

**RESÚMENES**

Resúmenes de trabajos libres del XXV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio 2021

Abstracts of free papers of the XXV Congress of the Latin American Association of Clinical Pathology and Laboratory Medicine 2021

Biomarcadores de inflamación y disfunción endotelial en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Argentina *Biomarkers of inflammation and endothelial dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus in Argentina*

Vaninetti Mónica Elsa,*[‡]Matellón Guerino Francisco,*[‡]Matellón María Florencia,*[‡]Matellón Mariana,*[‡] Nallim Elisa Marcela,*

Feryala Cecilia Sara*

* Universidad Nacional de La Rioja.

[‡] Laboratorio de Análisis Clínicos «Dres. Matellón».

RESUMEN. Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica y multisistémica. La disfunción endotelial, génesis de complicaciones vasculares, puede ser valorada utilizando hemoglobina glicosilada (HbA1c), fibrinógeno, interleucina 6 (IL6) y proteína C reactiva ultrasensible (PCRus), incrementando el estado inflamatorio, al igual que la agresión crónica al endotelio y la microangiopatía. **Objetivo:** Analizar el comportamiento de fibrinógeno, IL6 y PCRus en pacientes DM2 con HbA1c controlada y alterada de Chamental (La Rioja). **Material y métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico, analítico y transversal durante los meses de abril a diciembre de 2019. Se determinó en sangre de 235 pacientes, de ambos sexos, entre 20 y 70 años: HbA1c (turbidimetría), fibrinógeno (Clauss), PCRus e IL6 (quimioluminis-

encia). Se establecieron dos grupos (n = 82): DM2 compensados (A) (HbA1c < 7%, controlada) y no compensados (B) (HbA1c > 7%, alterada). **Resultados:** HbA1c (%) en los controles (C) fue de 5.48 ± 0.28 y en el grupo A de 6.72 ± 0.20 respecto a B con cifras de 8.85 ± 1.75 (p < 0.0001). La detección de fibrinógeno (mg/mL) en C fue de 218 ± 64, compensados de 343 ± 60 observando una diferencia significativa al comparar con el grupo no compensados de 440 ± 57 (p < 0.0001). Con respecto a IL6 (U), en C fue de 1.81 ± 0.71, en A: 9.29 ± 2.74 y en B: 13.32 ± 2.62 (p < 0.0001). Para PCRus (mg/L) también se observó diferencia significativa entre los tres grupos: C 0.89 ± 0.22, A 2.37 ± 0.86 y B 2.10 ± 0.95 (p < 0.0001). Los coeficientes de correlación de Pearson fueron de 0.82 para fibrinógeno e IL6 y de 0.598 para PCRus. Se determinó con PCRus odds ratio de prevalencia en relación al grupo B: 41.43 (IC95% 12.93-132.72). **Conclusión:** Los resultados sugieren que pacientes no compensados con incremento de fibrinógeno, IL6 y PCRus podrían presentar mayor estado inflamatorio, lo que indica un riesgo aumentado de eventos cardiovasculares. Por lo tanto, se considera importante la valoración de estos biomarcadores a fin de implementar conductas terapéuticas adecuadas para reducir el riesgo cardiovascular en estos pacientes.

Palabras clave: Diabetes, fibrinógeno, proteína C reactiva ultrasensible, interleucina 6, disfunción endotelial.

ABSTRACT. Introduction: Type 2 diabetes mellitus (DM2) is a chronic and multisystemic disease.

Recibido: 07/02/2022
Aceptado: 23/02/2022



Citar como: Resúmenes de trabajos libres del XXV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio 2021. Rev Mex Patol Clin Med Lab. 2021; 68 (3): 153-154. <https://dx.doi.org/10.35366/105033>

Endothelial dysfunction, the genesis of vascular complications, can be assessed using glycosylated hemoglobin (HbA1c), fibrinogen, interleukin 6 (IL6) and ultrasensitive C-reactive protein (CRPus), increasing the inflammatory state, as well as chronic aggression to the endothelium and microangiopathy.

Aim: To analyze the behavior of fibrinogen, IL6 and CRPus, in DM2 patients with controlled and altered HbA1c from Chamental (La Rioja). **Material and methods:** An epidemiological, analytical and cross-sectional study was carried out from April to December 2019. It was determined in the blood of 235 patients, of both sexes, between 20 and 70 years old: HbA1c (turbidimetry), fibrinogen (Clauss), CRPus and IL6 (chemiluminescence). Two groups were established ($n = 82$): compensated DM2 (A) (HbA1c < 7%, controlled) and uncompensated (B) (HbA1c > 7%, altered). **Results:** HbA1c (%) in controls (C) was 5.48 ± 0.28 and in group A was 6.72 ± 0.20 with respect to B with figures of 8.85 ± 1.75 ($p < 0.0001$). The detection of fibrinogen (mg/mL), in C was 218 ± 64 , in compensated 343 ± 60 , observing a significant difference when comparing the uncompensated group of 440 ± 57 ($p < 0.0001$). With respect to IL6 (U) in C it was 1.81 ± 0.71 ,

in A: 9.29 ± 2.74 and in B: 13.32 ± 2.62 ($p < 0.0001$). For CRPus (mg/L), a significant difference was also expressed between the three groups: C 0.89 ± 0.22 , A 2.37 ± 0.86 and B 2.10 ± 0.95 ($p < 0.0001$). Pearson's correlation coefficients were 0.82 for fibrinogen and IL6 and 0.598 for CRPus. The prevalence ratio in relation to group B was determined with CRPus Odds: 41.43 (95% CI 12.93-132.72). **Conclusion:** The results suggested that uncompensated patients, with an increase in fibrinogen, IL6 and CRPus, could present a higher inflammatory state, indicating an increased risk of cardiovascular events. Therefore, the assessment of these biomarkers is considered important in order to implement appropriate therapeutic behaviors to reduce cardiovascular risk in these patients.

Keywords: Diabetes, fibrinogen, ultra-sensitive C-reactive protein, interleukin 6, endothelial dysfunction.

Correspondencia: **Mónica Elsa Vaninetti**

Universidad Nacional de La Rioja
Av. Luis María de la Fuente s/n,
La Rioja, Argentina.

E-mail: mvaninetti@unlar.edu.ar

www.medigraphic.org.mx