

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“Rendimiento diagnóstico de los marcadores de obesidad para el tamizaje de diabetes mellitus tipo 2 en una población de Tumbes – Perú entre el 2017 y 2018.”

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Jocelyn Brenda Chac Camasca (0000-0003-1716-7125)
Engell Jhoana Flores Vargas (0000-0003-3738-5840)

Asesor:

Antonio Bernabé Ortiz (0000-0002-6834-1376)

Lima – Perú

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 4 de abril de 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Méd. Esp. Jacsel Suarez Rojas	<input type="checkbox"/>
Miembro 1: Méd. Esp. Edyson Aquil Sedano De la Cruz	
Miembro 2: Méd. Rodrigo Corcuera Ciudad	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“RENDIMIENTO DIAGNOSTICO DE LOS MARCADORES DE OBESIDAD PARA EL TAMIZAJE DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN UNA POBLACIÓN DE TUMBES – PERÚ ENTRE EL 2017 Y 2018”

Presentada por

JOCELYN BRENDA CHAC CAMASCA y ENGELL JHOANA FLORES VARGAS

Para optar por el Título de Médicas Cirujanas

Con la asesoría de: Dr. Antonio Bernabé Ortiz

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

Tesis: JOCELYN BRENDA CHAC CAMASCA			Nota (en letras): 18 (dieciocho)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()
Tesis: ENGELL JHOANA FLORES VARGAS			Nota (en letras): 18 (dieciocho)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Méd. Esp. Jacsel Suarez Rojas
Presidente del Jurado



Dr. Antonio Bernabé Ortiz
Asesor



Méd. Rodrigo Corcuera Ciudad
Miembro 1



Méd. Esp. Edyson Aquil Sedano De la Cruz
Miembro 2

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

Lima, 10 de Abril del 2023

Señor, Percy Mayta Tristán

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente.** –

De nuestra consideración,

Nosotras; Jocelyn Brenda Chac Camasca, Engell Jhoana Flores Vargas, egresadas de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Antonio Bernabé Ortiz, declaramos que este informe final de trabajo de investigación titulado: "Rendimiento diagnóstico de los marcadores de obesidad para el tamizaje de diabetes mellitus tipo 2 en una población de Tumbes – Perú entre el 2017 – 2018", sustentado para obtener el título de Médicas Cirujanas 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 ¹, 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,



Jocelyn B. Chac Camasca
DNI: 71569216



Firma del asesor de tesis:
Antonio Bernabé Ortiz
DNI: 10206883



Engell J. Flores Vargas
DNI: 76324975

¹ Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Rendimiento diagnóstico de los marcadores de obesidad para el tamizaje de Diabetes Mellitus Tipo 2 en una población de Tumbes - Perú entre el 2017 y 2018

Autores. Jocelyn Brenda Chac Camasca; Engell Jhoana Flores Vargas.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2063184050).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



RESUMEN

Introducción: Existen diversos métodos para evaluar el exceso de grasa corporal, pero si alguno de ellos es mejor para detectar diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) no ha sido completamente evaluado en Perú. El objetivo de este estudio fue explorar el rendimiento diagnóstico de ciertos marcadores antropométricos de obesidad para detectar casos recientes de DMT2 a nivel poblacional y según el sexo.

Metodología: Se realizó un análisis secundario de un estudio transversal realizado en Tumbes; Perú, reclutando pacientes de 30 a 69 años. La variable desenlace fue el diagnóstico reciente de DMT2, determinado por la prueba de tolerancia oral a la glucosa. Las variables de exposición fueron los marcadores antropométricos: índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura (CC), razón cintura-talla (RCT). Para la valoración diagnóstica de estos marcadores, se utilizaron curvas ROC (área bajo la curva: AUC), y se estimó la sensibilidad y especificidad en base al índice de Youden.

Resultados: Se analizaron los datos de 1500 participantes, encontrándose una prevalencia de DMT2 recién diagnosticada del 4,7%. La edad promedio fue de 47,6 años (desviación estándar: 10,6) y el 50,1% fueron varones. El rendimiento diagnóstico de los marcadores para el tamizaje de DMT2 en la población general fueron: RCT (AUC: 0,67; IC 95%: 0,60-0,73), IMC (AUC: 0,65; IC 95%: 0,58-0,72) y CC (AUC: 0,65; IC 95%: 0,58-0,72). Cuando se estratificó por sexo los resultados fueron similares, excepto por el valor de CC en varones cuyo rendimiento diagnóstico fue aceptable (AUC: 0,70; IC 95%: 0,60–0,81).

Conclusiones: El rendimiento diagnóstico de los marcadores de obesidad incluidos en el presente trabajo (IMC, RCT y CC) para el tamizaje de DMT2 en la población general fue pobre.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, Obesidad, Obesidad Abdominal, Circunferencia de la Cintura, Índice de Masa Corporal.

ABSTRACT

Aims: There are different methods to assess the fat body excess, but whether one of them is better to detect type 2 diabetes mellitus (T2DM) cases has not been fully explored in Peru. This study aimed to explore the diagnostic accuracy of some obesity anthropometric markers for newly-diagnosed T2DM at the population level and by sex.

Methods: Secondary data analysis conducted using data from a population-based study carried out in Tumbes, Peru, with subjects aged between 30 and 69 years old. The outcome was newly diagnosed T2DM, defined using an oral glucose tolerance test. The index tests were obesity anthropometric markers: body mass index (BMI), waist circumference (WC), and waist-to-height ratio (WHR). Diagnostic accuracy of anthropometric markers was estimated using the area under the ROC curve (AUC); sensitivity and specificity were also estimated based on the Youden index.

Results: Data from 1500 participants were analyzed; and 4.7% were classified as having undiagnosed T2DM. Mean age was 47.6 (standard deviation: 10.6) and 50.1% were male. At the population level, diagnostic accuracy of anthropometric markers was: WHR (AUC: 0.67; 95% CI: 0.60–0.73), BMI (AUC: 0.65; 95% CI: 0.58–0.72), and WC (AUC: 0.65; 95% CI: 0.58–0.72). Stratified by sex, the results were similar except on the case of male WC, with an acceptable diagnostic accuracy (AUC: 0.70; 95% CI: 0.60-0.81).

Conclusion: The diagnostic accuracy of obesity anthropometric markers (BMI, WC and WHR) for T2DM screening was poor in the general population.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, Obesity, Abdominal obesity, Waist circumference, Body mass index.