

10 | REVISIÓN SOBRE LOS EFECTOS ADAPTATIVOS DEL ENTRENAMIENTO DE DIFERENTE ORIENTACIÓN, EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2: GUÍA PARA LA PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

Lic. Ignacio Alejandro Costa

10

Lic. Ignacio Alejandro Costa
Licenciado en Educación Física
Universidad FASTA, Mar del Plata

El presente trabajo es una revisión sistemática de la literatura específica, de los trabajos de investigación publicados en los últimos 5 años, de texto de acceso libre completo, en la base de datos de Pubmed; que contemplaron en su metodología la aplicación de ejercicios de resistencia aeróbica y de fuerza muscular, en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM-2). Se buscaron las palabras: diabetes type 2, resistance, aerobic, training.

Luego de aplicar criterios de exclusión, quedaron 7 artículos. De los cuales se sintetizaron las características principales de los sujetos participantes; el volumen de la carga del ejercicio: y las adaptaciones reportadas, referidas: al control de la glucemia, la composición corporal, y otras que los autores mencionaran como relevantes. El entrenamiento de fuerza y de resistencia, parecen tener similares efectos sobre la HbA1c; lo que no es igual respecto a la composición corporal, el consumo de oxígeno, y el torque muscular.

Los datos presentados, dejan en claro que ambas orientaciones son relevantes para las personas con DM-2, y deben ser propuestas, en forma simultánea, deestimando el trabajo selectivo sobre una de ellas.

Palabras clave:

Diabetes tipo 2 - Prediabetes - Patologías asociadas - Entrenamiento de fuerza - Entrenamiento de resistencia

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2, es una patología crónica, que presenta una elevada morbi-mortalidad, asociada, a un negativo impacto en la calidad de vida. De hecho es un importante predictor de muerte prematura, que reduce hasta en 15 años la expectativa de vida en quienes la padecen. (Vuori, I., 2004).

Un tercio de la población diabética no sabe que lo es, hasta que manifiestan problemas graves de salud (Balducci, S., 2006). En quienes la padecen, suelen aparecer complicaciones como: la degeneración de la retina (retinopatía), que conduce a la ceguera; enfermedad renal (nefropatía) que deriva en diálisis; enfermedad coronaria y derrame cerebral (macroangiopatía), y hasta algunos pueden sufrir la amputación de miembros (neuropatía). (Vuori, I. 2004).

Empeorando el panorama, se debe reconocer que independientemente de factores genéticos, se encuentra fuertemente asociada a una mala nutrición, la obesidad, y obviamente el sedentarismo (Balducci, S., 2006; Vuori, I., 2004; Willett, W., et al. 2002). Así tiene lugar el síndrome metabólico, que es una constelación de múltiples factores (hipertensión, dislipemia, resistencia a la insulina, y obesidad abdominal), agrupados juntos; que aumentan el riesgo de diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad prematura (Vuori, I., 2004). Los casos se incrementan mundialmente, año a año; y este aumento es mucho mayor en los países en desarrollo. (WHO. 2008; Wild, S., et al. 2004).

En Argentina de un 69% de personas urbanas, que se controló la glucemia en el último año, una de cada diez presenta hiperglucemia (Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. 2007).

Es de destacar, que una diabetes controlada permite una mejor calidad de vida de quienes la padecen y previene la aparición de complicaciones. (The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. 1993). El ejercicio físico, conjuntamente con la alimentación y la medicación, son los pilares del control de la DM-2. (The Diabetes Control & Complications Trial Research Group; 1993).



**ES UN HECHO QUE LA PRÁCTICA
REGULAR DE ACTIVIDAD FÍSICA, BENEFICIA
A LAS PERSONAS CON DM-2 DESCENDIENDO
LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD
(COLBERG SR. ET AL. 2010; WHO, 2008)**



Incluso, en un seguimiento realizado por cuatro años a 3085 hombres y mujeres, de aproximadamente 51 años de edad, con prediabetes (glucemia elevada en ayunas; HbA1c ~5,91%; BMI: ~34 kg/m²), se ha demostrado que un cambio en estilo de vida, con una práctica de 150' de actividad física por semana y un descenso del peso corporal en un 7%; se redujo en un 58% el riesgo de padecer DM-2,

contra un 31% si solo se usa de medicación hipoglucemiante (metformina en 2 dosis de 850 mg. por día). (Diabetes Prevention Program Research Group. 2002). En los 2766 personas que mantuvieron este estilo de vida “activo”, a lo largo de diez años, hubo un 34% menos de incidencia en DM-2; versus, solo un 14% de reducción con el uso de medicación. (Diabetes Prevention Program Research Group. 2009). Quedando ampliamente demostrado que mantenerse activo es más benéfico en la prevención y tratamiento de la DM-2, que el solo el uso de medicación. Es de destacar que los niveles más altos de actividad física, se asociaron con menor riesgo de mortalidad en personas con DM-2 (Sluik, D., et al 2012); y de ser posible, se recomienda que los ejercicios sean de vigorosa intensidad (Colberg, S. R., et al. 2010; Myers, J., et al. 2002). Aunque obviamente aquellos que llevan a cabo una cantidad moderada de actividad, están en un riesgo considerablemente menor de muerte prematura, en comparación con las personas inactivas. (Sluik, D., et al. 2012; Myers, J., et al. 2002).

Objetivo

Relevar información científica actual sobre los efectos adaptativos de los entrenamientos de resistencia aeróbica y de fuerza muscular, en personas con DM-2; para establecer propuestas de intervención más efectivas, en el control de la glucemia y la prevención de patologías asociadas.