

## Sleep restriction as a risk factor for metabolic syndrome in nursing staff at Zone General Hospital No. 32.

### Restricción del sueño como factor de riesgo para síndrome metabólico en personal de enfermería del Hospital General de Zona No. 32.

Aranda Rodríguez Carolina <sup>1</sup>, Betancourt Vivar Cuayauhtitlali <sup>1</sup>, Suárez Cuenca Juan Antonio <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General de Zona No. 32 "Dr. Mariano Madrazo Navarro", División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina UNAM

Correo electrónico de contacto: dracarolinaarandarod@gmail.com

Palabras clave: Restricción del sueño, Síndrome metabólico, Obesidad

Fecha de envío: 04-jul.-2025  
Fecha de aprobación: 25-agto.-2025

#### Introducción

Se denomina síndrome metabólico al conjunto de alteraciones metabólicas constituido por la obesidad de distribución central, la disminución de las concentraciones del colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad, la elevación de triglicéridos, el aumento de la presión arterial y la hiperglucemia. La alteración del ritmo circadiano, que se presenta durante la restricción del sueño, favorece el desarrollo de componentes del síndrome metabólico. Por lo que trabajadores de la salud con restricción del sueño, podrían tener un mayor riesgo de presentar trastornos metabólicos.

#### Materiales y métodos

Estudio ambispectivo. Se incluirá al personal de enfermería de todos los turnos del IMSS HGZ 32. La evaluación de restricción de sueño se realizará mediante el instrumento "Índice de calidad de sueño de Pittsburgh"; mientras que la presencia de síndrome metabólico se evaluará mediante los criterios de NCEP/ATPIII.

Con los datos obtenidos se creó una base de datos que se analizó con SPSS. Las variables cualitativas se

resumieron mediante n(%) y las variables cuantitativas mediante medidas de tendencia central y dispersión. El análisis de riesgo se realizó por medio de una tabla de contingencia, que permitirá calcular prueba de chi cuadrada y razón de momios. Se consideró significancia estadística si  $p < 0.05$ .

#### Resultados

Al iniciar la revisión de la BD de cada uno de los años se logró observar que en 2021 ninguno de los registros contó con colesterol, ni con glicemia. De los 1,048 registros, solo 303 (24.4%) cuentan con la totalidad de las características, el 93.5% de los registros cuentan con al menos 17 características. Siendo el colesterol y la glicemia las dos características que más faltan en los registros de los trabajadores, seguido de el HDL y LDL, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas en BD

Característica	Registros
Edad (años)	100.0%

Salud ocupacional

Característica	Registros
Turno	99.8%
Sexo	99.8%
Consumo de tabaco	99.8%
Escolaridad	99.7%
Peso	99.6%
Talla (cm)	99.6%
Estado Civil	99.6%
Presión arterial alta diagnosticada	99.4%
<b>Diabetes diagnosticada</b>	<b>99.4%</b>
<b>Diámetro de cintura</b>	<b>99.3%</b>
Diámetro de cadera	99.3%
<b>Tensión arterial sistólica</b>	<b>99.0%</b>
<b>Tensión arterial diastólica</b>	<b>99.0%</b>
Antigüedad (años)	97.7%
<b>Triglicéridos</b>	<b>78.3%</b>
<b>HDL</b>	<b>76.1%</b>
Antigüedad del hábito tabáquico	67.6%
LDL	63.9%
Glicemia	57.3%
Colesterol	52.3%

Así como la relación de sexo y turno matutino y nocturno. Tabla 2

Discusión y Conclusiones

En este estudio se describió el impacto que tienen los turnos matutino y nocturno en la identificación de síndrome metabólico a través de los criterios ATP III, así como su asociación con la restricción del sueño por medio del cuestionario Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh en personal de enfermería, esto se realizó mediante la búsqueda de una asociación entre el cuestionario y los turnos y de otras variables de los participantes.

La mayoría de los trabajadores que participaron fueron mujeres, debido a la población del hospital en la que también predominan las mujeres, todo el personal fue de base con una media de edad de 35 años y una media de antigüedad en el instituto de 7 años, una muestra joven en general. Se encontró que

el personal con SM tiene mayor edad y antigüedad que los que no tienen SM.

Tabla 2. Personal por sexo y turno

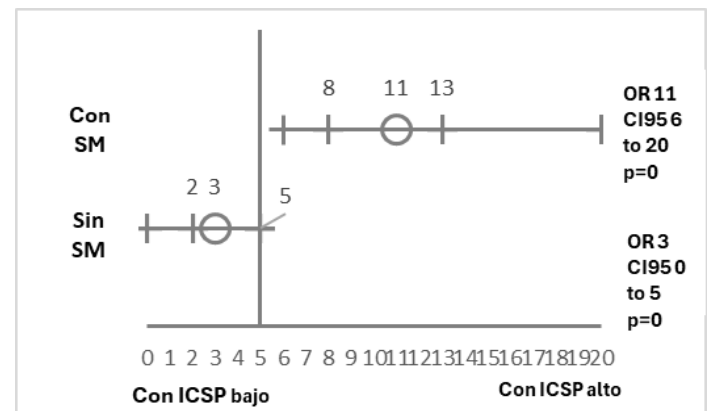
Base de Datos	TOTAL	Matutino	Nocturno
Mujeres	1068	738	330
Hombres	319	225	94
<b>TOTAL</b>	<b>1387</b>	<b>963</b>	<b>424</b>

Se aplico el instrumento “Índice de calidad de sueño de Pittsburgh”;

Tabla 3. Resultados del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

ICSP VS SM	ICSP	Total	Sin SM	Con SM
<b>Edad</b>		41 [ 35;48]	41 [ 34;48]	40 [ 36;48]
	<b>Todos</b>	86 [100 %]	37[43%]	49 [57%]
	<b>ICSP ≤ 5</b>	16[19 %]	9[ 10 %]	7 [ 8 %]
	<b>ICSP &gt; 5</b>	70[81 %]	28[33%]	42 [ 49%]

Figura 1: Asociación SM y Restricción del Sueño.



Las características de la población son similares con estudios previos que han documentado una relación entre alteraciones metabólicas y el ritmo circadiano en personal de la salud. Los resultados del presente estudio sugieren que la deprivación del sueño se asocia con el riesgo de síndrome metabólico. Sin embargo, el impacto puede diferir dependiendo del tipo de evaluación utilizada para estimar deprivación de sueño.

Salud ocupacional

Referencias

Pereira-Rodríguez J. Síndrome Metabólico. Apuntes de interés. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. 2016; 592.

David Francisco Altamirano Valladares CCPQ. Relación del sueño con desarrollo del síndrome metabólico en trabajadores del Cuerpo de bomberos. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 2022 diciembre; 2(12).

Antônio Bovolini JGMAAJAD. Metabolic Syndrome Pathophysiology and Predisposing Factors. *J Sports Med*. 2020.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons



SO