

ASOCIACIÓN ENTRE ESTRÉS LABORAL CON TRASTORNOS METABÓLICOS EN PERSONAL MÉDICO, HOSPITAL CARLOS MARX, MANAGUA, NICARAGUA, MAYO- AGOSTO 2019.

Javier Antonio Dinarte Jarquín.

**Resumen.**

El estrés laboral, es considerado un factor de riesgo para trastornos metabólicos.

**Objetivo:** Conocer el nivel de asociación del estrés laboral con trastornos metabólicos en personal médico.

**Materiales y Métodos:** Estudio analítico, corte transversal, muestreo no probabilístico por conveniencia, se aplicó encuesta de estrés laboral de la OIT-OMS y evaluaron parámetros bioquímicos de hemoglobina glucosilada, niveles séricos en ayuna de glucosa, perfil de lípidos y ácido úrico, toma de presión arterial y medidas antropométricas; fueron utilizados análisis univariados, pruebas de Chi cuadrado y V de Cramér para evaluar la asociación entre las variables, con nivel de significancia estadística del 5%.

**Resultados:** Incluyó 61 médicos, predominaron edades de 21- 30 años 49.2% (30), género femenino 55.7% (34), área laboral medicina interna 32.8% (20), residentes 35 (57.4%). El 50.8% (31) de médicos presentaba nivel intermedio de estrés laboral; en las alteraciones metabólicas HDL-c bajo 65.6% (40), sobrepeso 49.2% (30), hipercolesterolemia 47.5% (29), hipertrigliceridemia 44.3% (27), síndrome metabólico 39.3% (24), obesidad 31.1% (19), cociente TG/HDL-c 31.1% (19), prediabetes 27.8%(17), existe asociación estadísticamente significativa entre nivel de estrés y estado nutricional por exceso, (sobrepeso y obesidad)  $p = 0.038$  y V de Cramér  $> 0.3$  que está a favor de correlación significativa entre las variables; el nivel asociación entre los que se diagnosticaron como diabéticos, pre diabéticos, con síndrome metabólico, dislipidemias e hiperuricemia con estrés laboral, no fue estadísticamente significativa  $p > 0.05$ .

**Conclusión:** Se encontró nivel intermedio de estrés laboral, asociación estadísticamente significativa entre estrés laboral y estado nutricional por exceso.

**Palabras Clave:** Estrés Laboral, Salud Ocupacional y Trastornos metabólicos.

Correo electrónico del autor: [dinartesuazo27@yahoo.es](mailto:dinartesuazo27@yahoo.es)

## Introducción

A pesar de que hay muchos factores de riesgo conocidos para trastornos metabólicos, obesidad y enfermedades cardiovasculares, hay otros factores relevantes en el ámbito laboral que pasan desapercibidos y que al final van a tener repercusiones en la salud, tal es el caso del estrés, que puede generar trastornos metabólicos. (Ríos, 2005); en ambientes hospitalarios de países con escasos recursos económicos, se propician condiciones idóneas generadoras de estrés, tales como atención de pacientes muy graves, presión de familiares, jornadas laborales de hasta 32 horas continuas, utilización de nuevas tecnologías, generándoles una gran carga física y mental (María de Carmen García-Moran M. G.-L., 2016).

El estudio se propuso por el desconocimiento del nivel de estrés laboral en personal médico, la presencia de trastornos metabólico y de la asociación entre estas variables. Se espera que dicho conocimiento permita tener un punto de partida en el Hospital Carlos Marx para tomar acciones preventivas o correctivas en relación con el estrés laboral, que les permita disminuir riesgo cardiovascular en personal médico, a mediano y largo plazo.

## Material y métodos

### Resultados

Tabla 1. Características socios laborales y nivel de estrés laboral, en personal médico.

VARIABLE	N %
<b>EDAD</b>	
21-30 años	30 (49.2%)
31-40 años	9 (14.8%)
41-50 años	10 (16.4%)
Total	61 (100%)
<b>Género</b>	
Femenino	34 (55.7%)
Masculino	27 (44.3%)
Total	61 (100%)

<b>Área laboral</b>	
Medicina Interna	20 (32.8%)
Ginecología	13 (21.3%)
Emergencia	9 (14.8%)
Cirugía	8 (13.1%)
Total	61 (100%)
<b>Años de laborar</b>	
Menos de 5 años	19 (31.1%)
5-10 años	18 (29.5%)
11-20 años	13 (21.3%)
21-30 años	7 (11.5%)
Total	61 (100%)

Fuente: Encuesta, resultados de mediciones y pruebas de laboratorio

De los 61 médicos participantes en el estudio, la mayoría (49.2%) su edad era entre 21-30 años, en relación al género, más de la mitad (55.7%) de los médicos son femeninos, un tercio pertenecían al servicio de medicina interna y la mayoría de ellos tenían menos de 10 años de laborar en el hospital.

Tabla 2. Trastornos Metabólicos en personal médico.

VARIABLE	N %
<b>Estado nutricional por IMC</b>	
Sobrepeso	30 (49.2%)
Obesidad I	13 (21.3%)
Peso Normal	12 (19.7%)
Obesidad Grado II	6 (9.8%)
Total	61 (100%)
<b>Alteraciones de Lípidos.</b>	
HDL-c Bajo	40 (65.6%)
Hipercolesterolemia	29 (47.5%)
Hipertrigliceridemia	27 (44.3%)
Dislipidemia mixta	14 (23.0%)
Cociente TG/HDLc $\geq$ 4	19 (31.1%)
Total	61 (100%)
<b>Alteración de Glucosa</b>	
Prediabetes	17 (27.8%)
Diabetes	7 (11.4%)
Total	61 (100%)
<b>Síndrome metabólico</b>	24 (39.3%)
<b>Hiperuricemia</b>	9 (14.8%)

Fuente: Encuesta, resultados de mediciones y pruebas de laboratorio

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre nivel de estrés y estado nutricional por exceso, (sobrepeso y obesidad)  $p = 0.038$  y  $V$  de Cramér  $> 0.3$  que está a favor de correlación significativa entre las variables; el nivel asociación entre los que se diagnosticaron como diabéticos, pre diabéticos, con síndrome metabólico, dislipidemias e hiperuricemia con estrés laboral, no fue estadísticamente significativa  $p > 0.05$ .

## **Discusión de los resultados**

De las características socio laborales de los colaboradores, la edad, se asemeja a estudio nacional (Romero., 2016), donde predominó edad entre 25 y 29 años y distintos al estudio internacional (Munhon G, 2017), que encontró una media de edad en su estudio por arriba de 30 años.

En cuanto al género se asemejan a estudios realizados, tanto en Nicaragua como en el exterior con predominio de participantes del género femenino; en el estudio sobre prevalencia de la diabetes mellitus asociada al estrés ocupacional en trabajadores bancarios el 75% mujeres presentaban estrés (Munhon G, 2017)), en área laboral predominó medicina interna, ginecología y emergencia, algunas investigaciones asocian áreas determinadas con un mayor grado de estrés, como emergencias (\*Piñeiro Fraga, 2013).

La mayor participación fue de médicos residentes en formación de especialidades médicas y quirúrgicas que se ofrecen en el Hospital Carlos Marx, Managua Nicaragua, el estrés en los médicos se suele iniciar durante el periodo formativo, en relación al tiempo que tienen de laborar, la mayoría tenía menos de 5 años, este dato está relacionado con el perfil médico donde predominaron los residentes como el mayor grupo de participantes, son los más jóvenes y por ende los que tienen menos años laborales.

En cuanto al nivel de estrés laboral, predominó nivel intermedio de estrés, el dato de un bajo nivel de estrés de 41 %, es diferente al encontrado en estudio de

(Romero., 2016) que encontró bajo nivel de estrés presente (3%) de médicos residentes. El nivel intermedio y moderado de estrés presente en médicos, pone de manifiesto, que tienen un nivel considerable de estrés, concordando con datos internacionales que en trabajadores asistenciales la prevalencia estrés laboral, es entre 33,9% y 65% (Charria-Ortiz, 2017).

Los colaboradores médicos están con sobrepeso y obesidad, en una mayor proporción que los que encontró (Munhon G, 2017), en estudio de prevalencia de la diabetes mellitus asociada al estrés ocupacional en trabajadores bancarios, donde el sobrepeso y obesidad era mayor al 41 % y 16% respectivamente en trabajadores con alguna fase de estrés, personas que padecen estrés, tienden a ingerir alimentos con alto contenido en grasas, azúcares, sal, calorías y el consumir en exceso estos mismos, puede llevar no solo al sobrepeso y obesidad, sino también a aumentar el riesgo de desarrollar diversas patologías, como hipercolesterolemia, hipertensión, hipertrigliceridemia, diabetes entre otros. (BARATTUCCI, 2011).

Se encontró un porcentaje importante con dislipidemia, (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia), la prevención y el tratamiento de estos trastornos son tareas fundamentales que evitaren o retrasaran el desarrollo de la aterosclerosis y de otras complicaciones del trastorno de los lípidos en el personal médico.

Una alta proporción de médicos presenta colesterol HDL bajo en el Hospital Carlos Marx, este dato concuerda con datos de México donde la dislipidemia más común es HDL-c bajo lo que incrementa el riesgo cardiovascular en este personal de salud. (Alejo Díaz Aragón, 2018). El cociente TG/c-HDL, se encontró positivo en el 31.1% de los médicos, lo cual es alto, este cociente ha demostrado ser un marcador de correlación con la resistencia a la insulina y un útil instrumento señalador de riesgo cardio metabólico, (Alejo Díaz Aragón, 2018).

El 27.8% presentaron alteración de la glucosa, conviene destacar aquí la importancia del estrés crónico con la alteración subsiguiente del eje hipotálamo-

hipófisis-adrenal, contribuyendo en la génesis de la obesidad visceral y de sus consecuencias (resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, (Ríos, 2005).

Los médicos con criterios para síndrome metabólico (SM) fue más alto que el reportado por (Gaitán Vallecillo, 2016), que encontró síndrome metabólico en el 21.7% de los médicos y (Perfeito Ribeiro Renata, 2015) donde la prevalencia fue del 38.1% en personal de enfermería, colaboradores con este síndrome tienen más riesgo durante toda su vida para enfermedades cardiovasculares y diabetes por lo que su detección permitirá incidir en cambios de estilo de vida, ejercicio y control del peso, (Juan Carlos Palomino Baldeon, 2010).

Existe una asociación estadísticamente significativa entre nivel de estrés y estado nutricional por exceso, (sobrepeso y obesidad)  $p = 0.038$  y  $V$  de Cramér  $> 0.3$  que está a favor de correlación significativa; Laitinen J & Sovio, realizaron un estudio en Finlandia donde se halla que el índice de masa corporal es mayor en quienes comen en situaciones de estrés (BARATTUCCI, 2011).

A pesar que se encontró en un alto porcentaje de médicos con alteraciones de lípidos, prediabetes, diabetes, síndrome metabólico e hiperuricemia, no se encontró una asociación estadísticamente significativa de estas variables con estrés laboral.

## **Conclusiones.**

Los resultados de esta investigación establecieron asociación entre las variables estrés laboral y estado nutricional por exceso, (sobrepeso y obesidad) en colaboradores médicos.

El nivel de estrés laboral encontrado con mayor frecuencia fue el intermedio. Trastornos metabólicos que predominaron: colesterol HDL bajo, sobrepeso, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y síndrome metabólico, predisponiendo al personal médico a patologías cardiovasculares a mediano y largo plazo.

El estudio suministra información relevante, alerta en la necesidad de dar mayor atención a la salud ocupacional de los colaboradores médicos y adoptar estrategias

para elaborar un programa de promoción y prevención de riesgos laborales que incluya, actuación sobre el estrés laboral en información y consejos por persona experta en el tema, y en los casos que ameriten derivar a profesional en salud mental, así como en el abordaje diagnóstico y tratamiento de los trastornos metabólicos.

## **Bibliografía.**

Aguerreberre., P. M. (2009). La batalla contra el estrés en el trabajador español: implicaciones para el empleado y la organización. *Rev. Gerenc. Polit.*, 35.

Alejo Díaz Aragón, C. L. (2018). Posicionamiento en torno al diagnóstico y tratamiento de las dislipidemia. *Revista Mexicana de Cardiología*, 148,149,152,155,156.

BARATTUCCI, Y. (2011). Estrés y Alimentacion. Biblioteca Universitaria UFASTA, 5,6. Obtenido de <http://redi.ufasta.edu.ar>

C. Catalina-Romero, E. C.-C.-Q. (2013). The relationship between Job stress and dyslipidemia. *Scandinavian Journal of Public Health*, 145,146. doi: DOI: 10.1177/1403494812470400

Charria-Ortiz, K. S.-P. (2017). Estrés laboral en personal asistencial de cuatro instituciones de salud nivel III de Cali, Colombia. *Universidad y Salud*, 45,46. doi:<http://dx.doi.org/10.22267/rus.182001.108>

Esteban, R. G. (2004). EL ESTRÉS LABORAL DEL MÉDICO: BURNOUT Y TRABAJO EN EQUIPO. *Servicios de Salud Mental de Alcorcón, C.A.M.*, 42. Obtenido de 28223 MADRID

Gaitán Vallecillo, F. E. (junio de 2016). Prevalencia de síndrome metabólico en personal médico del Hospital Militar “Alejandro Dávila Bolaños”. Managua, Nicaragua. Diciembre 2016. <https://repositorio.unan.edu.ni/>. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/7901>

- Juan Carlos Palomino Baldeon, G. C. (2010). Síndrome metabólico y puesto de trabajo. *MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo*, 284,285.
- María de Carmen García-Moran, M. G.-L. (2016). El estrés en el ámbito de los profesionales de la Salud. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.*, 1. Recuperado el 2019, de Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147149810001>
- María de Carmen García-Moran, M. G.-L. (2016). El estrés en el ámbito de los profesionales de la Salud. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.*, 12. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147149810001>
- Munhon G, e. a. (agosto de 2017). Prevalencia de la diabetes mellitus asociada al estrés ocupacional en trabajadores bancarios. *Rev Cuid*, 1863-1874. doi:<https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.442>
- OMS-Nutrición. (3 de marzo de 2020). *Obesidad. OMS-Nutrición-Temas de salud.* Obtenido de <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Ríos, M. S. (2005). El síndrome metabólico: ¿una versión moderna de la enfermedad ligada al estrés? *Rev Esp Cardiol.*, 22-24. Obtenido de Full English text available at: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)
- Romero., T. (abril de 2016). Estrés laboral en médicos residentes de los hospitales públicos de Managua, Nicaragua. *repositorio.unan.edu.ni.* doi:<https://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.008>
- Sovio, L. J. (2002). Stress-related eating and drinking behaviour and body mass index and predictors of this behaviour. *Preventive Medicine*, 29.