

Sintomatología asociada al estrés y condiciones laborales de operarios de taxi de un sitio de la Ciudad de México.

Stress-related symptoms and working conditions among Mexico City taxi drivers

Roselia Arminda Rosales-Flores¹, Juan Manuel Mendoza-Rodríguez¹,
José Arturo Granados-Cosme², Alberto Zúñiga Valdés¹

Resumen

Introducción: Los estilos de vida no saludables se relacionan con hábitos y conductas que deterioran los órganos y sus funciones generando envejecimiento prematuro y enfermedades crónico-degenerativas, estas condiciones se ven agravadas por las desigualdades sociales en ciertos grupos laborales, tal es el caso de los conductores de taxis, los cuales presentan riesgos ambientales, físicos, químicos, bioquímicos, así como exigencias laborales como son extensión de jornada, bajos salarios, las formas de organización y la falta de apoyo sindical. Estudiar el proceso salud/enfermedad de estos trabajadores, permite identificar el desgaste laboral y la integridad mental determinada por la cantidad e intensidad de trabajo y proponer medidas de prevención. **Método:** Se diseñó un estudio transversal, observacional y descriptivo, se aplicó una encuesta, valoración antropométrica, análisis bioquímicos, cuyos resultados tuvieron un procesamiento para identificar asociaciones y significancia estadística. **Resultados:** el 32.5% de la muestra conduce más de 9 horas al día sin descansos, el 21.8% presentó supervisión estricta y 48.7% son obligados a cubrir cuotas diarias. Más de la mitad de la muestra se encuentra con exposición constante a condiciones adversas tanto en la unidad como en el lugar de trabajo. Se encontró asociación de estas condiciones con la prevalencia de enfermedades crónico degenerativas como diabetes mellitus, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia, más altas con las reportadas a nivel nacional. **Conclusiones:** las condiciones de los conductores de taxis tanto laborales como de salud mental y física se encuentran deterioradas de manera extrema por lo cual se necesitan estrategias multidisciplinarias para su disminución.

Palabras clave: Condiciones laborales, estrés ocupacional, sobrepeso y obesidad, dislipidemias.

Abstract

Introduction: Unhealthy lifestyles are related to habits and behaviors that can contribute to the deterioration and function of organ systems, leading to premature aging and degenerative chronic diseases. These conditions are aggravated due to the social inequality in certain occupations. Such is the case of taxi drivers, who experience environmental, physical, chemical, and biochemical risks, as well as high work demands such as long work days, low pay and little union support. By studying the health/disease process of these workers we can identify occupational burnout and mental integrity determined by the amount and intensity of the work, and propose preventive measures. **Methods:** A cross-sectional, observational and descriptive study was designed. We obtained data via a survey, anthropometric measurements, and laboratory testing. We examined associations and tested them for statistical significance. **Results:** Of the overall respondents, 32.5% reported driving more than 9 hours a day without breaks; 21.8% mentioned strict supervision and 48.7% reported being required to meet daily fee quotas. More than half the sample was continuously exposed to adverse conditions in the cab and the workplace. We found associations between these working conditions and the prevalence of chronic degenerative diseases, including diabetes, hypertriglyceridemia and hypercholesterolemia, higher than national average prevalence figures. **Conclusion:** occupational, physical and psychological working conditions among taxi drivers are very poor, and multidisciplinary strategies are needed to diminish them.

Keywords: Working conditions, overweight and obesity, dyslipidemias, stress.

¹ Colegio de Ciencias y Humanidades, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Email: roselia.rosales@uacm.edu.mx

² Maestría en Medicina Social, Universidad Autónoma Metropolitana. Email: jcosme@correo.uam.xoc.mx

Introducción

La salud y el trabajo es un tema que se ha estudiado desde diferentes disciplinas. Algunas de ellas estudian las condiciones de trabajo y de salud a partir de los estilos de vida, ya que se relaciona a la salud con los hábitos y conductas que diariamente reproducen los sujetos. En este sentido, los estilos de vida se definen como el modelo de comportamiento que adopta la gente. En el modelo biomédico, para comprender la salud y la enfermedad, se han identificado como variables importantes a la genética, a la edad, la raza y a los estilos de vida (López y Blanco, 2003).

Con la noción de estilos de vida se identifican aquellos hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población para mejorar, preservar y reestablecer la salud. Un estilo de vida es considerado *no saludable*, porque a través de las investigaciones científicas, se han relacionado ciertos hábitos y conductas con una serie de procesos de deterioro de los órganos y sus funciones que pueden generar un envejecimiento prematuro y enfermedades crónico-degenerativas como el síndrome metabólico, cáncer, hipertensión y diabetes mellitus (Li, Yatusaya, Tamakoshi y Toyshina, 2010; Suwazono, Okubu, Koboyashi, Kido y Nogawa, 2003).

En concordancia, la propuesta es que los trabajadores mejoren su salud con una alimentación adecuada, haciendo ejercicio, durmiendo bien, tener hábitos higiénicos adecuados y dejar todos aquellos que son considerados como factores de riesgo: tabaquismo, sedentarismo, abuso de alcohol, dietas hipercalóricas, pocas horas de sueño y descanso.

No obstante, la conducta y los hábitos tienen lugar en un contexto social en el cual las experiencias, aspiraciones y los dispositivos psíquicos para enfrentar las experiencias vitales a las que se están expuestos los sujetos, sumado a las desigualdades sociales, son importantes y restringen el margen de libertad en la toma de elecciones personales y colectivas (López y Blanco, 2003).

Estos elementos, que no se pueden elegir, provocan desigualdades en salud las cuales se definen como injustas, innecesarias y evitables (López y Blanco, 2003). Los riesgos ambientales, físicos, químicos, bioquímicos y desigualdades sociales; sin olvidar las exigencias a las que están expuestos: jornada, salario, organización laboral; pertenecen a estos elementos que no están relacionados con los estilos de vida, sino con las condiciones de vida (Noriega y Cuéllar, 1997), por eso, se deben abordar desde otros campos de conocimiento, incorporando la noción de condiciones laborales a las que están expuestos los trabajadores (Noriega y Villegas, 1989; Noriega, 1993).

Estudiar los procesos de salud/enfermedad, tomando como premisa las condiciones laborales, permiten identificar los riesgos y exigencias que padecen o disfrutan, según sea el caso, los trabajadores. Las diferencias en las condiciones laborales, se expresan en los perfiles patológicos de los trabajadores. Los daños a la salud de los trabajadores están presentes como expresión de los riesgos y exigencias y están relacionadas con los sistemas extractivos, excluyentes e inequitativos (Haro, Aguilar, Juárez, Aguilar, Flores, Gea, et al. 2013).

Las exigencias son las necesidades específicas que impone el proceso laboral a los trabajadores como consecuencia de la actividad que desarrollan y de las formas de organización y división técnica del trabajo en un centro laboral, tales como la jornada, la rotación de turnos, el trabajo estático o dinámico, el trabajo nocturno, el ritmo intenso y la supervisión (Noriega y Villegas, 1989).

Las exigencias se pueden clasificar en cinco dimensiones: (1) tiempo de trabajo, (2) intensidad del trabajo, (3) vigilancia o supervisión del trabajo, (4) la propia actividad que se realiza y, finalmente, (5) la calidad del trabajo. En estas dimensiones, se estudian: la jornada diaria y semanal, la extensión del tiempo de trabajo u horas extras, los dobles turnos, las guardias, el tipo y la rotación de turnos, el trabajo nocturno y las pausas o descansos (Noriega, 1993).

Las largas jornadas laborales están vinculadas con la organización del trabajo; muchas veces las horas extras de trabajo implican un aumento en salario lo cual puede percibirse, por parte del trabajador, como satisfactorio, pero también representan imposición de ritmos de trabajo intensos que traerá desgaste laboral. Se ha demostrado que al alcanzar o rebasar las 12 horas diarias de trabajo o más de 60 horas a la semana, genera disminución en el desempeño y eficiencia en el cumplimiento de las actividades laborales; accidentes de trabajo; aumento de sintomatología asociada a la fatiga como la somnolencia; disminuyen las horas dedicadas al sueño, lo que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Haro, Sánchez, Cuauhtémoc, Pérez y Larios, 2007; Hernández, Salazar y Gómez, 2004). De ahí que, el desgaste laboral y la integridad mental de los trabajadores está determinado por la cantidad e intensidad de trabajo, la atención necesaria para realizar la actividad, los tiempos, ritmos, y rapidez de los movimientos para la ejecución de las tareas, la repetitividad, y finalmente, dado que a través del salario se satisfacen las necesidades básicas y la recuperación de la fuerza laboral (Haro y Sánchez, 2007; Martínez, 2009; Revenet, 2003).

También es importante, revisar cuando los trabajadores no tienen dominio sobre la actividad laboral, ya que, tanto los aspectos que están presentes como los que están ausentes hacen que el trabajo se convierte en un evento enajenante, lo cual tiene consecuencias fisiológicas y psíquicas. En este sentido, los riesgos y exigencias son simultáneos y están articulados de manera recursiva, teniendo implicaciones en la salud de los trabajadores.

Sobre el transporte público, el proceso de trabajo y la actividad misma del conducir, determina ciertas exigencias y, por lo tanto, sus manifestaciones físicas y mentales también son particulares para este grupo. Algunas características específicas son el esfuerzo y estado de alerta permanente, el aislamiento del conductor, la dificultad de desplazamiento en las horas pico y de mayor tránsito vehicular, las posiciones incómodas y forzadas (poco ergonómicas), el

sedentarismo, la minuciosidad de las tareas y la monotonía. Además en algunos casos se incluye la supervisión, por ejemplo, la que realizan los pasajeros; que puede ser estricta, con maltrato, o con un fuerte control de calidad (Tovalín y Lascano, 1991; Olaya, 2014).

Es así que, estas exigencias tienen influencia, como ya se ha mencionado, en la esfera mental y física del trabajador y se manifiesta con fatiga, estrés, enfermedades psicosomáticas, alteraciones orgánicas y funcionales: trastornos del sueño, pérdida del apetito, alteraciones de la vida sexual, depresión, ansiedad, irritabilidad, dolores de cabeza, trastornos de digestión, úlcera, gastritis, angina de pecho, infarto, hipertensión arterial (Noriega, 1993; Cuéllar y Noriega, 1996; Martínez, 2009).

Los efectos del estrés, la fatiga acumulativa y trastornos del sueño en las enfermedades crónicas son difíciles de verificar y pueden influir otros factores. Sin embargo, existe evidencia científica de que problemas crónicos de la salud como las enfermedades cardiovasculares, el síndrome metabólico, las lesiones musculoesqueléticas, y las afecciones psicológicas se relacionan con la sintomatología asociada al estrés patológico (Hernández, D; Salazar, A & Gómez, V, 2004; Rivera de, 1997; Wang y Delp, 2014).

El estrés es la respuesta bioquímica que se genera para que los seres humanos afronten los retos a los que están expuestos cotidianamente, no obstante, muchas experiencias superan la capacidad de adaptación de los sujetos. En términos fisiológicos el estrés es la respuesta ante la demanda del contexto en el que se desarrolla el sujeto y que requiere de una respuesta eficiente y efectiva ante situaciones que se perciben como peligrosas o desagradables; se pone en marcha una reacción de estado de alerta, y una reacción bioquímica: hipersecreción de catecolaminas y de cortisol (Rivera de, 1997; Wheaton, 1997; Lazarus y Folkman, 1984).

Se acepta que el estrés es una reacción normal del cuerpo ante situaciones demandantes,

sin embargo, cuando el estrés es repetitivo y duradero, la respuesta se ve afectada. Esto puede dar lugar a cambios bioquímicos y psicológicos que a su vez pueden ser causantes de enfermedad (Wheaton, 1997; Revenet, 2003).

Es así que, el estrés se clasifica en estrés positivo y estrés negativo. El primero está presente cuando encontramos nuevas oportunidades de crecimiento, desafíos o proyectos de vida que impulsan a ser constructivos y resolver los problemas de manera eficiente y efectiva. El estrés negativo, por el contrario, a nivel hormonal tiene reacciones que afectan la salud (Rivera de, 1997) y a nivel psíquico contribuye a malestar, y en ocasiones, ansiedad, irritabilidad e incapacidad para dar respuesta a las demandas.

Hay muchas situaciones o causas que provocan estrés, de ahí que también son múltiples los efectos y síntomas del estrés. La forma en que las personas responden ante las situaciones demandantes están relacionadas con la herencia genética y el tipo de personalidad; los dispositivos psíquicos que se aprenden para enfrentar, controlar y ajustar las respuestas ante ciertas experiencias, el ejercicio físico, la capacidad de los individuos para relajarse; el consumo de alcohol o café en exceso; el tabaco; los hábitos alimenticios inadecuados (Neufeld, 1984).

A nivel fisiológico y bioquímico, los efectos del estrés patológico se engloban en una serie de manifestaciones físicas que están relacionadas con el sistema cardiovascular y respiratorio, digestivo con manifestaciones gástricas, en el sistema musculoesquelético, en el comportamiento sexual, en el estado psíquico, o bien enfermedades que se han relacionado con el síndrome metabólico: diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad y sobrepeso (Rivera de, 1997).

Se reconoce que las condiciones laborales propician estrés en diferentes grados dependiendo de la exigencia, riesgos y actividad a los que están expuestos los trabajadores. En los operarios del transporte público, el estrés se expresa, en particular, con el manejo de las unidades (Tortosa,

Montero y Soler, 1987). En primer lugar, y muy relacionado con la personalidad del conductor, el manejo del estrés está relacionado con la forma de conducción de los sujetos: agresiva o defensiva. En segundo lugar, el tránsito intenso, con todos los problemas que genera: pérdida de tiempo, cambios de temperatura, irritabilidad en los conductores, contribuye a aumentar los niveles de estrés (Tortosa, Montoro y Soler, 1987). Entre las manifestaciones psicológicas del estrés patológico en los operarios del transporte público se han identificado el cansancio, mal humor, irritabilidad, incapacidad para concentrarse, olvidos frecuentes. Estas alteraciones pueden evidenciarse de diversas formas: temblores de manos, alto consumo de tabaco, café, fármacos y alimentos hipercalóricos que agravan el cuadro, bostezos, conductas compulsivas, alteración de la conducta alimentaria, o predisposición a los accidentes (Tortosa et al, 1987; Berrones y Rosales, 2011).

En este sentido, diversas investigaciones han demostrado que la conducción expone a los operarios de taxi a diversos eventos estresantes. Sin embargo, a pesar de que el estrés en la conducción es un fenómeno general, algunas personas lo experimentan con más frecuencia, de forma más severa o de manera más sostenida que otros. Es decir, la actividad de conducir conlleva la presencia de estresores de mayor o menor intensidad, pero en los que realizan esta actividad como trabajo, la potencializa (Cerdeña, Rodríguez, Leveke, Reyes y Olivares, 2015; Lima y Juárez, 2008).

En el presente trabajo se estudian las condiciones laborales desde la perspectiva de la salud de los trabajadores y las condiciones de salud, particularmente, a la sintomatología asociada al estrés.

Material y métodos

Se diseñó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal. El levantamiento de datos se realizó de marzo a julio de 2016-2017. El total de operarios del sitio de taxis es de 115. Se realizaron las pruebas

bioquímicas y los cuestionarios a los operarios que accedieron a participar en la investigación ($n = 78$). La muestra requerida fue de 74 participantes utilizando la estimación para comparación de dos proporciones independientes (Marrugat, et al., 1998). La encuesta comprendió 5 rubros: 1) estilos de vida y características sociodemográficas e interrogatorio por aparatos y sistemas 2) somatometría y signos vitales, y 3) valores sanguíneos de glucosa en ayuno, colesterol y triglicéridos, 4) Escala sintomática de Estrés de Aro (1991), y 5) Cuestionario sobre condiciones de trabajo en el que se evalúan cargas y exigencias laborales.

Para el reclutamiento de los informantes, se comunicó el objetivo del estudio y garantizó la confidencialidad de sus datos personales, así como el uso exclusivo para los fines de la investigación. El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS Statistic 22. Se aplicó un análisis multivariado con medidas de frecuencia simple, asociación (odds ratio OR) y significancia estadística (chi cuadrada X^2).

Resultados

En los 78 taxistas, que conformaron la muestra, se encontró un rango de edad de 21-73 con una media de 46.4 años, de los cuales el 64.1% (50) son casados, el 14.1% ($n=11$) en unión libre (14.1% $n=11$) y en menor medida divorciados y viudos (6.4%, $n=5$; 1.3% $n=1$, respectivamente).

En cuanto a grado de escolaridad el 33.3% (26) cuenta con primaria, el 46.1% (36) con secundaria, el 18% (14) con preparatoria, y universidad 2.6% (2), tomando en cuenta el grado completo e incompleto de estudios. En la dimensión laboral el 84.6% de los taxistas pertenecen a una organización o sindicato, el 38.5% no es propietario de la unidad de transporte, solo el 30.8% tiene 20 años o más años ejerciendo como conductor de taxis.

Respecto al tiempo de jornada continua, el 32.5% conduce 9 horas o más sin tomar descansos con una media de 7.57 hrs., el 51.3% realiza 30 o

más viajes por día, la mayor parte de la población toma recesos de una hora o menos (54.5% $n=42$); el salario medio referido es de \$1,544.81 pesos mexicanos semanales (\$79 usd de febrero de 2019), sin embargo, el 11.7% perciben menos del salario mínimo (\$442 pesos mexicanos semanales de febrero de 2019, \$23 usd de febrero de 2019), así mismo el 38.5% no son propietarios de la unidad, y el 20.8% ha presentado accidentes de trabajo en el último año.

Otros datos de importancia, para entender las condiciones que presentan los taxistas en la muestra de estudio, son que el 30.8% cuenta con un segundo trabajo y el 52.6% tiene dependientes económicos. Respecto a las condiciones laborales relacionadas con la supervisión el 21.8% tienen una supervisión estricta, el 6.4% se sienten presionados, no obstante el 98.7% refirió tener autonomía laboral, y el 48.7% son obligados a cubrir cuotas (Tabla 1).

Tabla 1. Condiciones de trabajo

Condiciones de trabajo	%	n
Propietario de la unidad	61.5	78
Ingreso mayor al salario mínimo	88.3	77
Más de 8 hrs de conducción continuas	32.5	77
Accidentes en el último año	20.8	77
Pertenencia a organización o sindicato	84.6	78
Cubren cuotas diarias	48.7	78
Refieren supervisión estricta	21.8	78

Fuente: Elaboración propia.

Sobre los riesgos laborales el 61.5% refirieron estar en contacto constante con polvos, 71.8% con humo, el 53.8% con gases o vapores. Los operarios refirieron que en su unidad de trabajo se encuentran a exposición al calor en un 83.3%, el 60.3% refirió que lo que más les molesta es el frío, el 83.3% refiere estar expuestos a cambios bruscos de temperatura, el 67.9% está expuesto a ruido constante al igual que el 52.6% a vibraciones, el 26.9% refiere falta de ventilación y el 23.1% de iluminación (ver tabla 2).

Tabla 2. Riesgos laborales de los operarios

Riesgos laborales de los operarios	%	n
Exposición al calor	65	78
Exposición al frío	47	78
Cambios bruscos de temperatura	65	78
Falta de ventilación	21	77
Falta de iluminación	18	78
Ruido	53	78
Vibraciones	41	78

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a condiciones de salud se encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 82.9%, una prevalencia de riesgo para presentar problemas cardiovasculares del 77.6% basándose en el índice cintura-cadera.

De las pruebas de laboratorio se encontraron mediciones elevadas de glucosa capilar en el 50.6% con valores elevados superior a 110 mg/dl, en el 75% presentaron hipertrigliceridemia y el 44.2% con hipercolesterolemia. El 42% de la muestra presentó hipertensión arterial (Tabla 3).

Tabla 3. Condiciones de Salud de los operarios

Condiciones de Salud de los operarios	%	n
Sobrepeso y obesidad	82.9	76
Diabetes	50.6	77
Hipertrigliceridemia	75	76
Hipercolesterolemia	44.2	77
Hipertensión Arterial	42.3	78
Síntomas asociados al estrés patológico	16.7	78

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se encontró una prevalencia del 16.7% con síntomas asociados a estrés patológico, siendo el síntoma con mayor prevalencia la irritabilidad y la fatiga ambos con 38.5%, seguidos

de insomnio (35.9%), ansiedad (34.6%), depresión (28.2%), temblor o hiperhidrosis en manos (24.4%) y en menor medida anorexia nerviosa (17.9%) (Tabla 4).

Tabla 4. Sintomatología asociada al estrés en operarios

Sintomatología asociada al estrés en operarios	%	n
Anorexia nerviosa	17.9	78
Insomnio	35.9	78
Temblor o hiperhidrosis en manos	24.4	78
Depresión	28.2	78
Fatiga	38.5	78
Ansiedad	34.6	78
Irritabilidad	38.5	78

Fuente: Elaboración propia.

Además, se encontró que los taxistas que tienen menos de 20 años de conducción presentaron tres veces mayor probabilidad (OR=2.909) de que se les exijan cuotas ($X^2=4.470$, $p=0.034$) y dos veces mayor probabilidad (OR=2.238) de presentar accidentes ($X^2=3.281$, $p=0.070$).

Los trabajadores que no cuentan con unidad propia presentaron el doble de probabilidad (OR=2.314) de realizar más viajes al día que aquellos que son propietarios ($X^2=2.985$, $p=0.084$). En relación a los trabajadores que cuentan con un segundo trabajo, presentaron tener una supervisión más estricta ($X^2=3.686$, $p=0.055$) y mayor riesgo de accidentes de trabajo ($X^2=3.281$, $p=0.070$).

En cuanto a la capacitación del personal se encontró que aquellos conductores que no fueron capacitados presentaron hasta cinco veces más probabilidades (OR=5.333) de manifestar síntomas asociados al estrés patológico ($X^2=7.280$, $p=0.007$) y hasta cuatro veces más probabilidades (OR=4.145) de percibir un ingreso menor al salario mínimo ($X^2=4.049$, $p=0.044$).

En cuanto a las asociaciones relacionadas a las condiciones en la unidad de trabajo se encontró que los conductores expuestos a cambios bruscos de temperatura presentaron cuatro veces más probabilidades (OR=4.431) de presentar síntomas asociados al estrés patológico ($X^2=3.865$, $p=0.049$) y hasta dos veces más probabilidades (OR=2.540) de presentar nerviosismo o ansiedad ($X^2=3.292$, $p=0.070$).

Los conductores expuestos a las vibraciones de la unidad presentaron hasta seis veces más probabilidades (OR=6.417) de manifestar síntomas asociados al estrés patológico ($X^2=6.427$, $p=0.011$) y hasta dos veces más probabilidad (OR=2.435) de manifestar nerviosismo o ansiedad ($X^2=3.294$, $p=0.070$). También se encontró que los conductores expuestos al ruido presentaron el triple de probabilidad (OR=3.171) de manifestar temblor o hiperhidrosis en manos ($X^2=3.050$, $p=0.081$) y de igual forma se asocia a presentar síntomas de estrés patológico ($X^2=7.358$, $p=0.007$).

Los conductores que estuvieron expuestos a cambios bruscos de temperatura en la unidad presentaron cuatro veces más probabilidad (OR=4.162) de presentar fatiga ($X^2=3.510$,

$p=0.061$), del mismo modo los conductores expuestos a falta de ventilación en la unidad presentaron hasta 4 veces más probabilidad (OR=3.692) de manifestar fatiga ($X^2=5.260$, $p=0.022$), y aquellos conductores que refirieron falta de iluminación presentaron tres veces más probabilidad (OR=3.391) de presentar fatiga ($X^2=5.070$, $p=0.024$) (Tablas 5 y 6).

Tabla 5. Condiciones laborales de los operarios

Condiciones laborales de los operarios	OR	X ²	p
Años conducción / Obligados a cubrir cuota	2.909	4.470	0.034
Años conducción / Accidentes en el año	2.238	3.281	0.70
Propietario de la unidad / Viajes realizados al día	2.314	2.985	0.084
Hrs. de conducción / Viajes realizados al día	2.705	3.846	0.050
Capacitación / Síntomas asociados a estrés patológico	5.333	7.280	.007
Capacitación / Ingreso	4.145	4.049	.044

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Riesgos y Exigencias y Estrés en operarios

Riesgos y Exigencias y Estrés en operarios	OR	X ²	p
Cambios bruscos de temperatura / Síntomas asociados a estrés patológico	4.431	3.865	0.049
Falta de ventilación en la unidad / Accidentes	3.692	5.260	0.022
Exposición a vibraciones / Síntomas asociados estrés patológico	6.417	6.427	.011
Exposición al frío en la unidad / Nerviosismo o ansiedad	2.540	3.292	0.070
Cambios de temperatura en la unidad / Fatiga	4.162	3.510	.061
Falta de laminación en la unidad / Fatiga	3.391	5.072	.024
Exposición a ruido en la unidad / Temblor o hiperhidrosis en manos	3.171	3.050	.081
Vibraciones en la unidad / Ansiedad	2.435	3.294	.070
Exposición a vibraciones en la unidad / Síntomas asociados a estrés patológico	-----	7.358	.007
Segundo trabajo / Supervisión estricta	-----	3.689	.055
Segundo trabajo / Accidentes en el año	-----	3.281	.070

-----: No se calculó OR.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Como factores estresantes en los conductores relacionados al trabajo encontramos que la mitad de ellos realiza más de 30 viajes en un día, un tercio de la muestra conduce más de 9 hrs. sin descansos, y una décima parte percibe menos del salario mínimo.

Cuentan con más factores externos como son la obligación de cubrir cuotas en el 50% de los casos, la falta de contar con un sindicato que los respalde en una décima parte y en un quinto de ellos se presentan situaciones de supervisión estricta. Estas condiciones se manifiestan en cargas psicológicas demandantes y deteriora la salud mental de los trabajadores. También se analiza que un factor de gran importancia para los conductores es la falta de capacitación, ya que se observó que está relacionada con el estrés y los bajos ingresos percibidos.

En condiciones del lugar de trabajo encontramos que más de la mitad de los conductores están en constante contacto con polvo y humo, situación por la cual se puede deteriorar su salud de manera progresiva, agregando otros factores que se presentan en sus unidades de trabajo como son los cambios bruscos de temperatura referidos en cuatro quintas de la muestra. Estas situaciones requieren un cambio, ya que repercuten la salud mental de los conductores, en esta población se encontró que tanto los factores que se presentan en el lugar de trabajo como en las unidades están relacionados con los síntomas de estrés patológico, ansiedad y nerviosismo e incluso a manifestaciones físicas como hiperhidrosis, temblor de manos y fatiga.

Respecto a las condiciones de salud de los taxistas se encontró que la prevalencia de sobrepeso y obesidad combinadas fue de 82.9% la cual es mayor a la reportada por la nacional (prevalencia para el rango de edad de 21-73 años en población masculina de 69.7%) (ENSANUT 2016), con una diferencia mayor de 13.2 puntos lo que nos permite inferir que existe mayor sobrepeso y obesidad que la media nacional.

En cuanto a prevalencia de diabetes en nuestro estudio se encontró que el 50.6% presentaron mediciones elevadas de glucosa capilar que comparada con la prevalencia de diabetes mellitus reportada a nivel nacional (10.5% de prevalencia para el rango de edad de 21-73 años en población masculina) fue significativamente mayor, hasta 5 veces más con una diferencia mayor de 40.1 puntos por arriba de la prevalencia nacional.

En relación a la hipertrigliceridemia en nuestro estudio se encontró una prevalencia del 75% que como en los casos anteriores es significativamente mayor, hasta tres veces más que la prevalencia reportada a nivel nacional la cual es de 26%, con una diferencia mayor de 49 puntos por arriba de la prevalencia nacional.

En el caso del hipercolesterolemia, en nuestra muestra, la prevalencia fue de 44.2%, similar en que, en los casos anteriores, se encuentra mayor a la prevalencia reportada a nivel nacional (prevalencia para el rango de edad de 21-73 años en población masculina de 27.3) con una diferencia mayor de 16.9 puntos arriba de la prevalencia nacional.

De acuerdo con los datos anteriores se infiere que los conductores de taxis de esta muestra son una población en riesgo por lo que son propensos a padecer las enfermedades anteriormente mencionadas y se requiere de seguimiento y tratamiento oportuno, así como terapias de rehabilitación de ser necesarias junto con manejo multidisciplinario para tratar de solucionar este problema y dar las bases para futuras estrategias de prevención y mantenimiento de la salud en los taxistas.

Cabe señalar que, estos resultados son aplicables solo para la población estudiada y con ello se pretende asentar las bases del conocimiento de este problema, sin embargo, se requiere la réplica de este estudio en distintas poblaciones similares para identificar de manera minuciosa el problema y establecer estrategias para su corrección.

Conclusión

En este estudio se concluye que las condiciones de los conductores de taxis, tanto laborales como de salud mental y física, se encuentran deterioradas de manera extrema; el problema es multifactorial ya que cuenta con factores tanto físicos como sociales; las largas jornadas laborales mayores a 9 hrs que afectan tanto a la psique como al cuerpo humano, así como las condiciones del lugar de trabajo y la exposiciones que presentan en la unidad, aunado a cargas psicológicas intensas como son las presiones por parte de la supervisión, la obligación a cubrir cuotas, la falta de capacitación, entre otras.

Estos factores son reversibles por lo que se requiere de estrategias para mejorar las condiciones en las que se encuentra este grupo, preservando la salud de los conductores y aplicar medidas de

detección y prevención ante las enfermedades presentadas anteriormente y en los casos que se requiera dar terapias de rehabilitación.

Frente al problema que nos encontramos, complejo y multivariado, se necesita un equipo de trabajo multidisciplinario para analizar los factores que lo desencadenan desde todas las esferas del conocimiento y afrontar el problema de manera integral.

Agradecimientos

Agradecemos a los estudiantes que realizaron el servicio social en del *Laboratorio de Fisiología Médica e Investigación Sociomédica 2016-2018*.

Referencias Bibliográficas

- Aro, S. (1991). Stress morbidity and health related behaviour. *Scand J Soc Med*, Suppl; 25,81-86.
- Diario Oficial de la Federación, Febrero de 2019. Salario mínimo general.
- Berrones, L.D y Rosales, R.A. (2011). Condiciones laborales y de salud de los choferes de taxi y microbús del Distrito Federal. *Rev Salud Problema*. Segunda época, 1(9), 18-25.
- Cerda, E., Rodríguez, H.H., Leveke, F.D., Reyes, S.I. y Olivares, G. (2015). Calidad de Vida en Conductores de Taxis Colectivos Usando el Cuestionario Short Form 36 Versión 2, *Ciencia & Trabajo*, 17(52), 43-48.
- Cuellar R. & Noriega M. (1996). Condiciones de trabajo y Salud. *Rev Salud Trab*, 4 (1),6-15.
- Haro, L., Aguilar, G., Juárez, C.A., Aguilar, S.D., Flores G., Gael, E. y Sánchez, F.R. (2013). La equidad y la salud en el trabajo: Explorando un área emergente. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 30(4), 671-5.
- Haro, L., Sánchez, R., Cuauhtémoc, A., Pérez, J. y Larios, E. (2007). Justificaciones médicas de la jornada laboral máxima de ocho horas. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 45 (2): 191-197.
- Hernández, D., Salazar, A. y Gómez, V. (2004), Relación entre los aspectos psicosociales del ambiente de trabajo y el riesgo cardiovascular en hombres. *Rev Latinoamericana de Psicología*, 36(1),107-123.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España, Ediciones Martínez Roca.

- Li, Y., Yatsuya, H., Iso, H., Tamakoshi, K. y Toyoshima, H. (2010). Incidence of metabolic syndrome according to combinations of lifestyle factors among middle-aged Japanese male”, *Prev Med*, 51(2),118-122.
- Lima, C. y Juárez, A. (2008). Un Estudio Exploratorio Sobre Estresores Laborales en Conductores de Transporte Público Colectivo en el Estado de Morelos, México, *Ciencia & Trabajo*, 10(30),126-131.
- López, O. y Blanco, J. (2003). Desigualdad social e inequidades en salud. Desarrollo de conceptos y comprensión de relaciones, *Rev Salud Problema*, 8(14-15),7-16.
- Marrugat, M., Vila, J., Pavesti, M. y Sanz, F. (1998). Estimación del tamaño de la muestra en la investigación clínica y epidemiológica, *Med. Clin*, 111(7), 267-279.
- Martínez, S. (2009). *El estudio de la integridad mental en su relación con el proceso de trabajo*. D.F, Mexico, Serie Académica CBS, N° 23, Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco.
- Neufeld, R.W. (1984). *Psicopatología del estrés*. Barcelona, España, Editorial Toray.
- Noriega, M. y Villegas, J.A (1989). *El trabajo, sus riesgos y la salud. En defensa de la salud en el trabajo*. México, SITUAM.
- Noriega, M. (1993). Organización laboral, exigencias, *Rev Salud y Sociedad*, 20(3),167-187.
- Noriega, M. y Cuéllar, R. (1997). Viejas y nuevas relaciones entre el trabajo y la salud. En Ramos, R.M. y Peña, M.E.(Eds.), *Estudios de antropología biológica. VIII*. Mex. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Pag: 423-432.
- Oyola, M.E. (2014). *Prevención y Control de Lumbalgia en Profesionales de Transporte de Pasajeros* (Tesis de maestría). Universidad Pública de Navarra Facultad de Ciencias de la Salud, Pamplona, España.
- Ravenet, M. (2003). Experiencias y retos del análisis sociológico en salud. *Rev Cubana Salud Pública*, 29(4),323-7.
- Rivera, L. (1997). *Los síndromes de estrés*. Madrid, España: Edit. Síntesis, S. A.
- Secretaria de Salud (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino “ENSANUT 2016”*, México. Secretaria de Salud.
- Suwazono, Y., Okubo, Y., Kobayashi, E., Kido, T. y Nogawa, K. (2003). The influence of total number of favourable working conditions and lifestyle on mental health in Japanese workers in a large company. *Stress Health*, 19(2),119-126.
- Tortosa, F., Montoro, L., y Soler, J. (1987). La agresividad humana: una aproximación general. En Alonso F. et al. (Eds.), *La agresividad en la conducción: Una visión a partir de las investigaciones internacionales* (Pag: 40-41). México: Edit. Attitudes.
- Tovalín, H. y Lazcano, F. (1991). Las condiciones de salud de los conductores de autotransportes urbanos de pasajeros de la

Ciudad de México. *Bol Sanit Panam*, 111(4), 324-332.

Wheaton, B. (1997). *The Nature of Chronic Stress*. New York, USA, Edit. Plenum Press.

Wang, P. y Delp, L. (2014). Health status, job stress and work-related injury among. Los Angeles taxi drivers. *Work*, 49(4): 705-712.

Fecha de recepción: 23 de junio de 2018

Fecha de aceptación: 20 de noviembre de 2018