

UNIVERSIDAD  
CIENTÍFICA  
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN COGNITIVA SEGÚN  
*MINIMENTAL STATE EXAMINATION* Y CONTROL GLICÉMICO  
EN DIABÉTICOS MAYORES DE 80 AÑOS DEL CENTRO  
MÉDICO NAVAL 2017-2018”

**Tesis para optar el título profesional de:**  
MÉDICO CIRUJANO

**Presentado por:**

Mariana del Carmen Carbajal Díaz

Carmen Rosa Rojas Del Carpio

**Asesor:**

Fernando Miguel Runzer Colmenares

Lima – Perú

2020

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Lima, 06 de febrero del 2020

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Mg. FRANK ROGER MAYTA TOVALINO
Integrante: Esp. YAHAIRA BECERRA BECERRA
Integrante: MC. DAUMA YESENIA GASTIABURU RODRIGUEZ

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN COGNITIVA SEGÚN MINIMENTAL STATE EXAMINATION Y CONTROL GLICÉMICO EN DIABÉTICOS MAYORES DE 80 AÑOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL 2017-2018**

Presentada por el bachiller:

- MARIANA DEL CARMEN CARBAJAL DIAZ
- CARMEN ROSA ROJAS DEL CARPIO

Para optar el Título Profesional de **Médico Cirujano**.

Asesorado por:

- Esp. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyeron de manera unánime ( ) por mayoría simple ( ) calificar a:

Integrante 1: MARIANA DEL CARMEN CARBAJAL DIAZ	Nota (Escrito)
Aprobado ( )   Aprobado – Muy buena (X)   Aprobado – Sobresaliente ( )   Desaprobado ( )	

Integrante 1: CARMEN ROSA ROJAS DEL CARPIO	Nota (Escrito)
Aprobado ( )   Aprobado – Muy buena (X)   Aprobado – Sobresaliente ( )   Desaprobado ( )	

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

  
 \_\_\_\_\_  
**Presidente del Jurado**  
 Mg. FRANK ROGER MAYTA TOVALINO

  
 \_\_\_\_\_  
**Miembro del jurado**  
 Esp. YAHAIRA BECERRA BECERRA

  
 \_\_\_\_\_  
**Miembro del Jurado**  
 MC. DAUMA YESENIA GASTIABURU RODRIGUEZ

  
 \_\_\_\_\_  
**Asesor**  
 Esp. FERNANDO MIGUEL RUNZER COLMENARES

T // (511) 610 6400  
 opción 2  
[www.cientifica.edu.pe](http://www.cientifica.edu.pe)

Campus  
 Panamericana Sur  
 km 19 - Lima 42

## ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN COGNITIVA SEGÚN MINIMENTAL STATE EXAMINATION Y CONTROL GLICÉMICO EN DIABÉTICOS MAYORES DE 80 AÑOS DEL CENTRO MÉDICO NAVAL 2017-2018

Mariana del Carmen Carbajal- Díaz [<sup>1,a</sup>, Carmen Rosa Rojas del Carpio<sup>1,a</sup>, Gregory Díaz Villegas<sup>b</sup>, Andrea Merino Taboada<sup>3,b</sup>, Fernando M. Runzer - Colmenares<sup>1,2,b</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** Es conocida la relación entre la diabetes y la demencia según numerosos estudios, siendo estas enfermedades crónicas no transmisibles de gran impacto en la salud pública. En la actualidad existen diversos estudios sobre el control glicémico en pacientes diabéticos adultos mayores, población en la cual se han encontrado controversias sobre esta temática, específicamente en el control glicémico estricto.

**Objetivo:** Determinar la asociación entre función cognitiva según MiniMental State Examination y control glicémico adecuado en adultos mayores diabéticos de 80 años en comparación a los no controlados, atendidos en el Centro Médico Naval entre 2017 y 2018.

**Material y Método:** Se realizó un estudio analítico, transversal, retrospectivo, análisis secundario de base de datos. La muestra final fue de 66 participantes. Se evaluó el control glicémico y el grado de trastorno neuro cognitivo (TNC). Se realizó un análisis descriptivo de las variables principales y un análisis bivariado comparando las covariables con la variable dependiente. Finalmente, las variables significativas en el análisis bivariado fueron incluidas en el modelo de regresión de Poisson.

**Resultados:** Se observó que el 92.42% no tuvo un control glicémico adecuado y presentaron trastornos neurocognitivos el 22.73% de los participantes. El valor de glucosa promedio en el grupo sin TNC fue de 99.53  $\pm$ 16.26 y del grupo con TNC el cual fue de 117.40  $\pm$ 55.01; además el valor de hemoglobina glicosilada fue en promedio de 7.96%  $\pm$  0.55 en el grupo con TNC y de 5.81%  $\pm$  0.54 en grupo sin TNC. En el modelo de regresión ajustado se obtuvo un valor de 1.13 (1.11-1.26).

**Conclusión:** Los pacientes con mal control glicémico tuvieron más riesgo de sufrir deterioro de la función cognitiva.

**Palabras clave:** Demencia, diabetes mellitus, control glicémico, adulto mayor, geriatría.

<sup>1</sup> Universidad Científica Del Sur, Lima, Perú

<sup>2</sup> Universidad San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana, Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN), Lima, Perú

<sup>3</sup> Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara", Callao, Perú

<sup>a</sup> Estudiante de medicina

<sup>b</sup> Medico geriatra

## ABSTRACT

**Introduction:** The relationship between diabetes and dementia is well known according to multiple studies. These non-transmissible chronic conditions have a great impact in public health. Nowadays there are several studies that discuss the glycemic control in elderly diabetic patients and there have been controversies about this topic, especially in the strict glycemic management.

**Objective:** To determine the relationship between cognitive function according to the Mini Mental State Examination procedure in appropriately controlled glycemic index in 80 years old diabetic adults versus not appropriately controlled, who were monitored at the Navy Medical Center between 2017 and 2018.

**Material and Method:** The research consisted of an analytical, transversal and retrospected secondary analysis of a database. The final sample consisted of 66 participants. The glycemic control and the degree of neurocognitive impairment were evaluated. A descriptive analysis of the main variables was made and a bivariate analysis comparing the covariables with the dependent variable. Finally, all the meaningful variables in the bivaried analysis were included in the Poisson regression model.

**Results:** It was observed that 92.42% did not have an adequate glycemic control and 22.73% of those presented neurocognitive impairments (NCI). The mean glucose value in the group without NCI was 99.53 +/-16.26 and the group with NCI 117.40 +/- 55.01. Furthermore, the glycosilated hemoglobin was on average of 7.96% +/- 0.55 in the NCI group and 5.81% +/-0.54 in the group without NCI. In the adjusted regression model, the value obtained was 1.13 (1.11-1.26).

**Conclusion:** The patients with an inadequate glycemic control were more at risk of suffering cognitive decline.

**Keywords:** Dementia, diabetes mellitus, glycemic control, older adult, geriatrics.