

prediabetes a diabetes es fundamental para prevenir la enfermedad cardiovascular en esta población. El ejercicio podría tener un rol en la prevención de la DMPT tardía, sin embargo, no hay datos sobre su eficacia.

Objetivos: Analizar el efecto del ejercicio terapéutico en la reversibilidad de la prediabetes en pacientes trasplantados renales y, eventualmente, prevenir el desarrollo de la DMPT tardía.

Metodología: Se diseñó un estudio exploratorio prospectivo de 12 meses. Se incluyeron pacientes trasplantados renales después de 12 meses, clínicamente estables, con capacidad de realizar ejercicio y con diagnóstico de prediabetes: glucosa anormal en ayunas y/o intolerancia a la glucosa diagnosticada por una Sobrecarga Oral de Glucosa (SOG). La reversibilidad, persistencia o recaída de la misma se valoró en SOG cada tres meses. El tratamiento inicial fue: caminar 30 minutos 5 veces por semana. El plan se incrementó en función de la persistencia/recaída de la prediabetes. Paralelamente, se diseñó un plan de adherencia desde el inicio: llamadas telefónicas, visitas presenciales y monitorización digital. *A priori*, en este análisis exploratorio no se pudo calcular el tamaño muestral y se estimó una N de 72, basado en un estudio de una cohorte española (Porrini *et al.*, 2015).

Resultados: El estudio se interrumpió de forma prematura por eficacia. Veintisiete pacientes completaron el tratamiento. A los 12 meses, 16 (60%) pacientes revirtieron a niveles normales de glucosa en ayunas (de $102,13 \text{ mg/dL} \pm 11$ a $86,75 \pm 6,9$, $p = 0,006$) y a los 120 min después de la SOG ($154,44 \text{ mg/dL} \pm 30$ a $113,0 \pm 13,1$, $p = 0,002$). La sensibilidad a la insulina mejoró de forma significativa en los pacientes que revirtieron la prediabetes: $0,09 [0,08-0,11]$ frente a $0,04 [0,01-0,07]$, $p = 0,001$ (índice de Stumvoll). Los cambios en la prescripción ejercicio fueron frecuentes y se indicaron en función de la persistencia, recaída o reversibilidad de la prediabetes. El plan de adherencia al ejercicio fue efectivo en 22 pacientes, aumentando el cumplimiento en 17 de estos (80%).

Conclusiones: El ejercicio es eficaz para revertir la prediabetes en pacientes trasplantados renales. Un control activo de la adherencia es fundamental en el tratamiento con ejercicio. El papel del ejercicio en la prevención de la DMPT tardía debe probarse en un ensayo clínico.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Proporcionar evidencia en la utilización del ejercicio como herramienta terapéutica en el manejo de la diabetes tras el trasplante, enfermedad que aumenta considerablemente el riesgo de infecciones, cáncer y, principalmente, enfermedad cardiovascular. El trasplante *per se* y los factores de riesgo asociados, conducen a un aumento del gasto sanitario que puede verse disminuido con la inclusión de un fisioterapeuta en el ámbito de la nefrología.

Palabras clave: Trasplante renal. Diabetes postrasplante. Prediabetes. Ejercicio terapéutico y adherencia.

Keywords: Renal Transplantation. Post-transplant Diabetes Mellitus. Prediabetes. Therapeutic Exercise and Adherence.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60002-7](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60002-7)

O-3. EFECTOS DEL EJERCICIO SUPERVISADO VS GUIADO POR LÁSER EN EL CONTROL POSTURAL Y VARIABLES CLÍNICAS EN DOLOR LUMBAR CRÓNICO

EFFECTS OF SUPERVISED VS. LASER-GUIDED ON POSTURAL CONTROL AND CLINICAL VARIABLES IN CHRONIC LOW BACK PAIN

A. Caña Pino, L. Espejo Antúnez, C.L. Díaz Muñoz y M.D. Apolo Arenas

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Badajoz.

Introducción: El dolor lumbar crónico inespecífico (DLCI) es uno de los problemas de salud más frecuentes y es la principal causa de discapacidad en adultos menores de 45 años. Los mecanismos del control postural han sido relacionados con la presencia de DLCI. Existe una necesidad de valoración instrumental del control pos-

tural, siendo un indicador que facilita la aplicabilidad y objetividad para evaluar la efectividad de las intervenciones terapéuticas, como es la acelerometría y plataforma de presiones.

Objetivos: Analizar los efectos sobre el control postural y variables clínicas en sujetos con DLCI tras la aplicación de dos modalidades de ejercicio [terapia de ejercicio supervisado (ES) y terapia de ejercicio guiada por láser (EGL)] y educación en neurociencia del dolor (END).

Metodología: Ensayo clínico aleatorizado controlado. La muestra fue de 60 sujetos con DLCI dividida en: Grupo 1 (30 sujetos con DLCI en un programa de ES y END); Grupo 2 (30 sujetos con DLCI en un programa de EGL y END). Ambos grupos realizaron 16 sesiones de ejercicio terapéutico y 8 sesiones de END durante 8 semanas. Como variables se analizaron el desplazamiento del centro de presión (CoP) y la densidad espectral de la energía (DEE), intensidad del dolor y kinesiofobia.

Resultados: Se observó un desplazamiento del CoP, DEE, intensidad del dolor y kinesiofobia menor después de la intervención en ambos grupos. Además, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) a favor del grupo 2.

Conclusiones: Las dos modalidades de ejercicio (ES y EGL) mostraron cambios en las variables relacionadas con el control postural (desplazamiento del CoP y DEE) y variables clínicas mostrando mayores mejoras el programa de EGL más END.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Los instrumentos tecnológicos utilizados podrían ser una herramienta adecuada para la valoración e intervención en sujetos con DLCI, contribuyendo a la mejora y personalización en el diseño de las intervenciones terapéuticas.

Palabras clave: Dolor lumbar crónico inespecífico. Ejercicio terapéutico. Educación en neurociencia del dolor.

Keywords: Non-specific chronic low back pain. Exercise Therapy. Pain Neuroscience Education.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60003-9](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60003-9)

O-4. PROGRAMA PILOTO DE PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA USANDO ALTA TECNOLOGÍA DESDE ATENCIÓN PRIMARIA Y REHABILITACIÓN

PILOT PROGRAM FOR THE PRESCRIPTION OF PHYSICAL ACTIVITY WITH THE USE OF HIGH TECHNOLOGY FROM PRIMARY CARE AND REHABILITATION

J. Julián Luque¹, I. López Alonso¹, V. Lozano Miguel¹, E. Rabassa Rodríguez¹, E. Verdejo Gutiérrez² y O. Romero Gallardo²

¹Hospital Dos de Mayo, Consorcio sanitario Integral, Barcelona.

²Club Deportivo Claror, Barcelona.

Introducción: El sedentarismo influye en un gran número de patologías, principalmente en alteraciones músculo esqueléticas crónicas, patología cardiovascular, diabetes, obesidad y trastornos mentales.

Objetivos: Valorar un programa de actividad física supervisada y usando alta tecnología para mejorar la fuerza, satisfacción y adherencia al ejercicio físico en personas mayores de 60 años.

Metodología: Se crea un grupo de trabajo multidisciplinar entre dos centros de atención primaria y el centro de rehabilitación de referencia junto con la dirección del gimnasio municipal del barrio. Se seleccionan 15 pacientes mayores de 60 años que se puedan beneficiar de un programa de actividad física y estén motivados en realizarlo durante 3 meses de manera gratuita. Los equipamientos empleados utilizan una tecnología innovadora que monitoriza y personaliza las necesidades de cada persona tras una valoración inicial. Los pacientes disponen de una pulsera digital que registra y programa las características personales (carga, número de repeticiones, contracción). Según el valor de rendimiento máximo inicial (1RM) de cada una de las máquinas, se comienza con un trabajo al 60-65% de capacidad máxima y progresivamente se va incrementando según tolerancia. Se analizan las variables edad, género,