

## Correlación entre la hiperuricemia y la fructosamina como indicadores tempranos de desórdenes metabólicos en adultos jóvenes

### *Correlation between hyperuricemia and fructosamine as early indicators of metabolic disorders in young adults*

M. Gjai, C. Acuña, L. Lima, G. Nardella, M. J. Tohmé

Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina

Contacto: marcosgjai@hotmail.com

**Palabras clave:** hiperuricemia - fructosamina - desorden metabólico - jóvenes  
**Key Words:** hyperuricemia - fructosamine - metabolic disorder - young



**Introducción:** Los desórdenes metabólicos como la diabetes mellitus, dislipemias, cardiopatías, etc. tienen gran incidencia en la población mundial. La prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) va en continuo aumento, con una velocidad de crecimiento mayor en los países pobres, siendo de alrededor del 6 % para la población total y superando el 7% en los adultos. El ácido úrico (ACU) plasmático se relaciona con factores de riesgo cardiovascular, con la hipertensión y la diabetes mellitus. El ACU está considerado como un marcador de riesgo de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular e infarto de miocardio, al comparar a pacientes y sujetos con concentraciones normales de ACU y en aquellos en el tercio más bajo del intervalo fisiológico. Es imprescindible como efectores de salud aportar nuevas técnicas diagnósticas precoces de los desórdenes metabólicos en esta población de adultos jóvenes.

**Objetivos:** Nuestro objetivo es determinar si la hiperuricemia es un posible marcador precoz de desórdenes metabólicos, basado en la correlación con valores de fructosamina en una población de adultos jóvenes de las provincias de Cuyo.

**Metodología:** Se estudiaron 1.060 postulantes a cubrir vacantes de soldados voluntarios de Mendoza y provincias vecinas, entre los meses de junio de 2013 y octubre de 2014. Se tomaron muestras de sangre en ayuno de doce horas y se realizaron estudios químico-clínicos de glucemia (GLU), uremia (URE), creatininemia (CRE), colesterolemia (COL), trigliceridemia (TG), Proteínas totales (PT), Fructosamina (FRU) y uricemia (ACU). Los participantes completaron una encuesta sobre hábitos de actividad física, consumo de alcohol, bebidas gaseosas y tabaco, medicación y antecedentes familiares de enfermedades metabólicas.

**Resultados:** La edad promedio de los postulantes fue de 23,1 años y en su mayoría fueron varones (85%). El 60% de los mismos pertenecientes a la ciudad y área urbana de Mendoza, el resto correspondientes a ciudades del interior de la provincia y provincias vecinas. El 82% de los mismos realiza algún tipo de actividad física en la semana. El 29% de los participantes fuma tabaco en su mayoría los fines de semana. El 21% de los participantes tiene antecedentes familiares de diabetes o enfermedades metabólicas. El 15% con antecedentes familiares de Hipertensión Arterial (HTA). El Índice de Masa Corporal (IMC) promedio de la población fue de 23,69. Un 24% presentó sobrepeso y el 3% obesidad, todos ellos varones. Los valores promedios de los analitos medidos fue: glucosa, 0,92 g/L; urea, 0,30 g/L; creatinina, 0,93 mg/dL; colesterol, 179 mg/dL; triglicéridos, 80 mg/dL; proteínas totales, 6,5 g/L; albúmina, 4,5 mg/dL; fructosamina, 298 umol/L; y ácido úrico, 5,6 mg/dL (♂: 5,9 y ♀: 4,7). Se evidenció una alta correlación de valores de uricemia/fructosamina (Pearson Test, p: 0,019) y el consumo de alcohol con la uricemia (Fisher's Exact Test, p: 0,036).

**Discusión:** En la población estudiada se encontró una prevalencia de hiperuricemia superior a la observada en los años anteriores en estudios propios y en lo propuesto por otros autores. Se demostró la correspondencia de la hiperuricemia con el consumo de bebidas alcohólicas y no así con bebidas gaseosas sin alcohol. Más del 50% de la población estudiada presentó valores de fructosamina elevados. El grado de correlación de la fructosamina y del ácido úrico podría ser empleado como indicador precoz de desórdenes metabólicos de la población adulta joven.

**Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren la posibilidad de utilizar los valores de uricemia y fructosamina en conjunto, como indicadores pronósticos de diabetes y otros desórdenes metabólicos en adultos jóvenes, basado en la correspondencia de valores encontrados en el presente trabajo y resultados anteriores de los autores.