

Factores ocupacionales y su relación con estilos de vida en trabajadores peruanos: un estudio estratificado por sexo

Lupita Ana María Valladolid-Sandoval⁽¹⁾, Nataly Mayely Sánchez-Tamay⁽²⁾, Angie Chuquimbalqui Coronel⁽³⁾, Fiorella E. Zuzunaga-Montoya⁽⁴⁾, Carmen Inés Gutiérrez De Carrillo⁽⁵⁾, Víctor Juan Vera-Ponce⁽⁶⁾

¹Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú. Facultad de Medicina (FAMED), Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú

²Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú. Facultad de Medicina (FAMED), Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú

³Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú. Facultad de Medicina (FAMED), Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú

⁴Universidad Continental Lima, Perú

⁵Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú. Facultad de Medicina (FAMED), Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú

⁶Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú. Facultad de Medicina (FAMED), Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú

Correspondencia:

Víctor Juan Vera-Ponce

Correo electrónico: vicvepo@gmail.com

La cita de este artículo es: Lupita Ana María Valladolid-Sandoval et al. Factores ocupacionales y su relación con estilos de vida en trabajadores peruanos: un estudio estratificado por sexo. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2024; 33(4):379-394

RESUMEN.

Introducción: los estilos de vida de los trabajadores tienen un impacto en la salud ocupacional. Sin embargo, la relación entre estos comportamientos y las características laborales en Perú no ha sido completamente elucidada.

Objetivo: Determinar la asociación entre variables ocupacionales y estilos de vida en trabajadores peruanos.

Material y Métodos: Estudio transversal analítico de 79,660 trabajadores de una clínica ocupacional. Se evaluaron tabaquismo, consumo de alcohol y sedentarismo, en relación con trabajo nocturno, tipo de ocupación y antigüedad laboral, utilizando regresión de Poisson.

Resultados: Las mujeres del sector salud mostraron menor prevalencia de tabaquismo (RP: 0.74) pero mayor consumo de alcohol (RP: 1.29) que las administrativas. Los hombres en atención al cliente tuvieron mayor probabilidad de fumar (RP: 1.18). El sedentarismo predominó en mujeres en trabajos físicos (RP: 1.16) y hombres con trabajo nocturno (RP: 1.41).

Conclusión: Los comportamientos de salud varían según sexo y ocupación, sugiriendo la necesidad de intervenciones ocupacionales específicas.

Palabras clave: salud laboral, conductas relacionadas con la salud, factores sexuales, grupos ocupacionales, estilo de vida sedentario, consumo de bebidas alcohólicas, tabaquismo (fuente: DeCS)

OCCUPATIONAL FACTORS AND THEIR RELATIONSHIP WITH LIFESTYLE PATTERNS AMONG PERUVIAN WORKERS: A SEX-STRATIFIED STUDY**ABSTRACT**

Introduction: Workers' lifestyles have a significant impact on occupational health. However, the relationship between these behavioral patterns and occupational characteristics in Peru has not been fully elucidated.

Objective: To determine the association between occupational variables and lifestyle patterns among Peruvian workers.

Methodology: A cross-sectional analytical study was conducted among 79,660 workers from an occupational health clinic. Smoking status, alcohol consumption, and physical inactivity were evaluated in relation to night shift work, occupation type, and job tenure using Poisson regression analysis.

Results: Female healthcare workers showed lower smoking prevalence (PR: 0.74) but higher alcohol consumption (PR: 1.29) compared to administrative staff. Male customer service workers demonstrated higher smoking probability (PR: 1.18). Physical inactivity was more prevalent among women in manual labor positions (PR: 1.16) and men working night shifts (PR: 1.41).

Conclusion: Health behaviors vary significantly by gender and occupation, suggesting the need for targeted occupational health interventions.

Keywords: occupational health, health-related behaviors, gender factors, occupational groups, sedentary lifestyle, alcohol consumption, smoking (source: MeSH NLM)

Fecha de recepción: 2 de noviembre de 2024

Fecha de aceptación: 10 de diciembre de 2024

Introducción

El estilo de vida se define como el conjunto de patrones de comportamiento y hábitos que una persona adopta en su vida cotidiana, incluyendo aspectos como la dieta, la actividad física, el consumo de sustancias y los patrones de sueño⁽¹⁾. Estos comportamientos tienen un impacto significativo en la salud y el bienestar general de los individuos, siendo la causa de gran parte de las enfermedades y muertes a nivel mundial⁽²⁾.

En el contexto laboral, el estilo de vida adquiere una relevancia particular debido a la cantidad de tiempo que las personas dedican al trabajo y cómo este influye en sus hábitos diarios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado el lugar de trabajo como un entorno clave para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades no transmisibles⁽³⁾. Los factores ocupacionales, como el tipo de trabajo, las horas laborales y las condiciones del entorno laboral, pueden tener un impacto

significativo en los comportamientos de salud de los trabajadores⁽⁴⁾.

Estudios previos han demostrado que ciertos tipos de trabajo están asociados con mayores riesgos para la salud. Por ejemplo, los trabajos sedentarios se han relacionado con un aumento en el riesgo de obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2⁽⁵⁾. Por otro lado, los trabajos con altos niveles de estrés o turnos nocturnos se han asociado con mayores tasas de consumo de tabaco y alcohol, así como con trastornos del sueño^(6,7).

No obstante, a pesar de la creciente evidencia sobre la importancia de los estilos de vida en la salud ocupacional, existe una brecha en la comprensión de cómo los diferentes tipos de trabajo y condiciones laborales se asocian específicamente con comportamientos como tabaquismo, consumo de alcohol y sedentarismo en el contexto peruano. Esta información es crucial para el desarrollo de intervenciones efectivas de promoción de la salud en el lugar de trabajo y para la formulación de políticas de salud ocupacional.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es analizar la asociación entre las variables ocupacionales (tipo de trabajo, tiempo en el trabajo actual y trabajo nocturno) y los estilos de vida (tabaquismo, consumo de alcohol y sedentarismo) en una amplia muestra de trabajadores peruanos.

Material y Métodos

Tipo y diseño de investigación

Este estudio se diseñó como una investigación transversal analítica, basada en un análisis secundario de datos provenientes de una clínica ocupacional en Perú. Los datos analizados abarcan un período desde el 2013 hasta 2022.

Población, muestra y criterios de elegibilidad

La población elegida para esta investigación incluyó a 67 558 trabajadores de ambos sexos, pertenecientes a diferentes sectores de trabajo, cuyas edades oscilaban de 18 a 65 años, quienes habían recibido una evaluación ocupacional por

parte de la clínica, ya sea de entrada a la empresa, intermedia o de salida.

Para poder realizar el estudio se tuvo en cuenta ciertos criterios de selección: se incluyeron a los trabajadores que tuvieran una revisión médica ocupacional completa, la cual incluía exámenes de rutina y preguntas relacionadas con el estilo de vida.

Es importante detallar que, en los casos donde un mismo trabajador tuvo múltiples evaluaciones ocupacionales durante el período de estudio, solo se consideró la primera evaluación realizada, excluyendo las evaluaciones posteriores. Esta decisión se tomó para evitar la sobrerrepresentación de individuos con múltiples evaluaciones y mantener la independencia de las observaciones en el análisis estadístico

Variables y medición

La variable principal, estilos de vida, fue evaluada mediante tres indicadores principales:

- 1) El estado de fumador actual se determinó a través de una pregunta directa sobre si el participante había fumado en los últimos 30 días, con respuestas dicotómicas de “sí” o “no”. Esta medida proporciona una evaluación reciente y precisa del comportamiento tabáquico, crucial para la evaluación de riesgos para la salud a corto plazo.
- 2) De manera similar, el consumo de alcohol se evaluó preguntando si el participante había consumido alcohol en los últimos 30 días, también con opciones de respuesta “sí” o “no”. Este enfoque permite una evaluación del consumo reciente de alcohol, factor significativo en la salud ocupacional y general.
- 3) El sedentarismo, un componente esencial del estilo de vida en el contexto laboral, se evaluó mediante el tiempo que el trabajador permanece sentado durante su jornada laboral. Se utilizó una pregunta específica sobre cuánto tiempo permanece sentado en el trabajo, categorizando las respuestas en dos grupos: menos de 4 horas y 4 horas o más. Esta dicotomización permite identificar a los

trabajadores con mayor riesgo de problemas de salud asociados al sedentarismo prolongado.

Las variables independientes estuvieron relacionadas con la ocupación, siendo tres las principales: el trabajo nocturno se evaluó de forma binaria (sí/no), basándose en si el empleado realizaba turnos nocturnos. La naturaleza del trabajo se categorizó en cinco grupos ocupacionales distintos: personal administrativo y de oficina, trabajadores en labores físicas o manuales, profesionales del sector salud, empleados en atención al cliente o ventas, y funcionarios de servicios públicos y sociales. Esta clasificación permitió un análisis detallado de cómo los diferentes tipos de ocupaciones pueden influir en los estilos de vida de los trabajadores. Adicionalmente, se consideró la antigüedad en el puesto actual, estratificada en cuatro intervalos: menos de 1 año, de 1 a 4 años, de 5 a 9 años, y 10 años o más. Esta variable proporcionó información valiosa sobre cómo la duración del empleo en un puesto específico podría estar relacionada con los hábitos de salud de los empleados. La inclusión de estas diversas variables ocupacionales permitió un análisis comprehensivo de cómo diferentes aspectos del entorno laboral pueden relacionarse con los estilos de vida de los trabajadores, ofreciendo una visión más completa de la salud ocupacional en la población estudiada.

El estudio evaluó una variedad de factores de riesgo para cada participante, abarcando tanto aspectos demográficos como parámetros clínicos y bioquímicos. Se incluyeron variables como edad y sexo, junto con mediciones de presión arterial, glucemia en ayuno, índice de masa corporal (IMC). La hipertensión arterial (HTA) se definió como una presión sistólica igual o superior a 140 mmHg, diastólica igual o superior a 90 mmHg, o el uso de medicamentos antihipertensivos. La diabetes se evaluó mediante la glucosa en ayunas (≥ 126 mg/dL o 7.0 mmol/L). El IMC, obtenido dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros, se estratificó según los criterios de la Organización Mundial de la Salud

(OMS) en peso normal (< 24.9 kg/m²), sobrepeso (25-29.9 kg/m²) y obesidad (≥ 30 kg/m²).

Procedimientos

El proceso de evaluación se estructuró en varias fases. Inicialmente, se procedió a la creación y actualización de historias clínicas individuales, que incluían datos personales, información laboral y antecedentes médicos relevantes. Esta documentación exhaustiva sentó las bases para un seguimiento detallado y personalizado de cada trabajador.

Posteriormente, se realizó una evaluación física completa que abarcó diversas mediciones antropométricas. El peso se registró utilizando una báscula electrónica calibrada. Para ello, los participantes vistieron ropa ligera y no llevaron consigo ningún tipo de calzado. La altura se midió con un estadiómetro de precisión, siguiendo protocolos estandarizados. La circunferencia de la cintura se determinó utilizando una cinta métrica flexible, colocada en el punto medio entre la última costilla y el borde superior de la cresta ilíaca. El Índice de Masa Corporal (IMC) se calculó utilizando la fórmula estándar: peso (kg) / altura (m²).

Un componente crucial del procedimiento fue la entrevista estructurada a cargo de personal médico especializado. Esta entrevista se diseñó para evaluar los tres indicadores principales de estilos de vida: estado de fumador actual, consumo de alcohol y sedentarismo. Se formularon preguntas específicas sobre el consumo de tabaco y alcohol en los últimos 30 días, así como sobre el tiempo que el trabajador permanece sentado durante su jornada laboral. Estas preguntas se formularon de manera clara y directa para minimizar el sesgo de respuesta y garantizar la precisión de los datos recopilados.

Adicionalmente, la entrevista incluyó preguntas sobre hábitos de vida, antecedentes médicos familiares y detalles específicos de la ocupación del trabajador, como el tiempo en su puesto actual y las características de su entorno laboral. Esta información complementaria permitió una

evaluación más completa de los factores que podrían influir en los estilos de vida de los trabajadores.

Toda la información recopilada durante el proceso de evaluación se integró en un sistema de almacenamiento electrónico seguro y confidencial. Es importante destacar que estos datos se obtuvieron como parte de la práctica clínica habitual y no se vincularon inicialmente con propósitos específicos de investigación, lo que elimina la necesidad de cegamiento en la recolección de datos.

El riguroso protocolo de evaluación, combinado con el seguimiento a largo plazo, proporcionó una base de datos robusta y completa para el análisis de la relación entre los estilos de vida y los tipos de trabajo. Este enfoque metodológico permite no solo la identificación de patrones actuales, sino también la posibilidad de observar cambios en los estilos de vida a lo largo del tiempo en relación con las diferentes ocupaciones y etapas de la vida laboral.

Análisis estadístico

Los datos, originalmente recopilados en formato Excel, fueron sometidos a un riguroso proceso de limpieza y validación. Todos los análisis subsecuentes se realizaron utilizando el software estadístico R Studio versión 4.2.1.

Inicialmente, se llevó a cabo un análisis descriptivo exhaustivo de las características de la población de estudio. Para las variables categóricas, como el tipo de trabajo y los indicadores de estilo de vida, se presentaron frecuencias absolutas y porcentajes. Para las variables continuas, como la edad, se calcularon medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar).

Para examinar la asociación entre las variables ocupacionales y cada estilo de vida (estado de fumador actual, consumo de alcohol y tiempo sentado en el trabajo), se utilizó la regresión de Poisson con varianza robusta. Este método se eligió por su capacidad para proporcionar estimaciones directas de razones de prevalencia

(RP), que son más interpretables en estudios transversales que los odds ratios.

Un aspecto crucial de nuestro enfoque analítico fue la decisión de no realizar ajustes por variables confusoras en los modelos de regresión. Esta decisión se basó en un análisis cuidadoso utilizando un Gráfico Acíclico Dirigido, el cual reveló que la mayoría de las variables potencialmente relevantes actuaban como mediadores en la relación existente entre variables ocupacionales y estilos de vida, en lugar de actuar como confusoras. Ajustar por estas variables mediadoras podría haber llevado a un control excesivo y a una subestimación de las asociaciones de interés.

Sin embargo, reconociendo las diferencias significativas en los patrones de estilo de vida entre hombres y mujeres, se tomó la decisión de estratificar todos los análisis por sexo. Es así como para cada estilo de vida (fumar, consumo de alcohol y sedentarismo), se construyeron modelos de regresión separados por sexo, examinando su asociación con el tipo de trabajo, el tiempo en el trabajo actual y el trabajo nocturno. Se calcularon razones de prevalencia (RP) con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC 95%) para cada asociación.

Todos los análisis se llevaron a cabo utilizando los paquetes «sandwich» y «MASS» en R. Se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0.05$. Este enfoque analítico nos permitió examinar de manera comprensiva y específica por género la relación entre las variables ocupacionales y los estilos de vida, proporcionando una visión clara de estas asociaciones sin el riesgo de sobreajuste por variables mediadoras.

Aspectos éticos

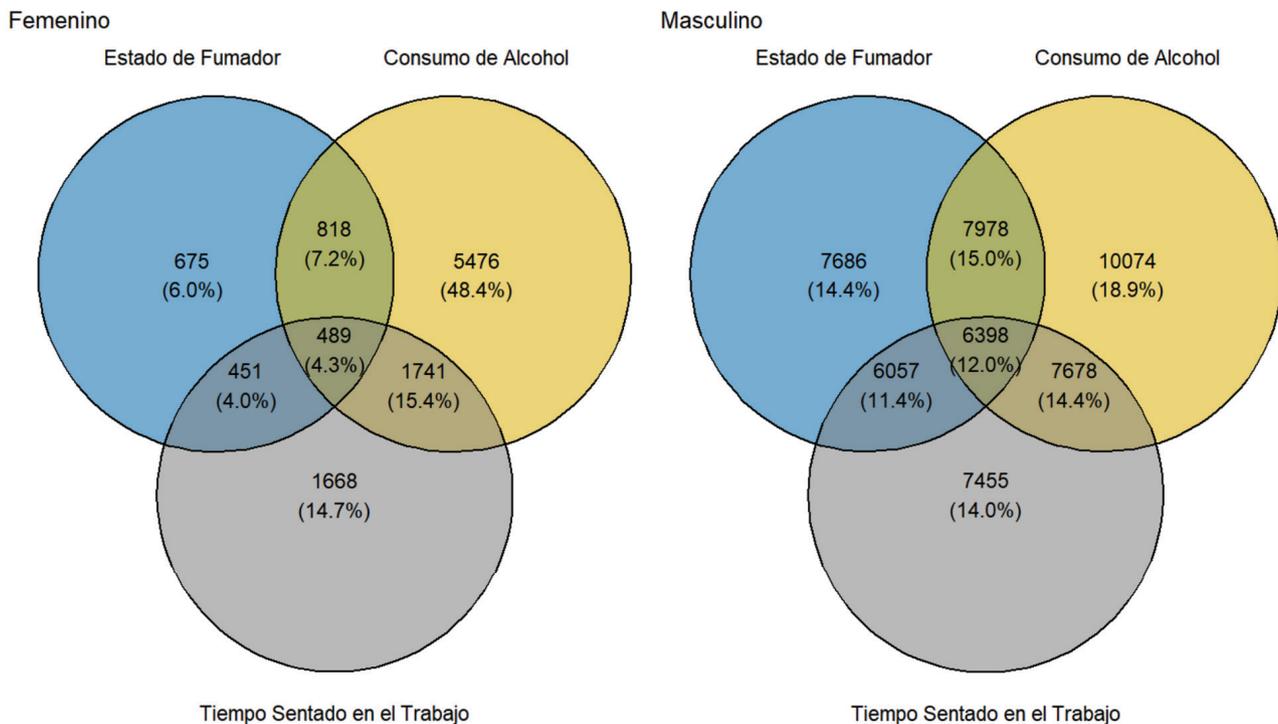
Para la realización adecuada de este estudio, se contó con la autorización requerida por parte de la clínica, la cual proveyó la base de datos de los trabajadores.

Los datos que se obtuvieron fueron anónimos con el fin de salvaguardar la identidad de cada uno de los trabajadores. Esto hace que el presente trabajo no interfiera con la privacidad y confidencialidad

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO ESTRATIFICADO POR SEXO.

Características	Femenino	Masculino
	n = 16,574	n = 63,086
EDAD	32.79 (9.56)	33.80 (10.74)
Grupos de edad		
18 - 59 años	16,396 (98.93%)	61,563 (97.59%)
60 años o más	178 (1.07%)	1,523 (2.41%)
Tipos de ocupación		
Oficina	8,191 (49.43%)	20,395 (32.33%)
Trabajo físico o manual	6,633 (40.03%)	37,619 (59.64%)
Servicio al cliente o ventas	516 (3.11%)	1,000 (1.59%)
Profesionales de salud	535 (3.23%)	2,411 (3.82%)
Servicios sociales	697 (4.21%)	1,656 (2.63%)
Tiempo sentado		
Hasta 4 horas	12,225 (73.76%)	35,498 (56.27%)
Más de 4 horas	4,349 (26.24%)	27,588 (43.73%)
Trabajo nocturno		
No	16,022 (96.67%)	59,769 (94.74%)
Sí	552 (3.33%)	3,317 (5.26%)
Cantidad de tiempo en el trabajo		
Menos de 1 año	11,984 (72.31%)	46,886 (74.32%)
De 1 a 4 años	2,853 (17.21%)	8,980 (14.23%)
De 5 a 9 años	946 (5.71%)	3,645 (5.78%)
De 10 años a más	791 (4.77%)	3,575 (5.67%)
Estado de fumador		
No	14,141 (85.32%)	34,967 (55.43%)
Sí	2,433 (14.68%)	28,119 (44.57%)
Consumo de alcohol		
No	8,050 (48.57%)	30,958 (49.07%)
Sí	8,524 (51.43%)	32,128 (50.93%)
Estado nutricional		
Normopeso	7,111 (42.90%)	20,393 (32.33%)
Sobrepeso	6,316 (38.11%)	29,142 (46.20%)
Obesidad	3,147 (18.99%)	13,547 (21.48%)
PAS	105.14 (10.04)	110.17 (10.63)
PAD	68.69 (7.34)	71.34 (9.18)
Glucosa en ayunas	87.68 (15.96)	92.16 (20.54)
Diabetes mellitus		
No	16,427 (99.11%)	61,871 (98.07%)
Sí	147 (0.89%)	1,215 (1.93%)
Hipertensión arterial		
No	16,404 (98.97%)	61,986 (98.26%)
Sí	170 (1.03%)	1,100 (1.74%)
Media (DE); n (%)		

FIGURA 1. DIAGRAMA DE VEN DE LOS ESTILOS DE VIDA SEGÚN EL SEXO.



de cada participante. Cabe señalar que los datos procedentes estuvieron restringidos únicamente al investigador principal.

El estudio estuvo sometido a una exigente evaluación ética por parte del comité del Hospital Regional Virgen de Fátima. Además, en todo momento se respetaron los criterios éticos internacionales: principios del Reporte Belmont y la Declaración de Helsinki.

Resultados

El estudio incluyó a 16,574 mujeres y 63,086 hombres, con una edad media similar en ambos grupos (32.79 y 33.80 años, respectivamente). Se observaron diferencias en los estilos de vida. En cuanto al tabaquismo, el 44.57% de los hombres eran fumadores, en comparación con solo el 14.68% de las mujeres. El sedentarismo laboral, definido como pasar más de 4 horas sentado durante la jornada, fue más prevalente

en hombres (43.73%) que en mujeres (26.24%). Por otro lado, el consumo de alcohol mostró una prevalencia similar en ambos sexos, con un 51.43% en mujeres y un 50.93% en hombres. Además, se observaron diferencias en el tipo de ocupación, con un mayor porcentaje de mujeres en trabajos de oficina (49.43% vs 32.33% en hombres) y una mayor proporción de hombres en trabajos físicos o manuales (59.64% vs 40.03% en mujeres). Estos datos sugieren patrones distintos de exposición a riesgos laborales y comportamientos de salud entre hombres y mujeres en la población trabajadora estudiada (Tabla 1).

El diagrama de Venn de la Figura 1 revela diferencias notables en los estilos de vida entre hombres y mujeres en el ámbito laboral. En la población femenina, el consumo de alcohol es el comportamiento más prevalente (48.4%), seguido por el tiempo sedentario en el trabajo (14.7%), mientras que el tabaquismo es menos común (6.0%). En contraste, los hombres muestran

una distribución más equilibrada, con mayor prevalencia de consumo de alcohol (18.9%) y tabaquismo (14.4%), y un tiempo sedentario similar al de las mujeres (14.0%). Notablemente, la concurrencia de estos tres comportamientos de riesgo es más alta en hombres (12.0%) que en mujeres (4.3%).

Estados de fumador según el sexo

Con respecto al tipo de ocupación, se encontró que las mujeres del sector salud presentan 0.74 veces la probabilidad de fumar (RP: 0.74; IC 95% 0.58 - 0.95) en comparación de con los trabajadores de oficina; a diferencia de los varones, que presentaban mayor probabilidad de fumar en los sectores físico o manual (RP: 1; IC 95% 0.98 - 1.02), servicio de ventas o atención del cliente (RP: 1.18; IC 95% 1.11 - 1.25), o servicios sociales (RP: 1.08; IC 95% 1.03 - 1.14).

En relación con el tiempo en el trabajo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al tiempo en el trabajo en mujeres; en cambio, se encontró que los varones con 10 años o más en el trabajo tenían 1.05 veces la probabilidad de fumar (Ra:1.05; IC 95% 1.01 - 1.09).

En cuanto al trabajo nocturno, se encontró que los varones que trabajan de noche presentaban 1.04 veces la probabilidad de fumar (RP:1.04; IC 95% 1.01 - 1.08). Esta diferencia no se encontró en cuanto al sexo femenino.

Consumo de alcohol según el sexo

Referente al tipo de ocupación, las féminas de los sectores laborales físico o manual (RP: 1.09; IC 95% 1.05 - 1.12), servicio al cliente o ventas (RP: 1.22; IC 95% 1.14 - 1.32) y personal sanitario (RP: 1.29; IC 95% 1.20 - 1.38) presentaron mayor probabilidad de consumir alcohol respectivamente, en comparación de los varones, que presentaban 1.05 y 1.11 veces la prevalencia de consumir alcohol en los sectores laborales físico o manual (RP: 1.05; IC 95% 1.03 - 1.06) y profesionales de la salud (RP: 1.11; IC 95% 1.07 - 1.15) respectivamente. Finalmente, en lo que

respecta al tiempo de trabajo o trabajo nocturno, no se encontraron diferencias significativas en ambos sexos.

Tiempo sentado en el trabajo según el sexo

En cuanto al tipo de ocupación, se evidenció que las mujeres de los sectores de trabajo físico o manual (RP: 1.16; IC 95% 0.15 - 0.18) y profesionales de la salud (RP: 0.41; IC 95% 0.34 - 0.50) tuvieron mayor probabilidad de realizar sus actividades laborales de forma sedentaria, mientras que los varones de los sectores físico o manual (RP: 0.78; IC 95% 0.77 - 0.80), profesionales de la salud (RP: 0.87; IC 95% 0.83 - 0.91) y servicio social (RP: 1.11; IC 95% 1.06 - 1.16) mostraron mayor probabilidad de sedentarismo al realizar sus actividades laborales. Referente al tiempo de trabajo, las mujeres con un tiempo de trabajo de un 1 a 4 años con once meses (RP: 1.26; IC 95% 1.18 - 1.34) junto con las que laboraban más de 10 años (RP: 1.14; IC 95% 1.01 - 1.28) presentaron mayor probabilidad de trabajar sentadas; a diferencia de los varones que laboraban de 1 a 4 años con once meses (RP: 1.14; IC 95% 1.12 - 1.17), de 5 a 9 años con 11 meses (RP: 1.32; IC 95% 1.27 - 1.36) y más de 10 años (RP: 1.56; IC 95% 1.51 - 1.60) evidenciaron mayor probabilidad en su forma sedentaria de trabajo. Finalmente, en lo que respecta a trabajo nocturno, las mujeres que trabajaban por la noche no presentaron diferencias significativas, sin embargo, los varones que laboraban en horario nocturno (RP: 1.41; IC 95% 1.37 - 1.45) mostraron mayor probabilidad de pasar mayor tiempo sentados al momento de trabajar (Tabla 2).

Discusión

Hallazgos principales

Este estudio transversal de gran escala, que incluyó a 79,660 trabajadores peruanos, reveló patrones complejos y diferenciados de comportamientos de salud en el ámbito laboral. Los hallazgos principales demuestran una marcada variabilidad en los estilos de vida según el sexo y el tipo de ocupación. En el sector salud, las mujeres

TABLA 2. ANÁLISIS DE REGRESIÓN DE POISSON CON VARIANZA ROBUSTA ENTRE TIPOS DE OCUPACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SEGÚN EL SEXO

Occupation Type	Estado de fumador				Consumo de alcohol				Tiempo sentado			
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino	
	PR	IC 95%	PR	IC 95%	PR	IC 95%	PR	IC 95%	PR	IC 95%	PR	IC 95%
Tipos de ocupación												
Oficina	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Trabajo físico o manual	1.06	0.98, 1.15	1.00	0.98, 1.02	1.09	1.05, 1.12	1.05	1.03, 1.06	0.16	0.15, 0.18	0.78	0.77, 0.80
Servicio al cliente o ventas	0.88	0.69, 1.11	1.18	1.11, 1.25	1.22	1.14, 1.32	1.02	0.95, 1.08	0.98	0.88, 1.09	0.98	0.92, 1.05
Profesionales de salud	0.74	0.58, 0.95	1.07	1.02, 1.12	1.29	1.20, 1.38	1.11	1.07, 1.15	0.41	0.34, 0.50	0.87	0.83, 0.91
Servicios sociales	1.13	0.94, 1.34	1.08	1.03, 1.14	1.01	0.93, 1.09	1.01	0.96, 1.06	1.00	0.92, 1.10	1.11	1.06, 1.16
Tiempo en el trabajo												
Menos de 1 año	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
De 1 a 4 años	1.07	0.97, 1.18	1.01	0.98, 1.03	0.98	0.94, 1.02	0.99	0.97, 1.01	1.26	1.18, 1.34	1.14	1.12, 1.17
De 5 a 9 años	0.87	0.74, 1.04	1.04	1.00, 1.07	0.95	0.89, 1.02	1.01	0.98, 1.04	1.11	1.00, 1.24	1.32	1.27, 1.36
De 10 años a más	0.93	0.78, 1.12	1.05	1.01, 1.09	0.99	0.92, 1.06	1.00	0.97, 1.03	1.14	1.01, 1.28	1.56	1.51, 1.60
Trabajo nocturno												
No	Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		Ref.		Ref.	
Sí	1.10	0.91, 1.34	1.04	1.01, 1.08	1.02	0.94, 1.10	1.02	0.99, 1.06	0.97	0.84, 1.12	1.41	1.37, 1.45

PR: Prevalence ratio
IC 95%: intervalo de confianza al 95%

mostraron menor probabilidad de fumar, pero mayor consumo de alcohol en comparación con otros sectores. Los hombres en trabajos de servicio al cliente y ventas presentaron mayor probabilidad de tabaquismo. El sedentarismo laboral mostró patrones distintos: las mujeres en trabajos físicos o manuales tuvieron mayor probabilidad de trabajo sedentario, mientras

que, en hombres, el trabajo nocturno se asoció con mayor sedentarismo. Además, se observaron diferencias significativas en el consumo de alcohol y el tabaquismo entre los diversos sectores ocupacionales, con variaciones notables entre hombres y mujeres. Estos resultados evidencian la complejidad de las relaciones entre el entorno laboral y los comportamientos de salud,

destacando la importancia de considerar tanto el género como el tipo de ocupación en el análisis de los estilos de vida en el ámbito del trabajo.

Actividad de fumador y el sexo

Nuestro estudio reveló diferencias significativas en los patrones de tabaquismo entre hombres y mujeres en diferentes sectores ocupacionales. Notablemente, las mujeres en el sector salud mostraron una menor probabilidad de fumar en comparación con las trabajadoras de oficina, mientras que los hombres en sectores de servicio al cliente y ventas presentaron una mayor probabilidad de tabaquismo. Estas disparidades de género en el consumo de tabaco son consistentes con hallazgos previos en la literatura internacional.

Un estudio realizado por Ham C et al.⁽⁸⁾ en una cohorte de trabajadores europeos encontró que las mujeres en profesiones de la salud tenían tasas de tabaquismo significativamente más bajas que sus contrapartes en otros sectores. Los autores sugirieron que esto podría deberse a una mayor conciencia sobre los riesgos para la salud asociados con el tabaquismo entre los profesionales de la salud. Además, Ng et al.⁽⁹⁾, en un estudio global sobre la prevalencia del tabaquismo, encontraron que en la mayoría de los países, incluidos los de América Latina, las tasas de tabaquismo eran consistentemente más altas en hombres que en mujeres, aunque esta brecha se ha ido reduciendo en las últimas décadas.

Es importante considerar cómo los factores específicos del lugar de trabajo pueden influir en estos patrones de tabaquismo. Por ejemplo, un estudio europeo encontraron que el estrés laboral y las largas jornadas de trabajo estaban asociados con un mayor consumo de tabaco, especialmente en hombres⁽¹⁰⁾. Esto podría explicar parcialmente las tasas más altas de tabaquismo que observamos en hombres en sectores como servicio al cliente y ventas, donde el estrés y las interacciones intensivas con clientes son comunes.

Además, en cuanto a la menor prevalencia de tabaquismo en mujeres, particularmente en

el sector salud, varios factores pueden estar en juego. Mahdi H et al.⁽¹¹⁾ encontraron que las profesionales de la salud tenían tasas de tabaquismo significativamente más bajas que sus contrapartes masculinas y que mujeres en otras ocupaciones [5]. Los autores atribuyen esto a una mayor conciencia sobre los riesgos para la salud y un sentido más fuerte de responsabilidad como modelos de comportamiento saludable. Además, Sarna L et al.⁽¹¹⁾ sugieren que las enfermeras, quienes constituyen una gran proporción de las trabajadoras de la salud, han sido objeto de campañas específicas de cesación de tabaco en muchos países, lo que podría contribuir a tasas más bajas de tabaquismo en este grupo. Por otro lado, la menor prevalencia de tabaquismo en mujeres en general puede estar relacionada con factores socioculturales. Como señalan Hitchman y Fong⁽¹²⁾, en muchas sociedades, especialmente en países en desarrollo, fumar es menos socialmente aceptable para las mujeres que para los hombres, lo que podría explicar parte de la disparidad de género observada en nuestro estudio.

En contraste con los hallazgos del estudio anterior, Diaz-Carrión et al.⁽¹³⁾ al analizar una muestra de profesionales de la salud peruanos, encontraron que el 62% eran mujeres. Este grupo presentó una mayor prevalencia de comportamientos asociados a un estilo de vida no saludable, incluyendo un consumo significativo de tabaco. Los resultados sugieren que la carga laboral y las mayores exigencias sociales impuestas a las mujeres podrían explicar esta disparidad, al generar niveles elevados de estrés y fomentar la adopción de mecanismos de afrontamiento poco saludables que con el pasar de los años afectan su bienestar en general.

Finalmente, nuestros hallazgos sobre estas diferencias en el tabaquismo según la ocupación subrayan la necesidad de intervenciones de cesación de tabaco adaptadas al contexto laboral específico. Como señalan Cahill y Lancaster en su revisión sistemática sobre intervenciones de cesación de tabaco en el lugar de trabajo, las estrategias más efectivas son aquellas que toman

en cuenta tanto el género como las características específicas del entorno laboral⁽¹⁴⁾. Futuros estudios deberían explorar más a fondo los mecanismos subyacentes a estas diferencias de género y ocupacionales en el tabaquismo para informar intervenciones más efectivas.

Consumo de alcohol y sexo

Nuestro estudio reveló patrones complejos en el consumo de alcohol entre hombres y mujeres en diferentes sectores ocupacionales. Notablemente, las mujeres en el sector salud y en servicios al cliente o ventas mostraron una mayor probabilidad de consumo de alcohol en comparación con otros sectores, a diferencia de los varones.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han encontrado variaciones en el consumo de alcohol según la ocupación y el género. Por ejemplo, Marchand et al.⁽¹⁵⁾ encontraron que ciertas ocupaciones, incluyendo aquellas en el sector salud, estaban asociadas con un mayor riesgo de consumo excesivo de alcohol, especialmente en mujeres. Los autores sugieren que esto podría estar relacionado con el estrés laboral y las estrategias de afrontamiento.

La mayor prevalencia de consumo de alcohol entre las mujeres en el sector salud es particularmente intrigante. Rosta y Aasland encontraron patrones similares entre médicas en Noruega, atribuyéndolo a factores como el estrés laboral, largas horas de trabajo y la cultura ocupacional⁽¹⁶⁾ describen como “drinking to cope”, donde el alcohol se utiliza como mecanismo para manejar el estrés y la ansiedad asociados con trabajos emocionalmente demandantes.

Sin embargo, Romero-Rodríguez et al.⁽¹⁸⁾ reportaron hallazgos contrarios a los nuestros, al identificar un menor consumo de alcohol en las trabajadoras del sector salud, catalogándolas como abstemias y al mismo tiempo con gran nivel de concientización frente al consumo de sustancias nocivas. Por el contrario, los trabajadores de este sector evidenciaron un alto consumo de alcohol y fue el grupo más joven de la muestra. De acuerdo con los autores las exigentes condiciones

laborales, como la sobrecarga horaria y el estrés laboral pueden llevar a buscar soluciones para ello, influyendo en sus hábitos los cuales la mayoría de veces son menos saludables y dañinas. Por otro lado, la menor variación en el consumo de alcohol entre hombres de diferentes sectores ocupacionales podría indicar una normalización más generalizada del consumo de alcohol entre los hombres, independientemente de su ocupación. Esto es consistente con los hallazgos de Wilsnack et al.⁽¹⁹⁾, quienes en su revisión global de patrones de consumo de alcohol, encontraron que las diferencias de género en el consumo de alcohol tienden a ser menores en sociedades donde el consumo de alcohol está más integrado en la vida cotidiana.

Es importante notar que nuestros hallazgos contrastan con algunos estudios previos que han encontrado mayores tasas de consumo de alcohol en hombres en comparación con mujeres en la mayoría de los contextos laborales. Por ejemplo, Frone⁽²⁰⁾ encontró que los hombres tenían más probabilidades de reportar consumo de alcohol relacionado con el trabajo que las mujeres. Esta discrepancia podría reflejar cambios recientes en las normas sociales o características específicas de la población peruana estudiada.

Tiempo sentado y sexo

Nuestro estudio reveló patrones interesantes en cuanto al sedentarismo laboral entre hombres y mujeres en diferentes sectores ocupacionales. Notablemente, las mujeres en trabajos físicos o manuales mostraron una mayor probabilidad de trabajo sedentario, mientras que, en los hombres, el trabajo nocturno se asoció con mayor sedentarismo. Estas diferencias de sexo en los patrones de comportamiento sedentario en el trabajo merecen un análisis más profundo.

Los hallazgos sobre las mujeres en trabajos físicos o manuales con mayor probabilidad de trabajo sedentario pueden parecer contraintuitivos a primera vista. Sin embargo, este fenómeno ha sido observado en otros estudios. Por ejemplo, Messing et al.⁽²¹⁾ encontraron que las mujeres

en trabajos tradicionalmente considerados como “físicos” a menudo realizaban tareas más estáticas y repetitivas que sus contrapartes masculinas, lo que podría resultar en más tiempo sentado. Esto podría reflejar una segregación de tareas basada en género dentro de las ocupaciones.

En cuanto a los hombres, la asociación entre el trabajo nocturno y el mayor sedentarismo es consistente con la literatura existente. Loprinzi⁽²²⁾ encontró que los trabajadores nocturnos, independientemente del género, tenían más probabilidades de ser sedentarios tanto durante como fuera del trabajo. Esto podría estar relacionado con la alteración de los ritmos circadianos y la fatiga asociada con el trabajo nocturno.

Es importante considerar cómo las diferencias en los roles de género y las responsabilidades fuera del trabajo pueden influir en estos patrones. Clemen et al.⁽²³⁾ sugieren que las mujeres tienden a compensar el tiempo sedentario en el trabajo con más actividad física en el hogar, mientras que los hombres son más propensos a mantener patrones sedentarios consistentes. Esto podría explicar parcialmente por qué encontramos diferencias de género en la asociación entre el tipo de trabajo y el sedentarismo.

Además, nuestros hallazgos sobre la relación entre el tiempo en el trabajo y el sedentarismo son interesantes. Tanto para hombres como para mujeres, una mayor antigüedad en el trabajo se asoció con una mayor probabilidad de sedentarismo. Esto es consistente con los hallazgos de Hadgraft et al.⁽²⁴⁾, quienes encontraron que los empleados con más años en sus puestos tendían a acumular más tiempo sedentario durante el día laboral. Esto podría reflejar cambios en las responsabilidades laborales con el tiempo o una adaptación a culturas de trabajo más sedentarias.

Implicancias en la salud pública y ocupacional

Los resultados de este estudio tienen importantes implicaciones para la salud pública y ocupacional en Perú y potencialmente en contextos similares. En primer lugar, las marcadas diferencias en

los patrones de comportamiento de salud entre géneros y tipos de ocupación subrayan la necesidad de enfoques personalizados en las intervenciones de salud laboral. Las políticas de salud ocupacional deben abandonar el enfoque de “talla única” y adoptar estrategias que consideren las especificidades de género y ocupación para ser verdaderamente efectivas.

En cuanto al tabaquismo, nuestros hallazgos sugieren que las intervenciones de cesación deberían enfocarse particularmente en hombres en sectores de servicio al cliente y ventas, donde la prevalencia es más alta. Por otro lado, el éxito relativo en la reducción del tabaquismo entre mujeres en el sector salud podría servir como modelo para intervenciones en otros sectores. Esto podría implicar la implementación de programas de educación sobre salud y campañas de concientización específicas para cada sector, aprovechando las lecciones aprendidas del sector salud.

Con respecto al consumo de alcohol, la mayor prevalencia entre mujeres en ciertos sectores, particularmente en salud y servicios al cliente, indica la necesidad de abordar los factores ocupacionales específicos que pueden estar contribuyendo a este patrón. Esto podría implicar la implementación de programas de manejo del estrés, mejora del ambiente laboral y apoyo psicosocial dirigidos específicamente a estos grupos. Además, es crucial que los programas de prevención del alcoholismo en el lugar de trabajo sean sensibles al género y consideren las diferentes motivaciones y contextos del consumo de alcohol entre hombres y mujeres.

El sedentarismo laboral, especialmente pronunciado en ciertos grupos como las mujeres en trabajos físicos o manuales y los hombres en trabajo nocturno, requiere intervenciones específicas. Esto podría incluir la implementación de pausas activas obligatorias, la reorganización de los espacios de trabajo para fomentar el movimiento, y la promoción de la actividad física fuera del horario laboral. Para los trabajadores nocturnos, se podrían desarrollar programas

especiales que aborden tanto el sedentarismo como los desafíos únicos asociados con los turnos nocturnos, como la alteración del ritmo circadiano.

Finalmente, nuestros hallazgos resaltan la importancia de un enfoque integral de la salud ocupacional que vaya más allá de los riesgos físicos tradicionales y aborde los comportamientos de salud. Esto implica la necesidad de una colaboración más estrecha entre los profesionales de la salud ocupacional, los empleadores y los responsables de las políticas de salud pública. Se deben desarrollar políticas que fomenten entornos de trabajo saludables, que no solo prevengan enfermedades y lesiones ocupacionales, sino que también promuevan activamente estilos de vida saludables. Esto podría incluir incentivos para las empresas que implementen programas integrales de salud y bienestar, así como la integración de la promoción de la salud en las evaluaciones de riesgo ocupacional estándar.

Fortalezas y limitaciones del estudio

Este estudio presenta varias fortalezas y limitaciones notables. Entre las fortalezas, destaca el gran tamaño de la muestra (79,660 trabajadores), que proporciona un poder estadístico significativo y permite un análisis detallado por subgrupos ocupacionales y de género. La naturaleza transversal del estudio, aunque limita las inferencias causales, ofrece una instantánea valiosa de los patrones de comportamiento de salud en una amplia gama de sectores laborales en Perú. La inclusión de múltiples variables ocupacionales y de estilo de vida permite un análisis integral de las interacciones entre el trabajo y la salud.

Además, como se aclaró en metodología, solo se consideró la primera evaluación de cada trabajador, descartando las subsecuentes. Si bien este enfoque evita la sobrerrepresentación de individuos con múltiples evaluaciones, también significa que no pudimos capturar posibles cambios en los estilos de vida a lo largo del tiempo en estos trabajadores

Otras limitaciones a detallar son las siguientes: al ser un análisis secundario de datos de una clínica ocupacional, puede haber sesgos de selección, ya que solo incluye a trabajadores que accedieron a evaluaciones de salud ocupacional. La naturaleza autorreportada de algunas variables, especialmente en cuanto al consumo de alcohol y tabaco, podría estar sujeta a sesgos de deseabilidad social. Además, la falta de información sobre factores socioeconómicos y culturales más amplios limita nuestra capacidad para contextualizar completamente los hallazgos.

En conclusión, este estudio proporciona evidencia sólida sobre las complejas interrelaciones entre el género, el tipo de ocupación y los comportamientos de salud en la población trabajadora peruana. Los hallazgos subrayan la importancia de considerar tanto el sexo como el contexto ocupacional específico al diseñar intervenciones de salud en el lugar de trabajo. Las marcadas diferencias observadas en los patrones de tabaquismo, consumo de alcohol y sedentarismo entre hombres y mujeres, así como entre diferentes sectores ocupacionales, demandan un enfoque más personalizado y sensible al sexo en las políticas de salud ocupacional.

Recomendamos que los programas de promoción de la salud en el trabajo se adapten a las necesidades específicas de cada sector y género, abordando los factores de riesgo particulares identificados en este estudio. Por ejemplo, se deben implementar intervenciones focalizadas para reducir el tabaquismo entre hombres en sectores de servicio al cliente, mientras que para las mujeres en el sector salud, los esfuerzos deberían centrarse en estrategias para manejar el estrés y reducir el consumo de alcohol. Además, es crucial desarrollar políticas que aborden el sedentarismo laboral, especialmente en trabajos físicos o manuales para mujeres y en turnos nocturnos para hombres. Futuras investigaciones deberían explorar longitudinalmente cómo los cambios en las condiciones laborales afectan los comportamientos de salud a lo

largo del tiempo, y examinar más a fondo los mecanismos relacionados a las diferencias de género observadas en los patrones de salud ocupacional.

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a los miembros de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Amazonas, Perú, por su apoyo y contribuciones durante la realización de esta investigación.

Declaración financiera

Este estudio fue autofinanciado.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Consentimiento informado

Dado que este es un análisis secundario de datos, no se requirió consentimiento informado.

Disponibilidad de los datos

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles a través del siguiente enlace: https://figshare.com/articles/dataset/_b_Database_Ocupacional_b_/27098296?file=49391110

Contribución de los autores

Lupita Ana María Valladolid-Sandoval: Conceptualización, Investigación, Metodología, Software, Curación de datos, Redacción - Borrador original, Redacción - Revisión y edición.

Fiorella E. Zuzunaga-Montoya: Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Recursos, Redacción - Borrador original, Redacción - Revisión y edición.

Angie Chuquimbalqui Coronel: Investigación, Metodología, Redacción - Borrador original, Redacción - Revisión y edición.

Nataly Mayely Sanchez-Tamay: Investigación, Recursos, Redacción - Borrador original, Redacción - Revisión y edición.

Carmen Inés Gutiérrez De Carrillo: Metodología, Validación, Análisis formal, Redacción - Revisión y edición.

Víctor Juan Vera-Ponce: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción - Revisión y edición.

Bibliografía

1. Non communicable diseases [Internet]. [citado el 23 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Lond Engl.* 2018;392(10159):1923-94. doi:10.1016/S0140-6736(18)32225-6
3. Healthy workplaces: a model for action [Internet]. [citado el 2 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599313>
4. Schulte PA, Bhattacharya A, Butler CR, Chun HK, Jacklitsch B, Jacobs T, et al. Advancing the framework for considering the effects of climate change on worker safety and health. *J Occup Environ Hyg.* 2016;13(11):847-65. doi:10.1080/15459624.2016.1179388
5. van Uffelen JGZ, Wong J, Chau JY, van der Ploeg HP, Riphagen I, Gilson ND, et al. Occupational sitting and health risks: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2010;39(4):379-88. doi:10.1016/j.amepre.2010.05.024
6. Virtanen M, Jokela M, Nyberg ST, Madsen IEH, Lallukka T, Ahola K, et al. Long working hours

- and alcohol use: systematic review and meta-analysis of published studies and unpublished individual participant data. *BMJ*. 2015;350:g7772. doi:10.1136/bmj.g7772
7. Burton WN, Edington DW, Schultz AB. Lifestyle Medicine and Worker Productivity. *Am J Lifestyle Med*. 2021;15(2):136–9. doi:10.1177/1559827620948008
8. Ham DC, Przybeck T, Strickland JR, Luke DA, Bierut LJ, Evanoff BA. Occupation and Workplace Policies Predict Smoking Behaviors: Analysis of National Data from the Current Population Survey. *J Occup Environ Med Am Coll Occup Environ Med*. 2011;53(11):1337–45. doi:10.1097/JOM.0b013e3182337778
9. Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980–2012. *JAMA*. 2014;311(2):183–92. doi:10.1001/jama.2013.284692
10. Heikkilä K, Nyberg ST, Fransson EI, Alfredsson L, De Bacquer D, Bjorner JB, et al. Job strain and tobacco smoking: an individual-participant data meta-analysis of 166,130 adults in 15 European studies. *PloS One*. 2012;7(7):e35463. doi:10.1371/journal.pone.0035463
11. Mahdi HA, Elmorsy SA, Melebari LA, Al-Masudi SM, Sharbini DA, Najjar AG, et al. Prevalence and intensity of smoking among healthcare workers and their attitude and behavior towards smoking cessation in the western region of Saudi Arabia: A Cross-sectional study. *Tob Prev Cessat*. 2018;4:30. doi:10.18332/tpc/93787
12. Hitchman SC, Fong GT. Gender empowerment and female-to-male smoking prevalence ratios. *Bull World Health Organ*. 2011;89(3):195–202. doi:10.2471/BLT.10.079905
13. Diaz-Carrion EG, Failoc-Rojas VE, Diaz-Carrion EG, Failoc-Rojas VE. Estilos de vida en profesionales de salud de un hospital en Chiclayo, Perú 2017. *Rev Habanera Cienc Médicas [Internet]*. 2020 [citado el 16 de octubre de 2024];19(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2020000600012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Cahill K, Lancaster T. Workplace interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014(2):CD003440. doi:10.1002/14651858.CD003440.pub4
15. Marchand A, Parent-Lamarche A, Blanc M-È. Work and High-Risk Alcohol Consumption in the Canadian Workforce. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8(7):2692–705. doi:10.3390/ijerph8072692
16. Rosta J, Aasland OG. Female surgeons' alcohol use: a study of a national sample of norwegian doctors. *Alcohol Alcohol Oxf Oxf*. 2005;40(5):436–40. doi:10.1093/alcalc/agh186
17. Kuntsche E, Knibbe R, Gmel G, Engels R. Who drinks and why? A review of socio-demographic, personality, and contextual issues behind the drinking motives in young people. *Addict Behav*. 2006;31(10):1844–57. doi:10.1016/j.addbeh.2005.12.028
18. Romero-Rodríguez E, Torres LÁP de, García JÁF, Rejano JMP, Villalobos AR, Guillén FC. Alcohol consumption in Spanish primary health care providers: a national, cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019;9(2):e024211. doi:10.1136/bmjopen-2018-024211
19. Wilsnack RW, Wilsnack SC, Kristjanson AF, Vogeltanz-Holm ND, Gmel G. Gender and alcohol consumption: patterns from the multinational GENACIS project. *Addict Abingdon Engl*. 2009;104(9):1487–500. doi:10.1111/j.1360-0443.2009.02696.x
20. Frone MR. Work Stress and Alcohol Use: Developing and Testing a Biphasic Self-Medication Model. *Work Stress*. 2016;30(4):374–94. doi:10.1080/02678373.2016.1252971
21. Messing K, Stock S, Côté J, Tissot F. Is sitting worse than static standing? How a gender analysis can move us toward understanding determinants and effects of occupational standing and walking. *J Occup Environ Hyg*. 2015;12(3):D11–17. doi:10.1080/15459624.2014.987388
22. Loprinzi PD. The effects of shift work on free-living physical activity and sedentary behavior. *Prev Med*. 2015;76:43–7. doi:10.1016/j.ypmed.2015.03.025

23. Clemes SA, Houdmont J, Munir F, Wilson K, Kerr R, Addley K. Descriptive epidemiology of domain-specific sitting in working adults: the Stormont Study. *J Public Health Oxf Engl.* 2016;38(1):53–60. doi:10.1093/pubmed/fdu114

24. Hadgraft NT, Healy GN, Owen N, Winkler EAH, Lynch BM, Sethi P, et al. Office workers' objectively assessed total and prolonged sitting time: Individual-level correlates and worksite variations. *Prev Med Rep.* 2016;4:184–91. doi:10.1016/j.pmedr.2016.06.011