TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"VARIACIÓN DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y CONTROL GLICÉMICO EN INDIVIDUOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL PERÚ"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Romina Belen Carpio Martinez (0009-0007-4128-8433)

Jose Manuel Quiroz Eugenio (0009-0002-5912-0448)

Asesor:

Marlon Augusto Yovera Aldana (0000-0002-1947-7736)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 3 de febrero de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Med Esp .Magaly Fiorella Flores Fernández
Miembro 1: Med. Milton Antonio Romero Robles
Miembro 2: Med. Victor Eduardo Roman Lazarte

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: VARIACIÓN DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y CONTROL GLICÉMICO EN INDIVIDUOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL PERÚ con **Código de registro del proyecto:** PRE-15-2024-00188

Presentada por los estudiantes:
Romina Belen Carpio Martinez
Jose Manuel Quiroz Eugenio

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesorados por: Mag. Marlon Augusto Yovera Aldana

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiante o egresados de la carrera de Medicina Humana en la sustentación, se concluyen de manera unánime () por mayoría simple (X) calificar a:

Tesistas: Romina Belen Carpio Martinez			Nota (en letras):) 17 (DIECISIETE)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )
Tesistas: Jose Manuel Quiroz Eugenio			Nota (en letras): 17 (DIECISIETE)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Med .Esp .Magaly Fiorella Flores Fernández
Presidente del Jurado

Mag. Marlon Augusto Yovera Aldana
Asesor

Med. Milton Antonio
Romero Robles
Miembro 1

Med. Victor Eduardo Roman Lazarte
Miembro 2

T // (511) 610 6738
informes@cientifica.edu.pe
cientifica.edu.pe

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 09 de 02 del 2026

Dr.
Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Nosotros Romina Belen Carpio Martinez y Jose Mnuel Quiroz Eugenio , estudiantes de la carrera de medicina humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Marlon Augusto Yovera Aldana declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: VARIACIÓN DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y CONTROL GLUCÉMICO EN INDIVIDUOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA DE UN HOSPITAL NACIONAL DEL PERÚ, sustentado para obtener el título de medico cirujano es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista

DNI: 74735720



Firma tesista

DNI: 72644341



Firma del asesor de tesis

DNI: 41568515

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Variación de la hemoglobina glicosilada y control glicémico en individuos con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de endocrinología de un hospital nacional del Perú

Autores. Romina Belen Carpio Martinez; Jose Manuel Quiroz Eugenio

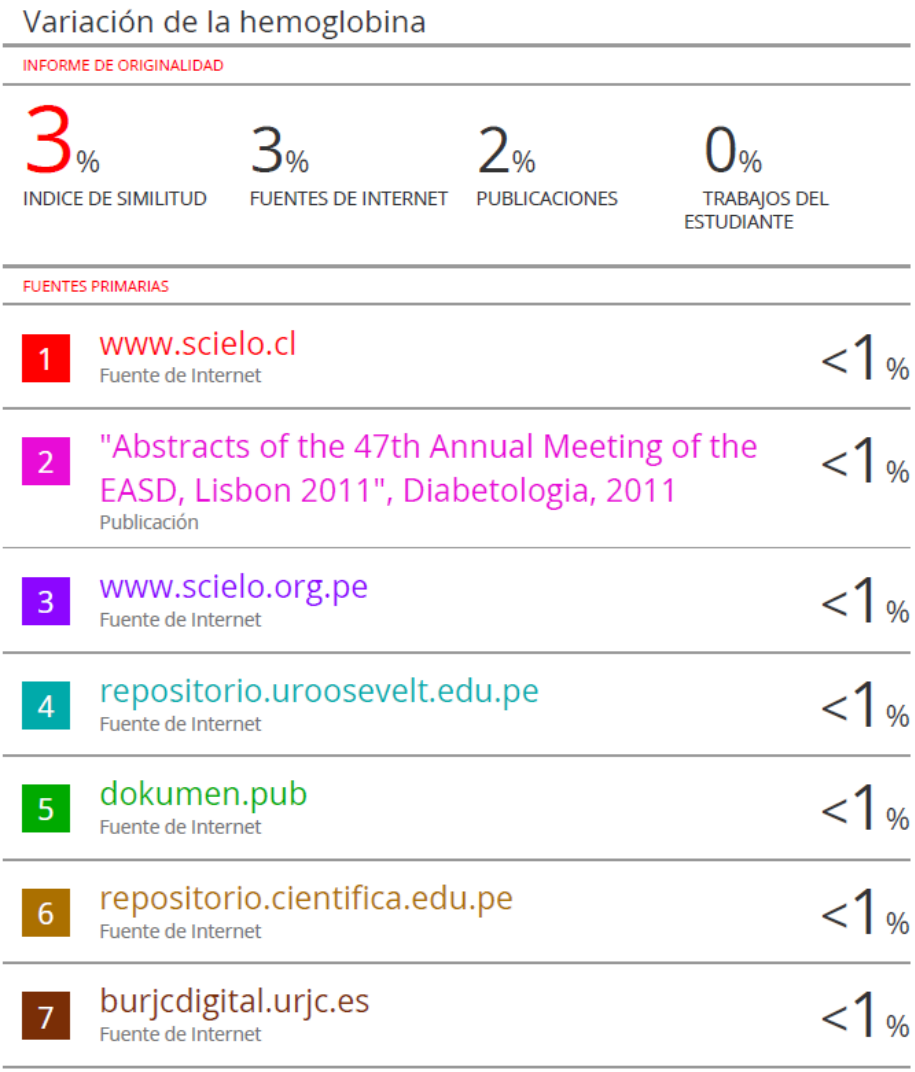
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2877560522)

Código de registro. PRE-15-2024-00188

Resultado de la evaluación. 3%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Variación de la hemoglobina

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%	3%	2%	0%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.scielo.cl Fuente de Internet	<1%
2	"Abstracts of the 47th Annual Meeting of the EASD, Lisbon 2011", Diabetologia, 2011 Publicación	<1%
3	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1%
4	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	dokumen.pub Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	burjcdigital.urjc.es Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

Objetivos: Evaluar la variación del control glucémico, medido por hemoglobina glicosilada (HbA1c), en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un hospital nacional del Perú, e identificar factores asociados a la persistencia de mal control glucémico (HbA1c ≥7%).

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo con 741 pacientes entre 18 y 65 años, con al menos dos evaluaciones de HbA1c (basal y a un año), registrados entre 2015 y 2019. Se compararon proporciones de HbA1c ≥7% mediante la prueba de McNemar y se evaluó el cambio individual basal-final de la HbA1c. Para identificar factores asociados al mal control glucémico a lo largo del tiempo se emplearon modelos de ecuaciones de estimación generalizada (GEE) con distribución binomial, enlace logia, correlación exchangeable y errores robustos. Se construyeron modelos progresivos según porcentaje de datos faltantes y un análisis de sensibilidad con casos completos.

Resultados: La proporción de pacientes con HbA1c ≥7% disminuyó de 66.6% a 60.7%, (diferencia absoluta de 5.9%; IC95%: 2.4–9.4; p<0.001). El 14.3% mejoró (≥7% a <7%), mientras que 8.4% empeoró (<7% a ≥7%), con OR pareado de 1.71 (IC95%: 1.23–2.37). La mediana del cambio individual basal-final fue 0.0%; sin embargo, el 35.6% presentó una reducción >0.5% y el 28.3% un incremento >0.5%. En modelos GEE, la probabilidad de HbA1c ≥7% fue menor en la evaluación final (ORa: 0.73; IC95%: 0.61–0.88). Se asociaron con mayor probabilidad de mal control glucémico el tiempo de diabetes ≥10 años (ORa: 2.58; IC95%: 1.82–3.64), el uso de insulina sola o combinada (ORa >5) y la hipertrigliceridemia (ORa: 2.06; IC95%: 1.46–2.89). Un filtrado glomerular <60 ml/min, con menor probabilidad de mal control (ORa: 0.54; IC95%: 0.30–0.96).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Conclusiones: En pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital público peruano se observó una reducción modesta en la proporción de mal control glucémico tras un año de seguimiento. Sin embargo, la mayoría permaneció con HbA1c ≥7%.. Estos hallazgos subrayan la importancia de reforzar estrategias individualizadas para optimizar la terapia de la diabetes en la práctica clínica.

Palabras clave: Control Glucémico; Diabetes Mellitus Tipo 2; Estudios Longitudinales; Factores de Riesgo; Hemoglobina Glicosilada.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

Objectives: To evaluate changes in glycemic control, measured by glycated hemoglobin (HbA1c), among patients with type 2 diabetes mellitus treated at a national hospital in Peru, and to identify factors associated with persistent poor glycemic control (HbA1c ≥7%)

Methods: A retrospective study was conducted including 741 patients aged 18–65 years who had at least two HbA1c measurements (baseline and one-year follow-up) recorded between 2015 and 2019. Changes in the proportion of patients with HbA1c ≥7% were assessed using McNemar's test, and individual baseline-to-follow-up HbA1c changes were evaluated. Factors associated with poor glycemic control over time were examined using generalized estimating equation (GEE) models with binomial distribution, logit link, exchangeable correlation structure, and robust standard errors. Progressive models were constructed according to the percentage of missing data, along with a complete-case sensitivity analysis..

Results: The proportion of patients with HbA1c ≥7% decreased from 66.6% to 60.7% (absolute difference: 5.9%; 95% CI: 2.4–9.4; p<0.001). Overall, 14.3% of patients improved (from ≥7% to <7%), whereas 8.4% worsened (from <7% to ≥7%), yielding a paired odds ratio of 1.71 (95% CI: 1.23–2.37). The median individual baseline-to-follow-up change in HbA1c was 0.0%; however, 35.6% experienced a reduction >0.5%, and 28.3% an increase >0.5%. In GEE models, the odds of HbA1c ≥7% were lower at follow-up (adjusted OR: 0.73; 95% CI: 0.61–0.88). Longer diabetes duration (≥10 years; adjusted OR: 2.58; 95% CI: 1.82–3.64), insulin use alone or combined with oral agents (adjusted OR >5), and hypertriglyceridemia (adjusted OR: 2.06; 95% CI: 1.46–2.89) were associated with higher odds of poor glycemic control. An estimated glomerular filtration

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

rate <60 mL/min was associated with lower odds of poor control (adjusted OR: 0.54; 95% CI: 0.30–0.96)

Conclusions: Among patients with type 2 diabetes treated at a public hospital in Peru, a modest reduction in the proportion of poor glycemic control was observed after one year of follow-up; nevertheless, most patients remained with HbA1c ≥7%. These findings highlight the need to strengthen individualized strategies to optimize diabetes therapy in routine clinical practice.

Keywords: Glycemic Control; Type 2 diabetes mellitus; Longitudinal Studies; Risk Factors; Glycated hemoglobin.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis