

SÍNDROME METABÓLICO ASOCIADO AL SÍNDROME DE AGOTAMIENTO PROFESIONAL EN PANDEMIA POR COVID-19 EN DOCENTES UNIVERSITARIOS, AYACUCHO

Raúl Mamani-Aycachi¹, Roberta Anaya-González,² Roxana Carhuaz-Condori³, Aldo Bazán-Ramírez⁴

^{1,2,3} Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú

⁴ Universidad Nacional José María Arguedas, Perú

raul.mamani@unsch.edu.pe

Resumen

Objetivos. Determinar el síndrome metabólico mediante la metodología del Panel de Tratamiento de Adultos (ATP III), en base a la medición de la presión arterial, Índice de masa corporal, perímetro abdominal, niveles séricos de glucosa, aplicación del test de Maslach para determinar el síndrome de agotamiento profesional en el marco de la pandemia Covid-19 en docentes de una universidad nacional de Ayacucho, seguida de la evaluación sobre la asociación del síndrome metabólico y el síndrome de agotamiento profesional. **Resultados.** De los criterios ATP III, para Síndrome metabólico solo en el parámetro Perímetro abdominal se determinó un promedio de 106 cm en el rango de edad comprendido entre los 51 a 55 años. De acuerdo con el test de Maslach para el Síndrome de agotamiento profesional en la dimensión Agotamiento emocional se reportó el nivel moderado y leve, en la dimensión despersonalización se reportó el nivel severo, moderado y leve y la dimensión Realización personal, un 64 % obtuvo el nivel severo, siendo los más prevalentes el nivel severo y leve. No existe asociación entre los parámetros edad y sexo con el Síndrome de agotamiento profesional. **Conclusiones.** No existe asociación entre el síndrome metabólico y el síndrome de agotamiento profesional.

Palabras clave: Síndrome metabólico, síndrome de agotamiento profesional.

Abstract

Objectives. To determine metabolic syndrome using the Adult Treatment Panel (ATP III) methodology, based on the measurement of blood pressure, body mass index, abdominal perimeter, serum glucose levels, application of the Maslach test to determine professional burnout syndrome in the context of the Covid-19 pandemic in teachers at a national university in Ayacucho, followed by an evaluation of the association between metabolic syndrome and professional burnout syndrome. **Results.** Of the ATP III criteria for metabolic syndrome, only in the parameter Abdominal circumference 106 cm average was determined in the age range between 51 and 55 years of age. According to the Maslach test (MBI-HSS) for the Burnout Syndrome, in the Emotional Exhaustion dimension, moderate and mild levels were reported, in the Depersonalisation dimension, severe, moderate and mild levels were reported and in the Personal Accomplishment dimension, 64% obtained a severe level, with severe and moderate levels being the most prevalent. There is no association between the parameters age and gender with burnout syndrome. **Conclusions.** There is no association between metabolic syndrome and burnout.

Keywords: Metabolic syndrome, burnout syndrome.

I. INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico se refiere a una serie de factores de riesgo que incrementan la posibilidad de padecer afecciones cardiovasculares y diabetes tipo 2. Se distingue por la existencia de obesidad abdominal, resistencia a la insulina, presión arterial alta y cambios en los niveles de grasa en la sangre (tales como el incremento de triglicéridos y la reducción del colesterol HDL) (Alberti et al, 2009). De acuerdo con lo referenciado por la Asociación Americana del Corazón y la Asociación de Diabetes de los Estados Unidos, se determina el diagnóstico del síndrome metabólico cuando un individuo cumple con

al menos tres de los siguientes cinco requisitos:

1. Circunferencia de cintura aumentada
2. Niveles elevados de triglicéridos
3. Niveles bajos de colesterol HDL
4. Presión arterial alta
5. Niveles elevados de glucosa en ayunas

Este síndrome es un indicador crítico de riesgo para la salud cardiovascular y metabólica, y su manejo implica cambios en el estilo de vida, como dieta y ejercicio, así como, en algunos casos, medicación (Alberti et al, 2009).

El reporte del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol, denominado ATP III (Panel de Tratamiento para Adultos III), proporciona pautas para la valoración y tratamiento de los niveles de colesterol en los adultos. El ATP III, publicado en 2001 por los Institutos Nacionales de la Salud (NIH) de Estados Unidos, ofrece un enfoque holístico para prevenir afecciones cardiovasculares (NCEP ATP III, 2002).

Las recomendaciones del informe incluyen:

- 1. Evaluación del Riesgo Cardiovascular:** Se deben evaluar los factores de riesgo cardiovascular, que incluyen niveles de colesterol LDL, HDL, triglicéridos, presión arterial, diabetes y hábitos de vida.
- 2. Niveles de Colesterol:** Se establecen niveles objetivos para el colesterol LDL según el riesgo cardiovascular del paciente:
 - Bajo riesgo: LDL < 160 mg/dL
 - Riesgo moderado: LDL < 130 mg/dL
 - Alto riesgo: LDL < 100 mg/dL
- 3. Modificaciones en el Estilo de Vida:** Se enfatiza la importancia de cambios en el estilo de vida, incluyendo una dieta saludable, ejercicio regular y control del peso.
- 4. Tratamiento Farmacológico:** Se recomienda la administración de estatinas y otros fármacos hipolipemiantes en pacientes que no consiguen cumplir sus metas de LDL únicamente mediante modificaciones en su estilo de vida.
- 5. Reevaluación Regular:** Se recomienda monitorear regularmente los niveles de colesterol y otros factores de riesgo (NCEP-ATP III, 2002).

Das-Merces et al. (2018) llevaron a cabo una investigación para conocer la relación entre el síndrome metabólico SM y el síndrome de Burnout SB, en profesionales de enfermería. Los resultados evidenciaron una prevalencia de 18,3 % SB y 24,4 % síndrome metabólico, en mujeres la prevalencia SB fue de 16,4 % y de SM 23,7 %, en varones 31,6 % para SB y 29,4 % para SM. El SB se asoció entre hom-

bres y mujeres y resultó un buen poder predictivo.

Santana et al. (2022) desarrollaron una investigación cuyo propósito fue evaluar la asociación del Síndrome Metabólico y aspectos profesionales de enfermería de atención primaria a la Salud, según categoría. Para determinar síndrome metabólico utilizaron los criterios de ATP III. Los Resultados evidenciaron una prevalencia de síndrome metabólico en la categoría nivel técnico, por otro lado, entre los licenciados en enfermería el componente más prevalente fue niveles elevados de colesterol (40,5 %), en técnicos y asistentes obesidad abdominal (47,3 %). Concluyeron indicando la evidente asociación con el síndrome metabólico con mayor prevalencia entre los profesionales técnicos.

Alcocer et al. (2022) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue conocer la relación entre el síndrome de Burnout con el descontrol metabólico en pacientes con diabetes tipo II. Estudio descriptivo transversal, donde aplicaron la escala de Maslach Burnout SB para medir el agotamiento profesional y niveles de hemoglobina glucosilada para diabetes tipo II. Sus resultados evidenciaron una baja prevalencia de 8,5 % para estrés laboral, y quienes si presentaron SB mostraron una asociación significativa con desorden metabólico en un 83,3 %.

Vera (2022) investigó la correlación entre el Burnout SB y el Síndrome metabólico SM, mediante un estudio transversal, cuantitativo y correlacional. Utilizó como instrumento el Maslach Burnout Inventory (MBI-GS), el síndrome metabólico se describió mediante los criterios de NCEP-ATP III. Los resultados evidenciaron una prevalencia de 4,70 % para burnout y de 32,0 % para síndrome metabólico. No halló correlación directa entre burnout y síndrome metabólico; sin embargo, detectó una asociación significativa entre la eficacia profesional e hipertrigliceridemia.

Ribeiro et al. (2015) se propusieron investigar la prevalencia de Síndrome Metabólico en trabajadores de salud y su relación con estrés ocupacional, ansiedad y depresión. Fue un estudio descriptivo, correlacional. Los resultados evidenciaron un 38,1 % con Síndrome Metabólico, de los cuales un 81,0 % mujeres y un 19,9 % varones, cuyas edades fluctuaron entre los 23 a 66 años. Luego un 68 % con ansiedad, un 31,5 % con Síndrome Metabólico, 81,8 % depresión, finalmente el 27 % de trabajadores presentaron estrés, de los cuales el 22,3 % con Síndrome Metabólico.

Por otra parte, las nuevas exigencias laborales y el desajuste entre las necesidades de trabajo en la orga-

nización y las posibilidades de desempeño de cada sujeto han propiciado la aparición de nuevos riesgos denominados psicosociales, entre ellos el síndrome de burnout (agotamiento emocional, despersonalización o deshumanización y falta de conciencia personal), satisfacción de necesidades en el trabajo, cuya prevalencia está aumentando y convirtiéndose en un problema social, por lo que es muy importante determinar estrategias para reducir el Burnout (Balladares y Hablick, 2017).

Este trabajo reporta una investigación sobre la determinación del síndrome metabólico mediante la metodología ATP III NCEP, para lo cual se registró la presión arterial, el Índice de masa corporal (IMC), el perímetro abdominal, los niveles séricos de glucosa; así como también la aplicación del instrumento para determinar el síndrome de agotamiento profesional en el marco de la pandemia Covid-19 en docentes de una universidad nacional de la ciudad Ayacucho, seguida de la evaluación sobre la probable asociación del síndrome metabólico y el síndrome de agotamiento profesional mediante la prueba estadística no paramétrica Tau B de Kendall. Siendo esta problemática un proceso en pleno desarrollo, por ello los resultados del estudio nos permitirá realizar un diagnóstico pormenorizado del problema y proponer soluciones a través de capacitaciones sobre síndrome metabólico y síndrome de agotamiento profesional con la participación de profesionales biólogos y psicólogos, mediante un trabajo en equipo y articulado a los objetivos de desarrollo de la universidad y de la comunidad en general se contribuirá de manera asertiva y empática. Se plantea el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la asociación entre Síndrome metabólico y el síndrome de agotamiento profesional en pandemia por covid-19 en docentes universitarios?

Objetivos de la investigación

Determinar la asociación del síndrome metabólico con el síndrome de agotamiento profesional en el marco de la pandemia Covid-19 en docentes de la universidad.

Determinar el síndrome metabólico mediante el criterio ATP III NCEP en el contexto de la pandemia Covid-19 en docentes de la universidad.

Determinar el síndrome de agotamiento profesional mediante el cuestionario de Maslach Burnout Inventory (MBI) en el contexto de la pandemia Covid-19 en docentes de la universidad.

Determinar la asociación con los componentes del síndrome metabólico, edad, sexo y el síndrome de agotamiento profesional en el contexto de la pandemia Covid-19 en docentes de la universidad.

II. MÉTODO

Lugar de ejecución

La investigación se desarrolló en los laboratorios de Bioquímica del Área Académica de Ciencias Básicas de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, durante los meses de enero a diciembre de 2023.

Población y muestra

Población

En el presente trabajo de investigación participaron los docentes de una universidad nacional de la región Ayacucho, 2023, cuyas edades oscilan entre los 28 y 75 años.

Muestra

La muestra estuvo constituida por 50 docentes entre mujeres y varones, de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, durante el periodo 2023, los cuales se eligieron a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Tipo y nivel de investigación. El trabajo de investigación está en correspondencia a un nivel descriptivo- correlacional. Descriptivo porque escudriña los elementos primordiales de una realidad y correlacional, debido a que su finalidad es evidenciar el grado de asociación que existen entre las variables en estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Descripción del método y diseño

Método. Se utilizó el método descriptivo transversal. Es transversal debido a que tiene como hoja de ruta recolectar información en un momento dado y en tiempo único, analizar su impacto y asociación en un determinado momento (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Diseño. En la investigación se utilizó el Diseño Correlacional, debido a que el objetivo principal del estudio fue determinar la correlación entre el Síndrome Metabólico y el Síndrome de agotamiento profesional en docentes universitarios. Este implica analizar si un incremento o decrecimiento de los niveles de una variable tiene semejanza con el incremento o decrecimiento de la otra variable. Como se sabe, el valor y el propósito primordial de los estudios de asociación es conocer de qué modo se comporta una variable conociendo el desempeño de otras variables (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Instrumentos

Cuestionario de Maslach Burnout Inventory (MBI)

Para el desarrollo de la investigación se empleó el instrumento de evaluación de Burnout- test de Maslach (MBI- HSS), diseñada en específico para valorar la percepción de estrés, burnout, sus efectos y los modos como lo afrontan los docentes. El instrumento consta de 22 ítems que mide el agota-

miento laboral, que viene a ser una forma de estrés relacionado con el agotamiento físico y emocional que implica una ausencia de la sensación de logro y pérdida de la identidad personal, siendo las dimensiones; Agotamiento emocional con los ítems 1 + 2 + 3 + 6 + 8 + 13 + 14 + 16 + 20; Despersonalización con los ítems 5 + 10 + 11 + 15 + 22 y Realización personal con los ítems 4 + 7 + 9 + 12 + 17 + 18 + 19 + 21, cuyas respuestas están en las categorías de sí o no.

Tabla 3
Baremo del Síndrome de Agotamiento Profesional

Nivel	Síndrome de agotamiento profesional	Agotamiento emocional	Despersonalización	Realización personal
Severo	96 - 132	$\geq 27,0$	$\geq 10,0$	$\geq 40,0$
Moderado	59 - 95	19,0 - 26,0	6,0 - 9,0	34,0 – 39,0
Leve	22 - 58	0,0 - 18,0	0,0 - 5,0	0,0 – 33,0

En la tabla 3, se muestra el baremo del Síndrome de Agotamiento Profesional, resaltando como valores de puntuación severo (elevado) entre 96 a 132. Por otro lado, en la dimensión Agotamiento emocional obtuvieron valores entre 19 a 26 puntos en el nivel moderado, asimismo, valores $\geq 10,0$ son considerados como severos en la dimensión despersonalización, finalmente valores de 0 a 33 en el nivel leve en la dimensión Realización personal.

Síndrome metabólico

Con respecto al Síndrome metabólico fue tomado según los criterios ATP III NCEP, que incluye obesidad abdominal en varones $\geq$ a 102 cm, en mujeres $\geq$ 88 cm; Presión arterial (mmHg) $\geq$ 130 y/o 88; Glucosa en ayunas (mg/dL) $\geq$ 110; Triglicéridos (mg/dL) $\geq$ 150; Colesterol HDL (mg/dL) en mujeres $<$ 50 y varones $<$ 40 (Alberti et al. 2009), de los cuales se obtuvo la información de los tres primeros.

Determinación de glucosa (método enzimático)

La determinación de glucosa sanguínea fue necesaria para determinar el diagnóstico de una probable diabetes mellitus tipo que viene a ser una enfermedad crónica no transmisible, debiendo recalcar que la glucosa es oxidada enzimáticamente por la glu-

cosa oxidasa a ácido glucónico y peróxido de hidrógeno. Valores de referencia: suero o plasma 0,70 a 1,10 g/l

Obesidad abdominal

Se llevó a cabo la medición mediante el uso de una cinta métrica flexible, inextensible y milimetrada CBX (China), se midió la distancia entre la última costilla con la cresta iliaca, en cuyo punto medio se procedió a tomar la medida de perímetro abdominal al final de la expiración. Para determinar la obesidad abdominal (OA) se usó los valores descritos por la ATP III NCEP, el cual considera OA en varones con circunferencia abdominal $\geq$ de 102 cm, y en mujeres $\geq$ de 88 cm.

Presión arterial sistólica/diastólica 130/85 mmHg

Para la medición de la presión arterial, primeramente, se les indicó guardar reposo por unos 15 minutos, luego el retiro de prendas de vestir a nivel de los brazos superiores. El tensiómetro utilizado fue el modelo REF H-456, Citizen (Japón), el que fue colocado en el brazo derecho, a 10 cm por encima de la flexura del codo, considerándose hipertensión (HTA), los que presentaron presión sistólica $\geq$ 130 mm de Hg o diastólica $\geq$ 85 mm de Hg.

Consideraciones éticas

En la presente investigación se aplicó los principios que rigen en la bioética del docente universitario, que dio su consentimiento para participar de manera voluntaria y libre, sin presiones de ninguna índole. Constituyendo así el soporte moral que nos faculta el afán de servicio desinteresado a nuestros prójimos, respetando su integridad y autonomía.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 5

Rangos de edad y género de docentes participantes en el estudio

<i>Variable demográfica</i>			
	<i>Rango de edad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje %</i>
<i>Edad</i>	28 – 34	09	18.0
	35 – 39	06	12.0
	40 - 45	12	24.0
	46 – 50	08	16.0
	51 – 55	08	16.0
	56 – 60	05	10.0
	61 - +	02	4.0
<i>Total</i>		50	100.00
<i>Sexo</i>	<i>Femenino</i>	36	72.0
	<i>Masculino</i>	14	18.0
<i>Total</i>		50	100.00

En la tabla 5, se aprecian los datos demográficos de la muestra en estudio, se pudo apreciar que el 18,0 % de los participantes están comprendidos entre 28 a 34 años, un 12 % entre 35 a 39 años, un 24 % entre 40 a 45 años, un 16 % entre 46 a 55 años, finalmente un 4 % mayores de 61 años. Respecto al sexo un 72,0 % son mujeres y un 18 % varones. Al respecto González y Guzmán (2020) manifiestan que el Síndrome de Burnout y factores se manifiestan con estados de estrés crónico, siendo causal poste-

riormente de varias patologías crónicas. Tandaypan (2022) en un estudio relacionando factores sociales-demográficos con los niveles de estrés académico, evidenció que un 92 % de solteros presentaron problemas, el 38 % con IMC elevado, un 60 % de internas con nivel sociodemográficos medio de estrés académico, comprobando la asociación entre los factores sociales- demográficos y el nivel de estrés académico.

Tabla 6

Niveles de distribución del Síndrome de Agotamiento Profesional

Nivel	Síndrome de agotamiento profesional		Agotamiento emocional		Despersonalización		Realización personal	
	n	%	n	%	N	%	N	%
Severo	6	12,0	41	82,0	46	92,0	32	64,0
Moderado	42	84,0	9	18,0	3	6,0	15	30,0
Leve	2	4,0	0	0	1	2,0	3	6,0
Total	50	100,0	50	100,0	50	100,0	50	100,0

La tabla 6, hace referencia a los niveles de distribución del Síndrome de Agotamiento Profesional y sus dimensiones, al respecto un 12,0 % presenta nivel severo, 84,0 % presenta niveles moderados, y 4,0 % nivel leve, en cuanto a la dimensión Agotamiento emocional, se tiene que solo un 82,0 % nivel severo, un 18 % moderado y un 0 % nivel leve. Por otro lado, un 92 % nivel severo de Despersonalización, un 6 % moderado y 2 % leve. Asimismo, solo un 64 % nivel alto (severo) de Realización personal, un 30 % moderado y 6 % leve. Al respecto Galaiya, et al. (2022) manifiestan que una manera de atenuar los problemas generados por el Síndrome laboral es con la intervención de factores psicológicos como vienen a ser las competencias de inteligencia emocional, la resiliencia y acompañamiento adecuado a la persona. Asimismo, Jiménez (2021) manifestó que 28,3 % presentaron síndrome de agotamiento profesional de los cuales un 7,4 % en el nivel severo. Al respecto, Fajardo et al. (2021) evidenció en su investigación, que la gran mayoría de mujeres enfermeras presentaron niveles severos del síndrome. Torres et al. (2021) obtuvo como resultado que el 6 % de encuestados y el 84 % de la población fue clasificada como propensa al síndrome, especialmente en los residentes de pediatría. Ospina (2022) evidenció una asociación entre el síndrome de agotamiento profesional y las clases virtuales en la época de pandemia COVID-19. Santaella (2022) determinó la relación en el síndrome de agotamiento profesional con factores como sobrepeso, sedentarismo y presión arterial elevada, encontró un 12 % con síndrome, asimismo, sobresale que el género masculino presenta un nivel elevado de agotamiento con 24 %, alto nivel de cinismo con 20 % y bajo nivel de efectividad profesional con 20 %.

Loya et al. (2018) manifestaron que el síndrome de

agotamiento profesional (SAP) se observa en áreas laborales donde hay contacto cercano entre personas, como en servicios humanitarios, educación, atención médica, etc. Actualmente se considera una condición que puede afectar a cualquier individuo. El SAP se ha definido como un síndrome psicológico que surge como una respuesta prolongada al estrés interpersonal crónico en el lugar de trabajo. Maslach y Jackson desarrollaron en 1981 el “Maslach Burnout Inventory” (MBI) para el diagnóstico de estrés académico, que fue el primer inventario que analizó exhaustivamente el problema psicométricamente. El MBI está diseñado para observar tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y una sensación reducida de realización personal. Estos factores negativos pueden reducir la satisfacción laboral a nivel organizacional, tener un resultado negativo con la institución y reducir la condición de los servicios médicos. Entre las consecuencias personales del síndrome de burnout, se encuentran el alcoholismo e incluso las ideas suicidas. Fahed et al. (2021) manifiestan que el síndrome metabólico (SM) está relacionada a la resistencia a la insulina, dislipidemia aterogénica, obesidad central e hipertensión, su no tratamiento se asocia a desarrollar patologías crónicas, enfermedades cardiovasculares, causantes de morbilidad y mortalidad en el mundo. Edú-Valsania et al (2022) recalcan la cada vez mayor incidencia burnout y sus dimensiones entre ellos los factores que lo desencadenan, sus efectos, acciones de prevención, y herramientas a utilizar para medir el síndrome de agotamiento laboral. Epstein et al. (2020) resalta la importancia dimensiones como el sentimiento, la angustia moral, el estrés traumático, con la finalidad de promover sistemas de apoyo sólidos a la comunidad, asimismo, resalta el papel importante de los líderes comunitarios en este trabajo preventivo.

Tabla 7
Síndrome metabólico con el criterio Adult Treatment Panel III

Rango de edad (años)	Glucosa mg/dL	Perímetro abdominal (cm)	Presión arterial (mm Hg)	Frecuencia	Síndrome Metabólico
28 - 34	82,63	86,56	83,44/78,89	09	NO
35 -39	84,53	85,83	91,33/88,17	06	NO
40- 45	87,3	96,11	98,00/80,42	12	NO
46 -50	91,98	92,63	94,25/74,38	08	NO
51 - 55	99,38	105,79	105,1/81,25	08	NO
56 - 60	96,90	96,50	99,60/78,00	05	NO
61 -+	95,35	93,00	117,0/84,00	02	SI
Total				50	

En la tabla 7, en referencia a Síndrome metabólico con el criterio ATP III NCEP, se tiene a individuos comprendidos entre los 51 a 55 años presentan valores promedio de 99,4 mg/dL de glucosa en ayunas, con perímetro abdominal promedio de 105,8 cm y presión arterial promedio comprendido entre 105/81 mm Hg, comparando los valores obtenidos con los valores normales de referencia se puede inferir que los niveles de glucosa están dentro de valores normales, en cuanto al perímetro abdominal por encima de los normales, en cambio, la presión arterial se encuentra entre los valores normales, concluyendo que al cumplir con el mínimo de tres requisitos se considera la no presencia del síndrome metabólico.

La definición propuesta por el Panel III de Tratamiento de Adultos del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (ATP III) y la Federación Internacional de Diabetes (FID) es la más utilizada en diversas publicaciones. En cuanto a la fisiopatología de las enfermedades metabólicas, se ha considerado que la resistencia a la insulina es la base para el desarrollo de una serie de trastornos subyacentes, sugiriendo que la obesidad a nivel del abdomen, siendo responsable de la resistencia a la insulina. La creciente prevalencia de las enfermedades metabólicas en todo el mundo la hace importante para prevenir y controlar el riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes (Alberti et al., 2009).

Tabla 8
Criterios de Síndrome Metabólico por género

Género	Glucosa	Perímetro abdominal (cm)	Presión arterial (mmHg) $\geq$ 130/88
Masculino	01 indiv. > 110	04 indiv. > 102	00 indiv.
	13 indiv. valor normal	10 indiv. valor normal	14 valor normal
Femenino	03 indiv. > 110	25 > 88	01 $\geq 131/89$
	33 indiv. valor normal	11 valor normal	35 valor normal
Total		50	50

En la tabla 8 se tiene valores referidos al Síndrome Metabólico con el criterio ATP III NCEP en relación con el sexo, se resalta que solo un individuo varón y tres mujeres tienen valores de glucosa por encima de los valores normales (> 110 mg/dL). Respecto al perímetro abdominal en varones se tienen cuatro casos y en mujeres 25 casos, por encima de los valores normales, que para los varones es > 102 cm y en mujeres > 88 cm. Por otro lado, respecto a la Presión arterial en mujeres se presentó un solo caso. Al respecto, Núñez (2020) manifiesta que la relación síndrome metabólico y nutrición de personas que fueron a un establecimiento de ejercitación física, pudo encontrar luego de la evaluación del IMC, que un 34 % presentaron obesidad con riesgo cardiovascular, un 36 % estaban subalimentados y un 30 % sobre alimentados. Jiménez (2021) manifestó que un 22,9 % tenían síndrome metabólico. Mamani (2022) manifestó que cuatro de cada diez personas presentaron síndrome metabólico con obesidad central condicionando disfunción en valores de triglicéridos, glucemia y presión arterial elevada. Vera (2022) evidenció en una investigación relacio-

nando al síndrome de agotamiento profesional con una prevalencia de 4,8 % y un 31 % para síndrome metabólico. Al respecto de síndrome metabólico, Lizarzaburu (2013) manifiesta que el síndrome metabólico (SM) es una serie de trastornos metabólicos que se consideran factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y diabetes. Sin embargo, algunos docentes con mayoría de edad revelaron un nivel de asociación entre el síndrome metabólico y el síndrome de agotamiento profesional.

IV. CONCLUSIONES

1. De los criterios ATP III NCEP, para Síndrome metabólico solo en el parámetro Perímetro abdominal se determinó un promedio de 106 cm en el rango de edad comprendido entre los 51 a 55 años de edad.
2. De acuerdo al test de Maslach (MBI-HSS) para el Síndrome de agotamiento profesional en la dimensión Agotamiento emocional se reportó el nivel moderado y leve, en la dimensión despersonalización se reportó el nivel severo, moderado y leve y

la dimensión Realización personal, un 64 % obtuvo el nivel severo, siendo los más prevalentes el nivel severo y moderado.

3. No existe asociación entre los parámetros edad y sexo con el Síndrome de agotamiento profesional.

4. Existe una asociación moderada entre síndrome de agotamiento laboral y síndrome metabólico en docentes mayores de 61 años

V. AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

VI. REFERENCIAS

- Alberti, K. G., Eckel, R. H., Grundy, S. M., Zimet, P. Z., Cleeman, J. I., Donato, K. A., ... & Smith Jr, S. C. (2009). Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the international diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation; international atherosclerosis society; and international association for the study of obesity. *Circulation*, 120(16), 1640-1645. <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644>
- Alcocer, B. S., Gutiérrez, T. J. L., Sosa, Y. P. S., Rodríguez, P. G. C., Caamal, M. E. L., de Chavez-Figueroa, M. C. R., ... & Diego, A. M. M. (2022). Síndrome de burnout asociado a descontrol metabólico en pacientes Diabéticos tipo 2: Paper: síndrome de burnout asociado a descontrol metabólico en pacientes Diabéticos tipo 2. *South Florida Journal of Development*, 3(4), 5549-5558. DOI: <http://southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1763>
- Balladares Ponguillo, KA y Hablick Sánchez, FC (2017). Burnout: el síndrome laboral Burnout: el síndrome laboral. *Revista de estudios empresariales y emprendedores*, 1 (1), 2017-2018. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/383/3831594001/3831594001.pdf>
- Das Mercês, M. C., Gomes, A. M. T., Guimarães, E. L. P., Santana, A. I. C., de Souza, D., Machado, Y. Y., ... & Júnior, O. (2018). Burnout y condiciones metabólicas en profesionales de enfermería: un estudio piloto. *Enfermagem Brasil*, 17(2), 90-98. <https://www.convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/2336>
- Edú-Valsania, S.; Laguía, A.; Moriano, J.A. Burnout: A Review of Theory and Measurement. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 1780. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031780>
- Epstein, E. G.; Haizlip, J.; Liaschenko, J.; Zhao, D.; Bennett, R.; Marshall, M.F. Moral distress, mattering, and secondary traumatic stress in provider burnout: A call for moral community. *AACN Adv. Crit. Care* 2020, 31, 146–157. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2020285>
- Fajardo-Lazo, F. J., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Quezada, F. C. R. (2021). Professional Burnout syndrome in health professionals. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(3), 248-255. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5038655>
- Fahed, G., Aoun, L., Bou Zerdan, M., Allam, S., Bou Zerdan, M., Bouferraa, Y., & Assi, H. I. (2022). Metabolic syndrome: updates on pathophysiology and management in 2021. *International journal of molecular sciences*, 23(2), 786. <https://doi.org/10.3390/ijms23020786>
- Galaiya, R., Kinross, J y Arulampalam, T. (2022) Factores asociados al síndrome de burnout en cirujanos: una revisión sistemática. <https://doi.org/10.1308/rc-sann.2020.0040>
- González-Moret, Y. A., & Guzmán-Cuárez, N. E. (2020). Relación entre niveles de proteína c-reactiva y Síndrome de Burnout en médicos de postgrado. *MedUNAB*, 23(3), 423-433. <https://www.redalyc.org/journal/719/719650900007/719650900007.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial McGraw Hill Educación, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p
- Jiménez, P. (2021). *Asociación del síndrome metabólico y el síndrome de agotamiento*

- to profesional en el personal médico y de enfermería del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito-Ecuador [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9575>
- Lizarzaburu Robles, J. C. (2013). Metabolic syndrome: concept and practical application. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n4/a09v74n4>
- Loya-Murguía, K. M., Valdez-Ramírez, J., Baccardí-Gascón, M., & Jiménez-Cruz, A. (2018). El síndrome de agotamiento en el sector salud de Latinoamérica: revisión sistemática. *Journal of Negative and No Positive Results*, 3(1), 40-48. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2060>
- Mamani Santos, L. A. (2022). *Síndrome Metabólico en adultos de 18 a 59 años de edad que asisten a consulta externa de Medicina Interna en la Caja de Salud Cordes del Municipio Tarija, durante el primer semestre del 2021* [Doctoral dissertation]. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29440>
- Maslach, C., Jackson, S., Leiter, M., Schaufeli, W., & Schwab, R. (1986). Maslach Burnout inventory manual general survey, human services survey, educators survey, & scoring guides: Mind Garden.
- National Cholesterol Education Program (US). Expert Panel on Detection, & Treatment of High Blood Cholesterol in Adults NCEP ATP III. (2002). *Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III)* (No. 2). The Program.
- Núñez Rosero, S. A. (2020). *Factores asociados al síndrome metabólico y estado nutricional en usuarios del gimnasio "Force Gym" en la ciudad de Ibarra, 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10178>
- Ospina Orejarena, B. (2022). *El síndrome de Burnout en el marco de la pandemia Covid-19 y la virtualización de la educación en docentes de colegios oficiales colombianos-2020*. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6586>
- Ribeiro, R. P., Marziale, M. H. P., Martins, J. T., Ribeiro, P. H. V., Robazzi, M. L. D. C. C., & Dalmas, J. C. (2015). Prevalencia del Síndrome Metabólico entre trabajadores de enfermería y su asociación con estrés ocupacional, ansiedad y depresión. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23, 435-440. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/pNLQMQHVq98YkmmZVYmbnTG/?lang=es>
- Santaella, L. E. (2022). Incidencia del síndrome de Burnout y su relación con sobrepeso, sedentarismo y presión arterial elevada. *Revista Científica UISRAEL*, 9(3), 91-110. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n3.2022.601>
- Santana, A. I. C., Mercês, M. C. D., & D'Oliveira Júnior, A. (2022). Associação entre síndrome metabólica e categoria profissional: estudo transversal com profissionais de Enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 30, e3579. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/jkFzcwRVvsGRpS8wbvbNxmQ/>
- Tandaypan Avila, J. A. (2022). Factores socio-demográficos y estrés académico en internos de enfermería de la Universidad Nacional de Trujillo en pandemia COVID-19. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/18730>
- Torres, J. A., Álvarez, I. V., Bécquer, J. J. M., Díaz, D. M., & Prieto, M. R. (2021). Professional burnout syndrome in resident doctors from four pediatric hospitals in Havana. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(3), 1-15. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?I-DARTICULO=110284>
- Vera Mera, G. N. (2022). *Burnout y síndrome metabólico en usuarios externos de un centro de nutrición privado de Guayaquil, 2021*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78614>