## Cartas al editor

Comentarios al artículo "Principales factores Clínicos asociados a hipoglucemia en pacientes con diabetes tipo 2"

Comments on the article "Main factors associated with hypoglycemia in patients with type 2 diabetes"

Salvador Calleja-Alarcón<sup>1a</sup>, Luis Alejandro Sánchez-Hurtado<sup>1b</sup>, Rodolfo Rivas-Ruiz<sup>2c</sup>, Laura Romero-Gutiérrez<sup>1d</sup>

<sup>1</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez", Servicio de Terapia Intensiva. Ciudad de México, México

<sup>2</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, División de Investigación clínica, Coordinación de investigación en Salud, Ciudad de México, México

ORCID: 0000-0002-9530-6891a, 0000-0001-5662-7679b, 0000-0002-5967-7222c, 0000-0002-9530-6891d

Comunicación con: Salvador Calleja Alarcón Correo electrónico: dr.scallejaca@gmail.com Teléfono: 55 5627 6900, extensión 11111

En el artículo de Sánchez González se presenta una descripción detallada de variables demográficas y clínicas en una cohorte de 224 pacientes. No obstante, al no realizar análisis estadísticos inferenciales, los resultados limitan la posibilidad de establecer asociaciones robustas. Con base en evidencia previa, proponemos complementar el análisis mediante regresión logística múltiple.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Hipoglucemia, Hipoglucemiantes

In the article by Sánchez González, a detailed description of demographic and clinical variables is presented in a cohort of 224 patients. However, the lack of inferential statistical analysis limits the ability to establish robust associations. Based on previous evidence, we propose complementing the analysis using multiple logistic regression.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Hypoglycemia, Hypoglycemic Agents

## Estimada editora:

Hemos leído con atención el artículo de Sánchez González acerca de los principales factores clínicos asociados a hipoglucemia en pacientes con diabetes tipo 2 (DM2), en una cohorte de 224 pacientes. Los autores únicamente reportan las proporciones de las variables correspondientes a: grupo etario, escolaridad, tiempo de diagnóstico, tipo de tratamiento, toxicomanías y, como desenlace, los grados de hipoglucemia (leve, moderada y severa).<sup>1</sup>

Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2025;63(6):e6790

Si bien se hace una descripción detallada, en el afán de establecer asociaciones, consideramos que sería pertinente proponer una presentación alternativa de los resultados, que permitiera llevar a cabo una regresión logística múltiple (RLM).

La hipoglucemia en personas de 60 años o más se ha asociado significativamente a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, con un RR de 2 (IC95%: 1.74-2.42; p < 0.001). Así lo demostraron Sanz Almazán et al. en una cohorte de 237 pacientes, donde identificaron que la causa predominante de hipoglucemia en pacientes con DM2 eran las infecciones, con una proporción del 31.3%.

Bairavi Maheswaran et al. publicaron una cohorte comparable a la de Sánchez González, en la que, al aplicar una RLM, reportaron que la probabilidad de presentar niveles de glucosa < 54 mg/dL era tres veces mayor en hombres, 2.4 veces mayor en pacientes con DM2, 1.8 veces mayor en aquellos bajo régimen exclusivo de insulina, y, aproximadamente, 12 veces mayor cuando la hipoglucemia se documentaba como motivo de ingreso a urgencias.<sup>5</sup>

Con base en lo anterior, y considerando los resultados del artículo de Sánchez González, proponemos la aplicación de una RLM, mediante la cual encontramos que ser hombre y el tratamiento con insulina se asociaron a un mayor riesgo de presentar hipoglucemia severa.

## Referencias

- Sánchez-González B. Principales factores clínicos asociados a hipoglucemia en pacientes con diabetes tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2025;63 (1):e6346. doi: 10.5281/zenodo.14200033
- Silbert R, Salcido-Montenegro A, Rodriguez-Gutierrez R, et al. Hypoglycemia Among Patients with Type 2 Diabetes: Epidemiology, Risk Factors, and Prevention Strategies. Current Diabetes Reports. 2018;18 (8):53.
- Goto A, Arah OA, Goto M, et al. Severe hypoglycaemia and cardiovascular disease: Systematic review and meta-analysis with bias analysis. BMJ. 2013; 347:f4533
- Sanz-Almazán M, Montero-Carretero T, Sánchez-Ramón S et al. Estudio descriptivo de las complicaciones agudas diabéticas atendidas en un servicio de urgencias hospitalario. Emergencias. 2017;29:245-248.
- Maheswaran AB, Gimbar RP, Eisenberg Y, et al. Hypoglycemic Events in the Emergency Department. Endocrine Practice. 2022;28:372-377.

**Cómo citar este artículo**: Calleja-Alarcón S, Sanchez-Hurtado LA, Rivas-Ruiz R *et al.* Comentario al artículo "Principales factores Clínicos asociados a hipoglucemia en pacientes con diabetes tipo 2". Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2025;63(6) e6790. doi: 10.5281/zenodo.17342601

## Cartas al editor

Cuadro I Descripción de variables

Variable	Todos los pacientes 224	Hipoglucemia leve 90	Hipoglucemia severa 134	p = < 0.05					
Hombres, n (%)	116 (51.8)	ND	ND						
Mujeres, n (%)	108 (48.2)	ND	ND						
Grupo etario, n (%)									
24-49	47 (21)	20 (42.6)	27 (57.4)	0.7ª					
50-55	43 (19.2)	18 (41.9)	25 (58.2)	0.8ª					
56-65	54 (24.1)	23 (42.6)	31 (57.4)	0.6ª					
66-75	40 (17.9)	11 (27.5)	29 (72.5)	0.05 <sup>a</sup>					
76-95	40 (17.9)	18 (45)	22 (55)	0.49 <sup>a</sup>					
Diagnóstico de diabetes en años, n (%)									
< 10	67 (29.9)	25 (37.7)	42 (62.7)	0.56 <sup>a</sup>					
10-12	80 (35.7)	34 (42.5)	46 (57.5)	0.59 <sup>a</sup>					
> 20	77 (34.4)	31 (40.3)	46 (59.8)	0.98 <sup>a</sup>					
Tipo de tratamiento, $n$ (%)									
Ninguno	2 (0.9)	0	2 (100)	0.24 <sup>a</sup>					
Orales	89 (39.7)	38 (42.7)	51 (57.3)	0.53ª					
Insulina	83 (37.1)	35 (42.2)	48 (57.9)	0.64ª					
Mixto	50 (22.3)	17 (34)	33 (66)	0.31 <sup>a</sup>					

 $a = X^2$ 

Cuadro II Análisis univariado y análisis multivariado

Variable		Univariado		Multivariado	
	Hipoglucemia severa	OR	IC95%	OR	IC95%
Hombre	82 (61.2)	2.59	1.49-4.50	3	1.45-5.93
Edad mayor a 65 años	80 (35.8)	1.98	0.93-4.21	1.33	0.55-3.20
Tratamiento con insulina	86 (37.1)	1.46	1.16-1.84	3.02	1.54-5.9

Prueba de Hosmer y Lemershow; Chi cuadrada: 24.28; sig < 0.001;  $R^2$  = 0.087