

**Incidencia y prevalencia de las lesiones deportivas en tres programas de entrenamiento para la pérdida de peso. Proyecto PRONAF**

Butragueño, J., Benito, P.J.

Departamento de Salud y Rendimiento Humano. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España

**Introducción.** Existen pocos estudios sobre la incidencia y la prevalencia de lesiones en personas sedentarias que deciden comenzar a realizar actividad física [1]. Sobre todo, en aquellos casos que deben incluir el ejercicio físico como una parte integral del tratamiento terapéutico [2-4].

**Objetivo.** Analizar la incidencia y la frecuencia de las lesiones en una población sedentaria en sobrepeso y obesidad, que se someten a diferentes métodos de entrenamiento dentro de un programa de pérdida de peso controlado [2].

**Métodos.** Ciento sesenta y siete adultos (77 hombres, 90 mujeres), del proyecto PRONAF [2] (IMC 25-34,9 kg/m<sup>2</sup>) con edades entre 18 a 50 años, participaron voluntariamente en el estudio. Todos siguieron una restricción calórica del 25-30% del gasto energético total diario, y siguieron un programa de entrenamiento para la pérdida de peso [2]. Los datos fueron recolectados por medio de técnicas de vigilancia pasiva durante el período de 6 meses de entrenamiento en el centro deportivo. Se calculó la incidencia de la lesión como el número de lesiones por cada 100 horas de entrenamiento. Se realizaron tablas de contingencia para calcular las frecuencias y porcentajes de cada una de las variables en ambas fases, así como la prueba de Chi-cuadrado para estudiar el grado de relación entre dos variables. Valores de  $p < 0.05$  fueron considerados como significativos estadísticamente.

**Resultados.** 79 participantes (47,3%) sufrieron alguna lesión/dolor durante el desarrollo del proyecto y un total de 111 cuestionarios fueron. Existe una mayor proporción, pero no significativa de participantes lesionados en sobrepeso con un 51,9% (n=40), en relación a la fase de obesidad con un 43,3% (n=39). No se encontraron relaciones significativas entre la condición de IMC y sufrir un mayor número de lesiones a través de la prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2(1)=1,235$ ;  $p=0,170$ ) y la

*d* de Somers ( $d$  somers = -0,086;  $p=0,265$ ). Los resultados muestran que entre todos los participantes del estudio hubo 38 personas que se lesionaron en el protocolo de fuerza (22,8%), 12 en el protocolo aeróbico o de resistencia (7,2%) y 29 participantes lesionados en el protocolo combinado (17,4%). La regresión logística nos mostró que la probabilidad de sufrir una lesión al entrenar con un protocolo que incluya pesas es cinco veces mayor (OR=5,335. CI 2,53-11,21,  $P < 0.001$ ).

**Conclusión.** El protocolo de fuerza el que mayor porcentaje de lesiones tuvo con un 22,8%. No se observaron diferencias significativas entre la fase de sobrepeso y la fase de obesidad en las lesiones producidas.

### Referencias

1. Hootman, J.M., et al., *Epidemiology of musculoskeletal injuries among sedentary and physically active adults*. Med Sci Sports Exerc, 2002. 34(5): p. 838-44.
2. Zapico, A.G., et al., *Nutrition and physical activity programs for obesity treatment (PRONAF study): methodological approach of the project*. BMC Public Health, 2012. 12: p. 1100.
3. Hunter, G.R., et al., *Resistance training conserves fat-free mass and resting energy expenditure following weight loss*. Obesity (Silver Spring), 2008. 16(5): p. 1045-51.
4. Moinuddin, I., et al., *Exercise in the management of obesity*. J Obes Weig Los Ther, 2012. 2: p. 117.

### Correspondencia del autor principal:

Javier Butragueño Revenga

Departamento de Salud y Rendimiento Humano

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Universidad Politécnica de Madrid

C/ Martín Fierro, 7

28040 Madrid

913364070

javier.butragueno@upm.es