el ámbito escolar.

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), caracterizado por un patrón persistente de la falta de atención y/o hiperactividad/impulsividad afecta al 5% de los jóvenes menores de 18 años. Suele derivar en problemas de conducta, bajo rendimiento cognitivo y académico. Para responder a nuestra hipótesis se realizó una revisión bibliográfica en 5 bases de datos (PubMed, SportDiscus, Web of Science, ProQuest and SCOPUS) limitando a publicaciones enero 2000 y febrero 2016, empleando variables de los términos: “physical fitness”, “sport”, “attention-deficit hyperactivity disorder” y “children”. Hallamos 152 artículos, incluimos finalmente 8. Todos ellos longitudinales y de alta calidad (puntuación 9-12/12). Un total de 404 estudiantes (5-12 años) participaron en estos estudios. Asistieron a un programa de AFD; 5-20 semanas, 1-5 sesiones/semana, 30-90 min/sesión, intensidad moderada-vigorosa (40-75%). La mayoría fueron varones, porque la prevalencia del TDAH es tres veces más común en chicos que en chicas. Tras el programa de intervención, se observaron mejoras en comportamiento, funciones ejecutivas, rendimiento cognitivo y académico. Debido a la respuesta biológica de los músculos y órganos que regulan las funciones cerebrales y a la liberación de noradrenalina y dopamina en el encéfalo. Podemos concluir, que un programa de AFD correctamente controlado, debido a los diversos beneficios que aporta y en especial a los niños TDAH, podría ayudar a normalizar la inclusión de estos alumnos en el ámbito escolar.

**Palabras clave:** comportamiento, funciones ejecutivas, rendimiento, inclusión escolar.

## UNA MEJOR CAPACIDAD CARDIORRESPIRATORIA, Y NO MUSCULAR O MOTÓRICA, SE ASOCIA CON UNA MAYOR AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD EN ADOLESCENTES CON SOBREPESO-OBESIDAD

Alberto Ruiz-Ariza\* ; Sara Suárez-Manzano\* ; Vânia Azevedo Ferreira Brandão de Loureiro\*\*  
y Emilio J. Martínez-López\*

*\*Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España)*

*\*\*Laboratorio de Actividade Física e Saúde –Escola Superior de Educação–. Instituto Politécnico de Beja (Portugal)*

[arariza@ujaen.es](mailto:arariza@ujaen.es)

### Resumen

Los niveles de sobrepeso-obesidad durante la adolescencia alcanzan unas cotas excesivamente elevadas entre la población juvenil española actual, con su respectivo riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Por tanto, en los últimos años se han aprovechado los beneficios de la práctica de actividad física para paliar estos problemas de salud asociados a esta población. Sin embargo, la relación entre condición física y la salud auto-percibida, no ha sido tan estudiada. La autopercepción de salud es una variable fácil de medir, y muy útil para emplear en muestras grandes de escolares sin necesidad de análisis biomédicos invasivos. Por lo tanto, nuestro objetivo fue analizar la asociación entre variables de condición física y salud auto-percibida en 404 adolescentes con sobrepeso-obesidad. Para conocer la salud auto-percibida se usó el cuestionario de Torsheim et al. (2004). La condición física se obtuvo mediante la batería ALPHA-Fitness, y se categorizó a los jóvenes con sobrepeso-obesidad en base a los criterios del IOFT. Los análisis de regresión lineal ajustados por edad y sexo, muestran que la capacidad cardiorrespiratoria es la única cualidad física que se asocia con mejor salud autopercebida ( $p=0,013$ ). Nuestros hallazgos con respecto a la capacidad cardiorrespiratoria coinciden con los de estudios previos. Sin embargo, discrepan con respecto a la fuerza muscular, que otros estudios sí asociaron con una mejor salud. En conclusión, se sugiere aumentar la intensidad aeróbica de las clases de EF y llevar un control individualizado de los jóvenes con sobrepeso-obesidad, asegurando su inclusión en el grupo-clase.

**Palabras clave:** Obesidad, condición física, salud auto-percibida, inclusión educativa.

## YOGA EN EL EMBARAZO

Isabel María Arcos Carmona\*, Irene Simón Juárez y María Ester Arriola Aguilar

*\*Enfermera. E.P. Hospital de Poniente*

[iarcos935@orange.es](mailto:iarcos935@orange.es)

### Resumen

#### OBJETIVOS

- Conseguir una vivencia consciente y sin temor del proceso del alumbramiento,
- Reconocer los cambios físicos, psicológicos y emocionales que se producen en la embarazada
- Favorecer la recuperación posparto
- Conseguir la autonomía de control corporal y mental.

#### DESARROLLO DEL TEMA:

El yoga propone una forma de vida más armónica pero no adopta ningún conjunto particular de creencias, sino que pretende alcanzar el conocimiento a través de las propias experiencias; es un vehículo para el crecimiento y el desarrollo que cualquiera puede adaptar a su propio modo de vivir. En el yoga, el énfasis está en hacer, en practicar, aceptando que nuestro cuerpo y nuestra mente se modifican mutuamente.

Relaja tensiones musculares, activa la vitalidad y calma la mente. En un mundo lleno de desencuentros, hostilidades y estrés, practicar yoga ayuda a saber estar bien con uno mismo, conocerse mejor, controlar nuestra mente y desarrollar los potenciales que cada uno/a posee .

La práctica de yoga durante el embarazo facilitará el conocimiento consciente de los cambios que se producen. La adaptación de las posturas y movimientos para practicar en el embarazo puede variar entre las distintas escuelas de yoga, pero todas inciden en la relajación y en la tonificación muscular. Es importante conocer los cambios que se producirán en los diferentes meses de la gestación para poder adaptar las posturas más convenientes, así como conocer las habilidades y el grado de conocimiento del cuerpo que tiene cada mujer.

#### MÉTODO

La MÉTODología empleada es la realización de una revisión bibliográfica en las bases de datos seleccionadas: MEDLINE, PubMed, CUIDEN. La búsqueda está acotada en español desde periodo comprendido desde 2004 hasta 2015

#### CONCLUSIONES

El yoga incorpora el conocimiento del cuerpo, sus cambios y sus posibilidades, interaccionándolos con el control de la mente y de la respiración. Todo ello, posibilita un parto consciente y tranquilo, conduciendo la tensión que puedan producir las contracciones, con la mente, la respiración y la concentración, capacidades desarrolladas a lo largo de la preparación. Por parte del profesional, es necesario saber yoga, practicarlo y conocerse individualmente y así poder transmitir las experiencias a las gestantes.

**Palabra clave:** Embarazo, yoga, ejercicio, relajación