



Andrés Caloso Ruiz
Colegio Ceyca-Godwin
acaloso@prpr.ceyca.com



Alejandro Alberto López Niño
Escuela de Ciencias del Deporte
alejandrolopez@anahuac.mx

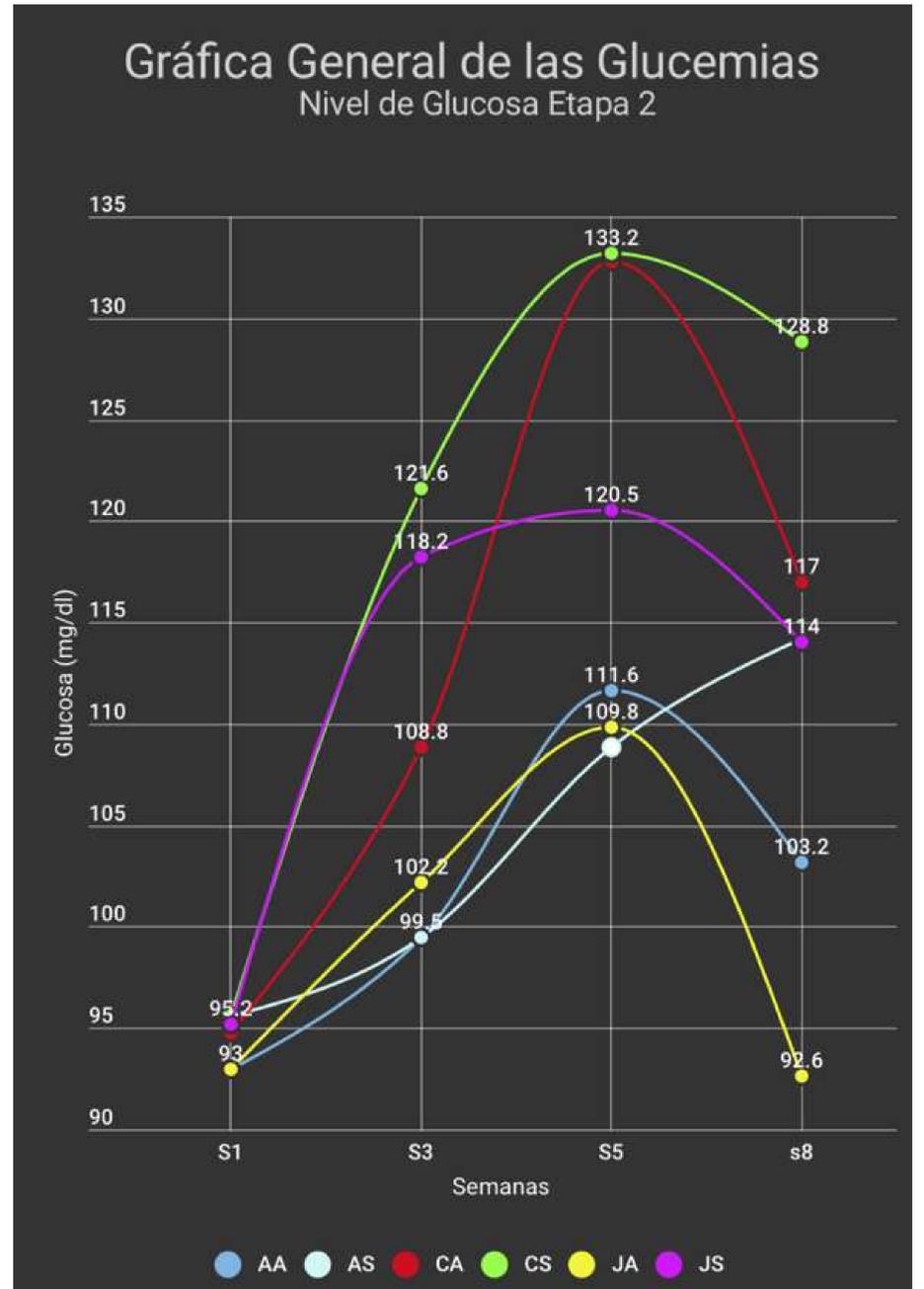
Colaboradores:
Mayra Olivares Eslava (UAMI)
José Luis Gómez Olivares s (UAMI)
Noé Salinas Arreortua (UAMI)
Rosa María López Durán (UAMI)
Jesús Maya Mendoza (UNIA)

INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de varias anomalías metabólicas que se relacionan con enfermedades degenerativas que disminuyen la calidad de vida[1]. La ingesta continua de bebidas hipercalóricas comerciales y el sedentarismo en la población representa un serio problema de salud pública debido al aumento del SM y diabetes mellitus 2, por lo que se debe realizar un esfuerzo para prevenir el sobrepeso y la obesidad, así como incrementar estrategias terapéuticas óptimas para el tratamiento no farmacológico de los pacientes que ya han desarrollado SM[2].

MATERIAL Y MÉTODO

Se utilizaron 30 ratones machos Balb C, divididos en 2 grupos control y 4 grupos experimentales, cada uno con 5 animales. Los grupos control fueron: agua sedentario (AS) y agua actividad (AA), y los grupos experimentales fueron: cola sedentario (CS), cola actividad (CA), jugo sedentario (JS) y jugo actividad (JA). Los animales se mantuvieron a una temperatura de $22\pm^{\circ}\text{C}$ con un periodo de luz y oscuridad de 12 x 12 h, manteniendo el acceso libre a alimento y bebida. El experimento tuvo una duración de 8 semanas, dividido en dos etapas: la primera de adaptación y la segunda de ejercicio físico dirigido Fartlek adaptado. Se llevo a cabo el registro de glucemia en sangre en ayunas en las semanas 1, 3, 5 y 8. Después de 28 días de ingesta continúa de bebidas hipercalóricas de los grupos AA, CA, JA, los sujetos fueron sometidos a un programa de ejercicio físico dirigido durante 4 semanas.



RESULTADOS

Los niveles de glucosa en sangre aumentaron en la tercera semana de consumo continuo de bebidas hipercalóricas. A partir de la aplicación del programa de ejercicio físico Fartlek adaptado, los niveles de glucosa mejoraron en cada grupo.

DISCUSIÓN

El programa de ejercicio físico dirigido Fartlek adaptado en ratones Balb C que ingirieron bebidas hipercalóricas mejoró los niveles de glucosa en sangre, en comparación con los ratones sedentarios de los mismos grupos.

REFERENCIAS

- Acosta J, Balderas J. Hypoglycemic action of Cucurbita ficifolia on Type 2 diabetic patients with moderately high blood glucose levels, PMID, 2001;77(1):99-101.
- Carvajal J, Juárez E. Prevención de los daños producidos por la diabetes mellitus y la senescencia. Gac Méd Méx. 2007;143:51-59.