



Primer Encuentro de Investigadores de la RADU
Mendoza – Junio de 2011

Incidencia del ejercicio de fuerza-resistencia sobre los índices glucémicos en sangre (antes, durante y después de la práctica de los mismos) en sujetos con diabetes mellitus tipo 2.

Lic. R. López Becerra. Docente UMAZA - Lic. Esp. C. Estrella de Maccari. Docente UMAZA.

Resumen

Introducción: Entre las diferentes patologías que afectan al ser humano “la diabetes mellitus” es una de las que tiene al ejercicio físico como parte indispensable de la prevención y tratamiento. El interés radica en poder llegar a conocer más a fondo la relación que tienen las distintas modalidades de ejercicio físico dentro del tratamiento de la diabetes mellitus tipo II.

Objetivos: Establecer relación entre las variables glucemia en sangre y ejercicio físico, específicamente ejercicios de fuerza-resistencia. Observar y analizar la incidencia de los mismos en los índices glucémicos en sangre.

Metodología: Estudio, de tipo descriptivo y correlacional, con diseño cuasiexperimental, longitudinal, de panel, sobre una muestra no probabilística de n=25 sujetos, 19 mujeres y 6 hombres, que concurren regularmente a un grupo de educación y ayuda al diabético, perteneciente al Hospital Luis Lagomaggiore de la provincia de Mendoza.

Se midió los valores de glucemia sanguínea en 5 momentos: ayunas (toma 1), antes de comenzar la sesión de ejercicios de fuerza-resistencia (toma 2), a los 30 minutos del inicio de los ejercicios (toma 3), a los 60 minutos (toma 4), y finalmente a los 120 minutos de finalizada la sesión (toma 5). La intensidad utilizada fue 3-4 (moderada) según la escala de Borg modificada. Las pruebas estadísticas utilizadas fueron “z” distribución normal de probabilidades y ANOVA. Con el programa estadístico Graph in Stat.

Resultados: El análisis estadístico arrojó que no existen diferencias significativas entre los valores observados entre las diferentes tomas (ayunas, postprandial, a los 30 y 60 minutos del comienzo de los ejercicios de fuerza-resistencia y a los 120 minutos de finalizada la sesión de ejercicios).

Comparando todas las muestras anteriormente mencionadas, solamente se observó diferencias significativas entre la toma de ayunas y la pre-ejercicio. En ninguno de los otros casos la diferencia dio significativa. Es importante destacar que a los 120 minutos de terminada la actividad el descenso de las glucemias fue muy notorio, hasta el punto de recuperar e incluso bajar los valores de las muestras tomadas en ayunas.

Conclusiones: Se concluyó que con una hora (60 minutos) de ejercicios de fuerza-resistencia los índices glucémicos si sufren modificaciones, descendiendo gradualmente durante el transcurso de los ejercicios, llegando a alcanzar niveles similares a los de ayunas e incluso, a los 120 minutos de finalizados los ejercicios, los valores descienden por debajo de los de ayunas. A los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se les puede y debe recomendar que realicen actividades de estas características siempre acompañadas y como complemento de actividades aeróbicas de media y larga duración y de intensidad moderada para alcanzar los efectos deseados de mantener en el transcurso del día los niveles de glucosa en sangre dentro de la normalidad (entre 65-70 y 110 mg/dl), y de este modo disminuir y prevenir futuras complicaciones asociadas a esta enfermedad.

Infraestructura: UMAZA: espacio planificación, recursos humanos (2 Prof. Ed. Física).

Hospital Luis Lagomaggiore: recursos materiales y espacio físico para llevar a cabo el estudio (hall central).

Principales logros: Avances en el área del ejercicio físico para la salud, específicamente destinada a pacientes con DM T2. Relación directa y complementariedad con investigaciones anteriores de dicha universidad y continuidad en futuros estudios.

