



Universidad del
Rosario

**ANSIEDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE
PÚBLICO: REVISIÓN DE ALCANCE, 2009 – 2019**

Lina María Osorio Jaramillo

Tutora: Marcela Varona

**Universidad del Rosario
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Bogotá, Colombia
2019**

**ANSIEDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE
PÚBLICO: REVISIÓN DE ALCANCE, 2009 – 2019**

Lina María Osorio Jaramillo

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de:
Magister en Salud Ocupacional y Ambiental

Tutora

Marcela Eugenia Varona Uribe

**Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Maestría en Salud Ocupacional y Ambiental
Universidad del Rosario
Bogotá, Colombia
2019**

ANSIEDAD Y FACTORES ASOCIADOS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE

PÚBLICO: REVISIÓN DE ALCANCE, 2009 – 2019

RESUMEN

Introducción: La ansiedad hace referencia a sentimientos o emociones de temor, aprensión y desastre inminente, pero cuando persiste y llega a ser incapacitante se conoce como trastorno de ansiedad. Estos lideran la lista de trastornos mentales que en el 2003 el Estudio Nacional de Salud Mental en Colombia encontró está relacionado con el 40% de la población laboralmente activa. *Objetivo.* Realizar una revisión de alcance de la literatura sobre ansiedad y los factores asociados en conductores de transporte público para el periodo 2009 - 2019. *Materiales y métodos.* Se realizó una revisión de la literatura, se utilizaron descriptores de la salud, términos MeSH y términos libres. Las bases de datos empleadas fueron PUBMED, Pubmed Central y SciELO. Se seleccionaron artículos en idiomas inglés y español publicados entre los años 2009-2019, los cuales estaban a texto completo. Se incluyeron un total de 38 artículos. *Resultados:* la prevalencia de ansiedad en conductores de transporte público fue entre 24,1% y 47%. Con relación al género, la información es ambigua y no se puede establecer como un factor determinante; en lo referente a la edad, el rango estaba entre 20 y 77 años. En lo que respecta a la jornada laboral, se evidenció que en su mayoría sobrepasan las horas establecidas legalmente y en lo que tiene que ver con tiempo de antigüedad se encontró que la población de los diferentes estudios lleva aproximadamente 10 años en la labor. *Conclusión:* Los estudios analizados demostraron que la exposición a trabajo rutinario por mucho tiempo en horarios laborales extensos, y en condiciones laborales no favorables, se consideran como factores de riesgo asociados para el desarrollo de ansiedad en conductores de transporte público.

Palabras claves: Ansiedad, conductores, conductores de transporte público, factores asociados.

Keywords: Anxiety, drivers, public transport drivers, associated factors.

INTRODUCCIÓN

Para algunos autores la ansiedad es una emoción normal que desde un punto de vista evolutivo puede llegarse a considerar adaptable ya que promueve la supervivencia al guiar a las

personas a evitar el peligro, pero teniendo en cuenta que desde hace un tiempo la ansiedad ha sido definida e incluida como trastorno en clasificaciones psiquiátricas, debe aclararse que el umbral clínico entre la ansiedad normal y la patológica está sujeto al juicio específicamente clínico (1). El concepto por si solo hace referencia a sentimientos o emociones de temor, aprensión y desastre inminente, pero cuando persiste y llega a ser incapacitante se conoce como trastorno de ansiedad (2).

Además, como lo expone Nyberg et al 2019 (3), los trastornos de ansiedad son comunes y se asocian con una calidad de vida reducida, problemas de salud física y mental y una mayor carga económica para la sociedad.

Londoño et al 2010 (4), en un estudio que tenía como objetivo identificar los factores de riesgo psicosociales y ambientales de los trastornos mentales, hallaron que el género femenino, la menor edad, el nivel educativo más bajo, el nivel de urbanidad más alto, no vivir con un compañero y el desempleo resultaron ser factores asociados para comorbilidad de trastornos emocionales y de ansiedad. Por su parte, los trastornos de ansiedad representan uno de los principales grupos de trastornos observados en psiquiatría y también en medicina general (5), es por esto que se torna importante el estudio de esta patología y de los factores asociados.

En una revisión sobre las condiciones laborales y riesgos psicosociales en conductores de transporte público, Bonilla y Gafaro en 2017 (6) concluyeron que todos los conductores están expuestos a una variedad de riesgos psicosociales, los cuales terminan generando consecuencias en la salud y en general, en la calidad de vida de quienes se dedican a esta labor impidiendo así realizar sus funciones de manera eficiente. Así mismo, Ramírez et. al 2013 (7) establecieron que la ansiedad puede ser generada por situaciones de tráfico, y en estos casos quienes la presentan con frecuencia son conductores de taxis y autobuses, aunque la intensidad pueda variar. Es así como incluso en resultados de estudios como el realizado por Rathi et al 2019 (8), en el que todos los taxistas eran hombres y tenían entre 20 y 64 años de edad cuando se examinó la depresión, la ansiedad y el estrés, encontraron que el 47% han padecido de ansiedad, lo que puede indicar que la problemática persiste y que es un tema presente en muchos países.

En lo referente al género, Battams et al en 2014 (9) en una revisión sistemática sobre el lugar de trabajo y los factores de riesgo para la ansiedad y la depresión en industrias dominadas por hombres, evidencian que en Australia estas industrias son la agricultura, la construcción, la minería, la manufactura, el transporte (el 76, 8%) y los servicios públicos.

Por otra parte, algunos estudios se han enfocado en determinar la relación de aspectos fisiológicos con la ansiedad en conductores de transporte público. Ozder y Eker en el 2014 (10) en una muestra de conductores turcos de servicio público, hallaron que hay relación entre la ansiedad y el síndrome de piernas inquietas lo que puede determinar conductas de riesgo para sí mismos y para terceros en la ejecución de la labor. De manera similar, Cendales et al, en el 2014 (11) en un estudio sobre los factores de trabajo psicosocial, presión arterial y tensión psicológica en operadores de autobuses masculinos de una ciudad en Colombia, expusieron que la evidencia empírica acumulada en los últimos 50 años para esa fecha, indicaba que en comparación con otros grupos ocupacionales, los operadores de autobuses corren más riesgo de sufrir problemas cardiovasculares, musculo esqueléticos, gastrointestinales y psicológicos (ansiedad, depresión y trastorno de estrés postraumático).

En lo referente a aspectos ambientales y la relación con ansiedad, estudios como el de Montoro et al 2018 (12), explican que las amenazas ambientales que ponen en peligro el bienestar individual (es decir, los factores estresantes) inducen respuestas emocionales negativas, como la ira y la ansiedad que finalmente llevan a poner en riesgo la actividad laboral.

Es evidente que las condiciones de trabajo al hacer parte de la vida cotidiana de las personas en etapa productiva, influye con su estado de ánimo y las afectaciones que se puedan presentar. En el caso particular de las condiciones labores de conductores, en un estudio realizado por Ruiz et al en 2014 (13) se estimaron los síntomas de ansiedad clínicamente significativos (24,2%) como los segundos con mayor prevalencia en la población de conductores de transporte público de autobuses y bici taxis en Perú, superado por el consumo de alcohol. Estos resultados fueron hallados en una muestra de conductores de los cuales, 95,6% eran de género masculino y del total, se evidenció que tenían una edad promedio de 36 años.

En Colombia, en el 2003 los trastornos de ansiedad lideraban la lista (19,3%) de trastornos mentales que el Estudio Nacional de Salud Mental encontró padece o padecerá en algún momento el 40% de la población laboralmente activa. En el 2015, en la Encuesta Nacional de Salud Mental se pudo observar que más del 50,5% de las personas tiene por lo menos 4 problemas referidos en las subescalas de ansiedad y depresión, además se pudo evidenciar que los síntomas ansiosos están presentes en por lo menos un 52,9% de las personas con uno o más síntomas de ansiedad, y con edades entre los 18 y 44 años tienen uno o más síntomas de ansiedad.

Así mismo, al comparar la prevalencia de los trastornos mentales en Colombia con otros 14 estudios homólogos de otros países desarrollados y en desarrollo, se encuentra que el país ocupa el cuarto puesto en los trastornos de ansiedad (14). Por su parte, en Europa del 14% que declara haber sufrido alguna vez en la vida un trastorno del estado de ánimo, el 13,6% manifiesta que ha sido un trastorno por ansiedad (15).

En la primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales en el 2007, en lo referente a los temas que la presente revisión estudia, evidenciaba que el transporte junto a comunicaciones, reflejaba el 7,5% de la actividad económica del país, así mismo estableció que en este tipo de actividad económica predomina la participación masculina con el 74,8%. Y en lo referente a factores de riesgo, esta actividad se encuentra entre las cuatro mayormente expuestas a factores de riesgo ergonómico, a trabajo monótono y repetitivo, y, además, en cuanto a mortalidad por accidente de trabajo es la tercera actividad económica con mayor tasa de mortalidad (16), aspectos que influyen para hacer de esta labor, una labor que genere angustia y ansiedad. Los factores de riesgo relacionados con las condiciones ergonómicas fueron los más frecuentemente identificados, seguidos por los factores de riesgo psicosocial.

En cambio, en la segunda encuesta nacional realizada en el 2013, se encontró que el porcentaje reflejado del transporte como actividad económica junto a almacenamiento y comunicación aumentó, pasó a ser la segunda actividad económica del país con un 18,7%. Así mismo, fue la segunda actividad económica en la cual los trabajadores reportaron que laboraban más de 12 horas. En esta encuesta, además se analizó como un apartado los trastornos mentales, donde se evidenció que entre el 2009 y el 2012 hubo un incremento del 43% del reconocimiento de eventos derivados principalmente ansiedad y depresión (17).

Cuervo y Moreno en el 2017 (18), en un artículo titulado “Análisis de la siniestralidad en el sistema de riesgos laborales colombiano”, exponen y justifican que al Colombia ser uno de los países líderes en Iberoamérica en la prevención de enfermedad por riesgo psicosocial laboral, conlleva a que se presente aumento en el número de casos de enfermedad mental en el sistema de riesgos, justamente debido a que a mayor conocimiento por parte de los actores, mayor reporte y por tanto, un aproximado cada vez más real de la situación del país en el tema.

Teniendo en cuenta los hallazgos de las encuestas, y que en Colombia el decreto 1477 de 2014 que decreta la tabla de enfermedades laborales contempla el trastorno de ansiedad

generalizada y otros trastornos relacionados, se destaca la importancia de realizar una revisión de alcance que permita conocer en detalle los estudios e investigaciones realizadas a la fecha en lo referente a ansiedad y los factores asociados en conductores de transporte público principalmente por la responsabilidad que ésta labor implica, y porque estudios como el de Pourabdian, y Azmoon en 2013 (19) estiman que la ansiedad en algunos casos ha llegado a provocar accidentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de alcance de la literatura la cual sintetiza los resultados de investigaciones publicadas para el período 2009-2019 sobre el tema de ansiedad en conductores de transporte público.

Para el desarrollo de la búsqueda se utilizaron Descriptores en Ciencias de la Salud, términos MeSH y términos libres. Los tesauros implementados fueron los siguientes: “anxiety”, “drivers”, “anxiety disorders”, “public transport drivers”, y “associated factors” utilizando los boléanos OR y AND. Estas cadenas se ingresaron en las bases de datos: PubMed, Pubmed Central, y SciELO.

Se definieron los criterios de inclusión y exclusión para realizar el tamizaje y selección de estudios.

Criterios de inclusión:

1. Artículos disponibles en texto completo en inglés y/o español que reporten estudios de conductores de transporte público con ansiedad.
2. Estudios que estuvieron dentro del rango de año de publicación de 2009 a 2019.
3. Artículos que reporten estudios de los factores asociados a conductores de transporte público con ansiedad.

Criterios de exclusión:

1. Artículos que refieran estudios en otras actividades laborales.
2. Artículos que aborden temáticas alejadas del tema de estudio.

Para el presente estudio se realizó un proceso de selección a través de la lectura de título y resumen y aplicación de criterios de elegibilidad. Aquellos que cumplieron los criterios de inclusión fueron organizados en una matriz diseñada en el programa Excel®, en la cual se consignaron tanto variables bibliométricas como conceptuales.

Dentro de las primeras se tuvieron en cuenta: título del artículo, criterios de exclusión, autor(es), resumen, base de datos, país, idioma, año de publicación y referencia. Las variables de análisis conceptual estudiadas fueron: tipo de estudio, objetivo, tamaño de la muestra, edad, género, antigüedad, características de la población y resultados. Posteriormente, se verificó la disponibilidad del material con disposición electrónica, definiendo si los artículos obtenidos tenían la relevancia con el objeto de la presente revisión sistemática.

En la figura 1 se muestra el diagrama de flujo de la búsqueda de los artículos incluidos en el estudio.

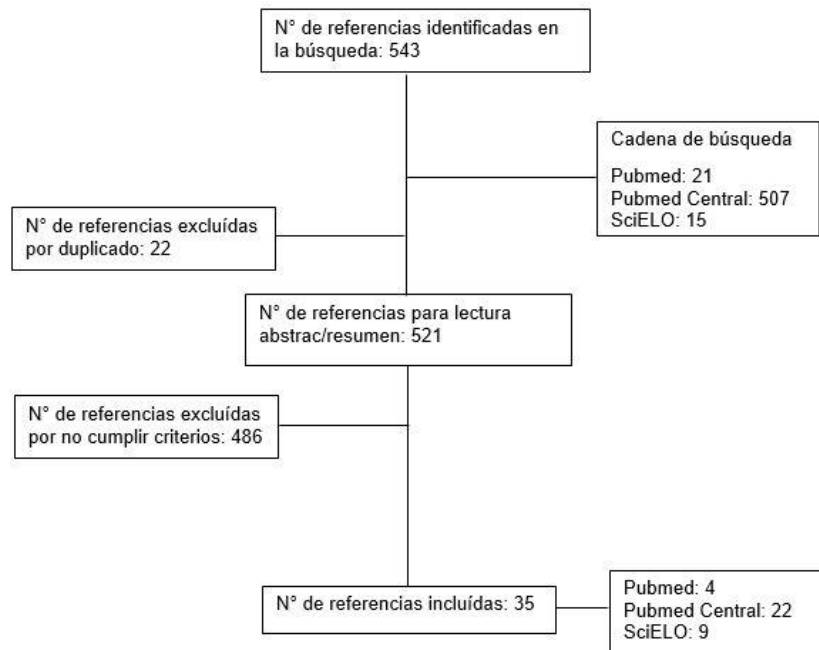


Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda de los artículos incluidos en el estudio

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los proyectos de investigación en el campo de la salud humana deberán ajustarse a las “Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”, establecidas en la resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, considerando de manera especial la categoría de riesgo para los humanos que pueda generar la propuesta. Igualmente, es necesario mencionar la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, en donde se explican los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

Según la Resolución 8430 de 1993, Artículo 11, y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y para efectos de esta investigación, se clasifica en la categoría Investigación sin Riesgo.

RESULTADOS

Se encontraron 543 referencias como resultado de la cadena de búsqueda.

Los resultados por bases de datos arrojaron un total de 21 estudios en Pub Med, 507 en PubMed Central, y 15 en SciELO. Se eliminaron 22 de las referencias por duplicados, quedando un total de 521 artículos para lectura de abstract y resumen, aplicando los criterios de inclusión mencionados anteriormente, quedaron un total de 35 artículos para análisis de lectura completa, de los cuales 4 pertenecían a PubMed, 22 a la base de datos PubMed Central, y 9 de SciELO. En cuanto a los artículos revisados por año, se encontró que el mayor número de ellos fue en el 2018 (n=6) seguido de 2019 (n=4). Con relación al país de publicación, se observa que el que más publicaciones arrojó fue Colombia, seguido de Irán.

Los resultados se presentan de acuerdo a las características sociodemográficas, laborales y en general a los factores asociados a la ansiedad en conductores de transporte público, y, además de acuerdo a la prevalencia del tema de estudio en la muestra.

Género

En todos los estudios revisados se evidenció que el mayor porcentaje de participantes en las muestras de estudios en que se relacionaba el género con la ansiedad y la actividad de conducir eran de género masculino.

En un estudio realizado por Donner y Lowry en el 2013 (20), se evidenció que la prevalencia de los trastornos de ansiedad es aproximadamente el doble en mujeres que en hombres. Así mismo, y en cuanto al género y ansiedad relacionado a la labor de la conducción, un estudio realizado por Clapp et al 2011 (21) determinó que el sexo de los participantes se asocia con el déficit de rendimiento basado en la ansiedad, estableciendo que las mujeres informaron errores de rendimiento más frecuentes que los hombres.

En otro estudio, realizado por Taylor et al 2018 (22), arrojó entre los resultados que el 37,7% de los participantes manifestó algún nivel de ansiedad al conducir, y que las mujeres fueron significativamente más frecuentes ($p < 0.01$) en los grupos de conductores con ansiedad leve y

moderada, lo que podría explicar de cierta forma que en su mayoría la labor de conducir transporte público esté dirigida por hombres.

Sin embargo, la relación entre el género y la ansiedad al conducir es un tema que requiere ser estudiado en mayor detalle, ya que como lo exponen Jiron y Zunino en 2017 (23), el aumento en la participación de las mujeres no sólo en el transporte y el viaje como consumidoras, sino también como trabajadoras de transporte ha ido siendo de manera gradual y cada vez más marcada.

Edad

En la mayoría de estudios revisados se pudo evidenciar que la edad en las muestras tomadas para estudios se encontraba en el rango de 20 a 70 años. Por ejemplo, en un estudio realizado por Torres y Sandoval en 2017 (24) con 127 conductores se encontró que el 86% tenía más de 35 años. Sin embargo, por otra parte, en un estudio realizado por et al 2018 (25), donde la muestra fue mucho mayor (3,665 conductores), la edad promedio de los conductores fue de 39 años.

Lucidi et al 2019 (26), en un estudio sobre rasgos de personalidad y actitudes hacia la seguridad vial como predictores de un comportamiento arriesgado entre conductores jóvenes, adultos y mayores, encontraron que la ansiedad fue un factor predictivo positivo de los errores de los conductores, tanto en conductores adultos como mayores.

Jornada laboral

Varios de los estudios revisados y tenidos en cuenta en esta revisión, permitieron identificar que la labor de los conductores de transporte público, muchas veces supera el promedio de horas laborales legal. La cantidad de horas promedio de la jornada en las muestras tomadas para estudios se encontraba en el rango de 8 a 12,24 horas de trabajo diarias.

Ledesma et al 2017 (27), en un estudio conformado por 421 conductores de los cuales el 70% tenían entre 30 y 60 años, hallaron que la jornada laboral típica era de 10 o 12 horas lo que conlleva a que el riesgo de participar en un siniestro o de ser asaltado durante la jornada laboral sea elevado. Así mismo, hallaron que los problemas de salud física y emocional más prevalentes eran dolores músculo-esqueléticos, malhumor e irritabilidad, y sensación de cansancio y ansiedad (33,6%). De igual forma, Vahedi et al 2018 (28) en un estudio con 381 taxistas iraníes evidenció que estos trabajadores conducían en promedio 81,32 horas a la semana lo que al año implica tener un alto kilometraje recorrido, y esto sumado a una cantidad numerosa de viajes diarios en taxi se

asociaron positivamente con la participación de un accidente, lo que implica que el ritmo de vida se torne apresurado y por lo tanto se aumenten las probabilidades de presentar ansiedad.

Bravo y Nazar en 2015 (29), investigaron sobre el riesgo psicosocial en el trabajo y salud en conductores de locomoción colectiva urbana, y encontraron que la cantidad de horas de trabajo semanales presenta una correlación débil y significativa con la presencia de sintomatología ansioso-depresiva presente en el 54,27% de la muestra. Además, también encontraron que las horas de trabajo semanales, el tipo de contrato y la duración de recorrido, se relacionaron de manera estadísticamente significativa con la presencia de problemas musculo esqueléticos, como lo soportan los siguientes datos: 0,18 ($p < 0,01$), 0,23 ($p < 0,01$), y 0,13 ($p < 0,05$) respectivamente.

En lo referente a la intensidad horaria, el estudio de Montoro et al 2018 (12), mostró que las sanciones de tránsito se asociaron positivamente con la intensidad horaria de la conducción de la que se refiere un promedio general de 72,58 horas semanales (0,076; $p < 0,05$), el estrés laboral presente en el 20,8% de los conductores (0,203; $p < 0,01$) y la ira al conducir (0,193; $p < 0,01$).

Condiciones laborales

En lo referente a la labor de conducir y las condiciones laborales asociadas con la ansiedad, Jung et al 2015 (30) establecieron que la violencia en el lugar de trabajo y la jornada nocturna, está relacionada con diversos efectos en la salud incluidas las enfermedades mentales como la ansiedad o la depresión. Todos los conductores habían experimentado casos de violencia verbal mientras conducían y en lo referente a la violencia física, el 42,2% de trabajadores, había vivido cierto tipo de violencia física durante el último año. En este estudio no hubo diferencia en la prevalencia de depresión según las características demográficas de los conductores ya que el dato de prevalencia en cualquiera de las nueve características tenidas en cuenta arrojó un promedio de entre 14 y 20%, pero la condición referente a exposición a violencia, si fue relevante ya que la depresión fue más frecuente en los conductores que habían experimentado violencia verbal más de una vez en el último trimestre (24.2%, $P = 0.034$), y en aquellos que habían experimentado incluso 1 instancia de violencia física durante el último año (25.0%, $P = 0,017$).

Sin embargo, en los resultados de un estudio realizado por Useche et al 2018 (31) en 780 conductores profesionales, se puede evidenciar que existen asociaciones significativas entre las medidas de las variables sociolaborales y los indicadores clave de rendimiento ya que como lo exponen en los resultados, los accidentes de tránsito, las variables "inseguridad laboral" (0,185;

P=0,01), "demandas psicológicas" (0,107; P=0.01) y el indicador de tensión laboral (0,229; P=0,01) se correlacionaron positivamente con el número de sanciones reportadas.

Por otra parte, en la revisión sistemática realizada por Battams et al en 2014 (9) encontraron que la ansiedad se asoció con eventos negativos relacionados con el trabajo (como el reajuste comercial, los cambios en las horas de trabajo y las condiciones), además también se encontró una variedad de factores de riesgo de ansiedad y depresión en las industrias dominadas por hombres, que se clasificaron en factores individuales, entorno del equipo, condiciones de trabajo e interferencia entre el trabajo y el hogar. De manera similar, en un estudio realizado por Boada et al 2013 (32) a conductores de autobuses españoles se evidenció que los trastornos psicofisiológicos como la ansiedad y otros se asocian positivamente a Condiciones del Tráfico ($r = 0.22$; $p < 0.05$) y a Sobrecarga y Fatiga ($r = 0.33$; $p < 0.01$), encontrándose que el último factor se asocia negativamente con las conductas de seguridad en el vehículo ($r = -0.25$; $p < 0.01$) lo que indica que a mayor agotamiento, menos conductas de seguridad en la labor de la conducción.

De manera general, estudios en Latinoamérica concluyen que las condiciones laborales de los conductores de transporte público deben mejorarse.

En conductores de autobuses en Buenos Aires, Razmpa et al 2011 (33) llegaron a la conclusión de que los conductores tienen malas condiciones de trabajo y descanso y altos niveles de ansiedad. En Brasil, Machado et al 2019 (34) concluyeron que las condiciones de trabajo precarias, los viajes largos, la sobrecarga de trabajo, la mayor duración de la exposición a accidentes, la devaluación profesional, la monotonía, el estrés, la ansiedad, la preocupación, la necesidad constante de atención – autocontrol - concentración, la presión por el tiempo, la violencia urbana, la irritabilidad y la productividad pueden generar trastornos neurofisiológicos, que afectan la eficiencia mental y la motivación para el trabajo.

Tiempo en la labor

En lo referente a la antigüedad en el ejercicio de la conducción, se evidenció que en la mayoría de estudios las muestras tenidas en cuenta tenían un rango de tiempo aproximado entre los 6 meses y los 18, 38 años ejerciendo la labor.

En un estudio realizado por Wang et al 2018 (35), en donde todos los participantes eran hombres conductores de buses con un promedio aproximadamente de 13,5 años de experiencia se evidenció y confirmó que los principales factores de riesgo que causan accidentes incluyen la conducción durante largos períodos de tiempo, las condiciones de conducción que requieren altos niveles de concentración,

fatiga del conductor y condiciones laborales estresantes, lo que puede sugerir que sensaciones como la ansiedad son consideradas importantes en la causa de los accidentes de tránsito.

Sin embargo, en un estudio realizado por Lakshmane et al 2014 (36) en el sur de India sobre prevalencia y factores de riesgo de hipertensión en conductores de autobuses, consideró la posibilidad de que los conductores trabajaran horas extras para satisfacer sus necesidades financieras, pero el promedio de horas de trabajo entre los dos grupos (hipertensos y no hipertensos) fue el mismo. Probablemente, tener que mantener a una familia numerosa causó un grado de estrés mental y ansiedad que contribuyó al riesgo de hipertensión.

Prevalencia de ansiedad

Con relación a la prevalencia de ansiedad en conductores de transporte público, los estudios de diferentes países revisados permitieron identificar que este rango oscila entre el 24,1% y el 47%.

En países de Latinoamérica como Perú, Argentina, entre otros los resultados de estudios sobre ansiedad en conductores de transporte público son similares.

En Perú, Ruiz et al 2014 (13) en un estudio que tenía como objetivo principal estimar la prevalencia de trastornos mentales comunes en los conductores de transporte público de autobuses y bicitaxis, hallaron que la prevalencia de síntomas de ansiedad fue de 24.1% y que el grupo que presentó mayor porcentaje de síntomas clínicos de ansiedad, fueron los conductores de buses.

En Argentina, Ledesma et al 2017 (27) en su estudio con conductores de taxis evidenciaron que entre los problemas de salud física y emocional más prevalentes se encontraban los dolores músculo-esqueléticos, mal humor e irritabilidad, sensación de cansancio y ansiedad, esta última presente en el 33,6% de la muestra compuesta por 421 taxistas.

Por su parte, en Oceanía en países como Nueva Zelanda, Taylor et al 2018 (22) en su investigación realizada sobre la ansiedad en conductores adultos mayores observaron que el 30,7% de la muestra reportaban algún nivel de ansiedad al conducir (leve, moderado o extremo). Las mujeres que tenían ansiedad moderada a extrema tenían más probabilidades de tener 70 años o más ($p < .04$), cabe aclarar y resaltar que en este país la esperanza de vida es de 81,61 años.

Mientras tanto, en el continente asiático, en países como Turquía e India las cifras referentes a prevalencia de ansiedad en conductores de transporte público son preocupantes.

En Tuquía, Ozder y Eker (10) en un estudio publicado en el 2014, sobre los niveles de ansiedad en conductores de transporte público, una vez aplicado el S-TAI (Inventario de Estados - Rasgos de Ansiedad por sus siglas en inglés, en donde los estados se entienden como momentáneos y los rasgos

como crónicos) encontraron que el puntaje promedio para los estados de ansiedad fue de 37,26% y para los rasgos de ansiedad de 43,66%, cifra alarmante y que a los autores les permitió determinar que los niveles de ansiedad por rasgos aumentaban con la duración del empleo de los conductores de autobuses.

En India, recientemente Rathi et al 2019 (8), en su estudio que buscaba identificar la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en taxistas de New Delhi encontraron que el 47% padecía ansiedad. Resultado que permite cuestionar cuántos de los accidentes que se generan, puedan deberse a presencia de ansiedad en quienes ejercen la labor de conducir.

A continuación, se presenta la tabla 1 que contiene el resumen con la síntesis de los 12 artículos más relevantes.

Tabla 1

Resumen con la síntesis de los 12 artículos más relevantes

Autor/ Año	País	Tipo estudio	Tamaño muestra	Objetivo	Características de la población	Resultados relevantes
Rathi et al (2019)	India	Transversal	n 134	Identificar la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en taxistas de New Delhi	Conductores en la labor por tiempo mayor a un mes, y no diagnosticados con alguna enfermedad de salud mental. Con edades entre los 20 y 64 años, la mayoría casados (83,5%), migrantes (86,6%) y dueños del vehículo (70,2%).	Promedio de km recorridos al día: 222km. Duración promedio de horas de trabajo: 12. Los factores asociados significativamente con la irritación de los conductores fueron largas horas de trabajo ($p < 0,001$) y no tomarse un día libre durante la semana (valor de $p = 0,02$). El 47% tenían cierto grado de ansiedad. La duración del sueño de < 8 h se asoció significativamente con una puntuación desfavorable en la escala DASS-21 (lo que sugiere depresión, ansiedad o estrés) (valor de $p = 0,02$).
Battams et al (2014)	Australia	Revisión sistemática	19 estudios	Realizar una revisión sistemática de los factores de riesgo para trastornos de ansiedad y depresión en industrias dominadas por hombres	Estudios sobre factores de riesgo de trastornos de ansiedad y depresión en Industrias dominadas por hombres, publicados entre enero de 1990 y junio de 2012 en inglés, con participantes adultos, hombres y mujeres, en trabajos remunerados.	Se identificaron cuatro grupos de factores de riesgo asociados con la ansiedad y la depresión: factores individuales, ambiente de equipo, condiciones de trabajo e interacciones trabajo-hogar. Muchos de estos factores fueron mediados por características personales, demográficas y de rol.
Ozder A, Eker HH (2014)	Turquia	Transversal	n 618	Estimar la prevalencia de individuos con alto riesgo de ansiedad, e investigar la relación de los niveles de ansiedad de conductores de transporte urbano con SPI	Conductores todos hombres, con una edad media de 43 años y con una duración promedio de 12,24 horas de trabajo.	Prevalencia de síndrome de piernas inquietas (SPI) en el 32.9% de los participantes que tuvieron accidentes de tránsito y de 20.5% entre los participantes que no tuvieron accidentes de tránsito. Diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Los niveles de ansiedad por rasgo aumentaban con la duración del empleo de los conductores de autobuses ($p = 0.000$)

Autor/ Año	País	Tipo estudio	Tamaño muestra	Objetivo	Características de la población	Resultados relevantes
Montoro, et al (2018)	Colombia	Transversal	n 780	Determinar la asociación entre los factores psicosociales relacionados con el trabajo y las características individuales de los conductores del transporte público y la tasa de sanciones de tránsito a las que están sujetos; Evaluar la mediación de conducir la ira en esta relación.	Conductores hombres. Buses urbanos: 57,4% Taxis: 17.6% Buses intermunicipales: 25%. Promedio de horas laboradas por semana: 72,58	Asociaciones significativas entre los factores relacionados con el trabajo y medidas de estrés y tasas autoinformadas de multas de tráfico. Manejar la ira media las asociaciones entre el estrés de conducción, la predisposición al riesgo y las sanciones de tránsito; y media parcialmente la asociación entre la experiencia de conducción, la intensidad horaria y el estrés laboral.
Ruiz et al (2014)	Perú	Transversal	n 505	Estimar la prevalencia de trastornos mentales comunes en los conductores de transporte público de autobuses y bicitaxis en Lima, Perú.	El 95,6% eran de género masculino. 278: conductores de bus. 227: conductores de bicitaxis. Edad promedio: 36,4 años. 66,4%: casados o unión libre. 64,3%: completó escuela secundaria. 62,1%: migrantes internos. Tiempo promedio de residencia: 25.4 años.	Prevalencia de síntomas de ansiedad: 24.1%. El grupo que presentó mayor porcentaje de síntomas clínicos de ansiedad, fueron los conductores de buses. Los trastornos mentales revisados presentaron tasas más altas en los conductores de transporte público que en la población general.
Taylor et al (2018)	Nueva Zelanda	Descriptivo	n 1170	Examinar el alcance de la ansiedad de conducción autoinformada en los conductores adultos mayores.	Conductores mayores de 65 años	30,7%: ansiedad leve, moderada o exagerada por conducir. Las mujeres estaban más a menudo ($p < .01$) en los grupos de conductores con ansiedad leve y moderada, y las que tenían ansiedad moderada a extrema tenían más probabilidades de tener 70 años o más ($p < .04$). Las personas con ansiedad de manejo moderada a severa tendían a conducir con menos frecuencia, distancias más cortas, y a utilizar medios de transporte alternativos con mayor frecuencia que las personas con ansiedad de manejo leve o nula.

Autor/ Año	País	Tipo estudio	Tamaño muestra	Objetivo	Características de la población	Resultados relevantes
Useche et al (2018)	Colombia	Transversal	n 3665	Describir las condiciones de trabajo y el estado de salud de este grupo ocupacional, y evaluar la asociación entre el modelo de demanda y control del estrés laboral y su estado de salud auto - informado.	Conductores profesionales colombianos extraídos de cinco estudios diferentes, que informaban problemas de salud y conductas de riesgo relacionadas con la salud.	Aproximadamente una tercera parte de los conductores profesionales colombianos sufren de una alta tensión laboral (29.1%). El estrés está asociado con la salud mental, los accidentes de tránsito y las multas de los conductores profesionales. Las condiciones de trabajo estresantes están asociadas con resultados relacionados con la salud y el estilo de vida entre los conductores profesionales.
Lucidi et al (2019)	Italia	Transversal	n 1286	Determinar los rasgos de personalidad y las actitudes hacia la seguridad vial que predicen comportamientos de riesgo en conductores jóvenes, adultos y mayores.	Tres grupos de edad. Jóvenes (n = 435, edad media = 18.43 años), adultos (n = 412, edad media = 40.61) y conductores mayores (n = 439 edad media = 68,91 años). Género masculino: 61,4%, 45,4% y 62,9% respectivamente.	La ansiedad, el altruismo y la falta de normas predijeron violaciones solo en conductores jóvenes y adultos. La ansiedad fue un predictor positivo de los errores de los conductores, tanto en los conductores adultos como en los mayores.
Ledesma et al (2017)	Argentina	Descriptivo	n 421	Aportar información sobre las condiciones laborales, el estado de salud, los hábitos y las estrategias de afrontamiento de los conductores.	Conductores de taxi: 93% de género masculino, con edades entre los 21 y 77 años (70% entre 30 y 60 años).	81%: 10 o más horas de trabajo diarias. El riesgo de participar en un siniestro o de ser asaltado durante la jornada laboral es elevado, los problemas de salud física y emocional más prevalentes son dolores músculo-esqueléticos, mal humor e irritabilidad, sensación de cansancio y ansiedad (33,6%).
Vahedi et al (2018)	Iran	Transversal	n 381	Identificar el comportamiento de conducción aberrante y la participación del riesgo de los taxistas iraníes	Taxistas varones. Edad promedio: 36,26 años. Km anual promedio: 79,143.31. Promedio de horas de conducción semanal: 81.32. Experiencia en conducción de taxis: 13,42 años.	Ser solo conductor, tener un alto kilometraje anual de manejo y una gran cantidad de viajes diarios en taxi se asocian positivamente con la participación en accidentes.

Autor/ Año	País	Tipo estudio	Tamaño muestra	Objetivo	Características de la población	Resultados relevantes
Machado et al (2019)	Brasil	Transversal	n 292	Comparar la capacidad de trabajo y la calidad de vida de los taxistas de taxis y motocicletas, y correlacionar la calidad de vida y la capacidad de trabajo	Taxistas y mototaxistas hombres	Los taxistas presentaron mejores puntajes de evaluación en los dominios físicos y psicológicos y la calidad de vida general ($p < 0.01$), y una mejor capacidad de trabajo autopercebida. Relación positiva entre Calidad de vida y capacidad de trabajo ($p = 0.001$). Los conductores de mototaxis tenían una peor calidad de vida autopercebida y de capacidad de trabajo, y había una correlación positiva entre la calidad de vida y la capacidad de trabajo.
Abdoli et al (2015)	Iran	Transversal	n 443	Explorar en qué medida los rasgos agresivos, el estado de salud y las variables sociodemográficas explican el comportamiento de conducción entre los infractores de tráfico de hombres iraníes.	Conductores infractores (hombres), con edad media de 31,4 años	El mal estado de salud mental se refleja en la ansiedad, el insomnio, la disfunción social y la depresión y éstos se asocian con un comportamiento de conducción deficiente.

DISCUSIÓN

Pese a que se encontraron estudios que incluían los temas de interés de esta revisión, se evidenció que en detalle no son muchos los artículos que relacionan específicamente los tres aspectos: ansiedad – factores asociados – conductores de transporte público. Se hallaron más estudios que relacionaban la ansiedad y factores asociados con otros grupos poblacionales como muestra. De igual forma, se hallaron estudios con esta muestra y los factores asociados pero enfocados en su mayoría con estrés y salud mental en general.

Sin embargo, se evidenciaron investigaciones que arrojaron resultados preocupantes sobre la prevalencia de ansiedad en conductores de transporte público, con la particular característica que independientemente del lugar en que se realizaron los estudios se hallaron productos similares. Es por ejemplo el caso de los artículos de Ozder y Eker (10) y de Ledesma et al (27) que encontraron que un 37,26% y 33,6% de sus muestras en Turquía y Argentina respectivamente padecían algún nivel o estado de ansiedad.

En lo referente a prevalencias, también fue curioso encontrar que el estudio en que se halló mayor nivel de prevalencia de ansiedad fue en India por Rathi et al 2019 (8), en una investigación realizada en taxistas de los que el 47% presentaban algún nivel de ansiedad, mientras que en Colombia en un artículo sobre factores psicosociales realizado por Montoro et al 2018 (12), en conductores de buses y taxistas, se halló que estos últimos fueron la muestra con menor número de horas trabajadas por semana (71.40 en promedio), y con menor indicador de tensión o estrés laboral (presente en solo el 6.3% de la muestra).

En lo que respecta a factores asociados, Battams et al 2014 (9) en la revisión sistemática realizada identificaron cuatro grupos de factores de riesgo asociados con la ansiedad y la depresión, dos de estos grupos corresponden a factores que fueron asociados en la mayoría de estudios, las condiciones laborales y el ambiente de trabajo, pero además la revisión sistemática mencionada identificó los factores individuales y las interacciones trabajo-hogar. Así mismo y contrario a estudios como el de Jung et al 2015 (30) que establecieron que no había diferencia en la prevalencia de depresión según las características demográficas de los conductores, en el de Battams et al, muchos de los factores que fueron identificados estuvieron mediados por características personales, demográficas y de rol.

Por otra parte, y en lo relacionado a consecuencias de afectaciones de la salud mental de los conductores en el ejercicio de su labor, estudios como el de Abdoli et al 2015 (37) en Irán,

determinaron resultados claros como que el mal estado de salud mental se refleja en la ansiedad, el insomnio, la disfunción social y la depresión y que éstos se asociaron con un comportamiento de conducción deficiente, resultado similar al identificado por Useche et al 2018 (25) en Colombia que consistió en establecer que el estrés está asociado con la salud mental, los accidentes de tránsito y las multas de los conductores profesionales. Los resultados de estas investigaciones continúan corroborando la importancia de estudiar estas variables juntas principalmente por la responsabilidad con vida de terceros que implica esta ocupación.

Cabe resaltar que a pesar de la falta de investigaciones más detalladas y con énfasis en las tres variables de interés, se evidenciaron estudios que aportan o sugieren una orientación para el manejo o solución de la problemática. Entre los estudios destacados que deja éste tipo de aporte, es el de Narciso y Mello en 2017 (38) que entre sus últimas consideraciones propone aspectos apropiados y relevantes para ser implementados: 1) reducción en el tiempo de conducción 2) aumento de descansos durante las horas de trabajo 3) siestas programadas 4) más días libres los fines de semana 5) actividades de ocio y práctica de la actividad física 6) calidad y sueño nocturno más largo y, 7) evitar trabajar o permanecer despiertos durante la el turno nocturno para mantener la sincronización de los ritmos biológicos, aspectos realmente útiles para casos como el identificado por Rathi et al 2019 en la India en donde identificó que los factores asociados significativamente con la irritación de los conductores fueron largas horas de trabajo ($p < 0,001$) y no tomarse un día libre durante la semana (valor de $p = 0,02$), y es claro que la irritación de alguna forma está relacionada con la ansiedad, ésta justamente presente en el 47% de la muestra del último estudio mencionado.

CONCLUSIONES

Los resultados hallados corroboran que efectivamente entre la población de conductores de transporte público, es posible evidenciar que una muestra considerable presenta ansiedad o factores que se asocian a este sentimiento o emoción que se puede convertir en enfermedad y que una vez persiste, se vuelve incapacitante y se transforma en trastorno. Es así como en lo referente a la prevalencia de ansiedad en conductores de transporte público, los estudios revisados permitieron identificar que este rango oscila entre el 24,1% y el 47%, independientemente del país de estudio, lo que permite concluir que es una problemática de especial importancia y que en todas partes

deben tomarse medidas que permitan mejorar las condiciones laborales de quienes ejercen este tipo de trabajo ya que la responsabilidad a cargo implica la vida de múltiples personas.

Con relación al género, la información es ambigua y no se puede establecer como un factor determinante dado que la población que ejerce el oficio de conducir transporte público en su gran mayoría es de género masculino y los estudios que tienen un poco más en cuenta el género femenino con relación a la ansiedad y al ejercicio de conducir, no lo enfocan directamente en las mujeres dedicadas a tal ejercicio como dedicación o rol laboral.

En lo referente a la edad, fue posible constatar que el rango de edad de las muestras tomadas para estudios generalmente oscilaba entre los 20 y 77 años, lo que refleja un rango amplio de edades y a su vez permite evidenciar que este tipo de ocupación no distingue de edades ni de preparación académica en particular diferente al conocimiento en el ejercicio.

En cuanto a las jornadas laborales, se evidenció constantemente que los resultados de los estudios indicaban jornadas superiores a las 8 horas. En la mayoría de artículos revisados, los resultados arrojaron un promedio entre 10 y 12 horas de trabajo para la población dedicada a conducir transporte público, lo que realmente soporta la idea de considerar ésta una labor extenuante y por ende expuesta a múltiples factores de riesgo psicosociales.

Finalmente, con relación a las condiciones laborales y al tiempo de antigüedad en la labor, se puede concluir que la exposición a trabajo rutinario, a horarios laborales extensos, a trabajo con situaciones ergonómicas no favorables, en un tiempo de exposición aproximado de 10 años se consideran como factores de riesgo asociados para el desarrollo de ansiedad en conductores de transporte público.

RECOMENDACIONES

Aportes como el de Narciso y Mello en 2017 (38) deben ser tenidos en cuenta por todos, principalmente por las entidades e instituciones ligadas a este tipo de servicio ya que la importancia del sistema de transporte público no solo radica en el cuidado al medio ambiente, sino también en el cuidado a los pasajeros y la base para esto, es el cuidado en quienes prestan el servicio, en los conductores.

Por otra parte, se recomienda la creación y aplicación de programas destinados a la prevención y control tanto de la ansiedad como de otros aspectos emocionales y psicológicos donde se evidencie la aplicación de medidas psicosociales con especial énfasis en la atención

individual y grupal de los trabajadores con el fin de mitigar los efectos perjudiciales en el ejercicio de la actividad laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crocq M. A. (2015). A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues in clinical neuroscience*, 17(3), 319–325.
2. Descriptores en Ciencias de la Salud. DeCS edición 2019. Recuperado de http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_language=e&search_language=e&search_exp=Ansiedad.
3. Nyberg J, Henriksson M, Åberg ND, Wall A, Eggertsen R, Westerlund M, Danielsson L, Kuhn HG, Waern M, Åberg M. (2019). Effects of exercise on symptoms of anxiety, cognitive ability and sick leave in patients with anxiety disorders in primary care: study protocol for PHYSBI, a randomized controlled trial. 19(1):172. doi: 10.1186/s12888-019-2169-5.
4. Londoño, Nora H, Marín, Carlos A., Juárez, Fernando, Palacio, Jorge, Muñiz, Oscar, Escobar, Blanca, Herrón, Isabel, Agudelo, Diana, Lemos, Mariantonia, Toro, Beatriz E., Ochoa, Nohora L., Hurtado, Maria Hortensia, Gómez, Yvonne, Uribe, Ana Fernanda, Rojas, Alba Luz, Pinilla, Mónica Liliana, Villa-Roel, Diana, Villegas, Martha Juliana, Arango, Ana Lucía, Restrepo, Paula Andrea, & López, Isabel Cristina. (2010). Factores de riesgo psicosociales y ambientales asociados a trastornos mentales. *Suma Psicológica*, 17(1), 59-68. Retrieved July 12, 2019, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121
5. Kupfer D. J. (2015). Anxiety and DSM-5. *Dialogues in clinical neuroscience*, 17(3), 245–246.
6. Bonilla Rueda, L. R., & Gafaro Rojas, A. I. (2017). Condiciones Laborales y riesgos psicosociales en conductores de transporte público. *Revista cubana de salud y trabajo*, 18(2), 48-56.
7. Ramírez, M. T. G., Hernández, R. L., Reducindo, M. M., Genchi, P. C., Mendoza, R. V., & Jaimes, F. G. (2013). Estrés cotidiano en trabajadores del volante. *Summa psicológica UST*, 10(1), 85-90.
8. Rathi, A., Kumar, V., Singh, A., & Lal, P. (2019). A Cross-Sectional Study of Prevalence of Depression, Anxiety and Stress among Professional Cab Drivers in New Delhi. *Indian journal*

- of occupational and environmental medicine, 23(1), 48–53. doi:10.4103/ijoem.IJOEM_158_18.
9. Battams, S., Roche, A. M., Fischer, J. A., Lee, N. K., Cameron, J., & Kostadinov, V. (2014). Workplace risk factors for anxiety and depression in male-dominated industries: a systematic review. *Health psychology and behavioral medicine*, 2(1), 983–1008. doi:10.1080/21642850.2014.954579.
 10. Ozder A, Eker HH (2014). Anxiety levels among Turkish public transportation drivers: a relation to restless legs syndrome?. *7(6):1577-84*. PMID: PMC4100968.
 11. Cendales, B., Useche, S., & Gomez, V. (2014). Psychosocial Work Factors, Blood Pressure and Psychological Strain in Male Bus Operators, *52(4):279-88*. DOI: 10.2486/indhealth.2013-0156.
 12. Montoro, L., Useche, S., Alonso, F., & Cendales, B. (2018). Work Environment, Stress, and Driving Anger: A Structural Equation Model for Predicting Traffic Sanctions of Public Transport Drivers. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 497. doi:10.3390/ijerph15030497.
 13. Ruiz-Grosso, P., Ramos, M., Samalvides, F., Vega-Dienstmaier, J., & Kruger, H. (2014). Common mental disorders in public transportation drivers in Lima, Peru. *PloS one*, 9(6), e101066. doi:10.1371/journal.pone.0101066.
 14. Posada, José A. (2013). La salud mental en Colombia. *Biomédica*, 33(4), 497-498. Retrieved June 17, 2019, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572013000400001&lng=en&tlng=es
 15. Gómez-Restrepo, C., Tamayo Martínez, N., Bohórquez, A., Rondón, M., Medina Rico, M., Rengifo, H., & Bautisa, N. (2016). Trastornos depresivos y de ansiedad y factores asociados en la población adulta colombiana, Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45, 58-67.
 16. Ministerio de Protección Social. (2007). Primera Encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales (I ENCST).
 17. Ministerio de Protección Social. (2013). Segunda Encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales (II ENCST).

18. Cuervo-Díaz, D. E., & Moreno-Angarita, M. (2017). Analysis of Work Accident and Occupational Disease Rates in the Colombian Labor Risk System: Reflections From the Academy. *Vniversitas*, (135), 131-164.
19. Pourabdian, S., & Azmoon, H. (2013). The Relationship between Trait Anxiety and Driving Behavior with Regard to Self-reported Iranian Accident Involving Drivers. *International journal of preventive medicine*, 4(10), 1115–1121.
20. Donner, N. C., & Lowry, C. A. (2013). Sex differences in anxiety and emotional behavior. *Pflugers Archiv: European journal of physiology*, 465(5), 601–626. doi:10.1007/s00424-013-1271-7.
21. Clapp, J. D., Olsen, S. A., Danoff-Burg, S., Hagewood, J. H., Hickling, E. J., Hwang, V. S., & Beck, J. G. (2011). Factors contributing to anxious driving behavior: the role of stress history and accident severity. *Journal of anxiety disorders*, 25(4), 592–598. doi:10.1016/j.janxdis.2011.01.008.
22. Taylor J.E., Connolly M.J., Brookland R., Samaranayaka A. (2018). Understanding driving anxiety in older adults. *Maturitas*, 118 , pp. 51-55.
23. Jirón, P., & Zunino Singh, D. (2017). Dossier. Movilidad Urbana y Género: experiencias latinoamericanas. *Revista Transporte y Territorio*, (16), 1-8.
24. Torres-Sandoval, F. A. (2017). Determination of unsafe behavior in bus drivers and its relationship to traffic accidents. Case study of a company of public transport in Colombia. *Dyna*, 84(203), 263-272.
25. Useche, S. A., Cendales, B., Montoro, L., & Esteban, C. (2018). Work stress and health problems of professional drivers: a hazardous formula for their safety outcomes. *PeerJ*, 6, e6249. doi:10.7717/peerj.6249
26. Lucidi, F., Girelli, L., Chirico, A., Alivernini, F., Cozzolino, M., Violani, C., & Mallia, L. (2019). Personality Traits and Attitudes Toward Traffic Safety Predict Risky Behavior Across Young, Adult, and Older Drivers. *Frontiers in psychology*, 10, 536. doi:10.3389/fpsyg.2019.00536
27. Ledesma, Rubén Daniel, Poó, Fernando Martín, Úngaro, Jorge, López, Soledad Susana, Cirese, Ana Paula, Enev, Ana, Nucciarone, María Isabel, & Tosi, Jeremias David. (2017). Trabajo y Salud en Conductores de Taxis. *Ciencia & trabajo*, 19(59), 113-119. <https://dx.doi.org/10.4067/S071824492017000200113>.

28. Vahedi, J., Shariat Mohaymany, A., Tabibi, Z., & Mehdizadeh, M. (2018). Aberrant Driving Behaviour, Risk Involvement, and Their Related Factors Among Taxi Drivers. *International journal of environmental research and public health*, 15(8), 1626. doi:10.3390/ijerph15081626
29. Bravo, C., & Nazar, G. (2015). Riesgo psicosocial en el trabajo y salud en conductores de locomoción colectiva urbana en Chile. *Salud de los Trabajadores*, 23(2), 105-114.
30. Jung, P. K., Won, J. U., Roh, J., Lee, J. H., Seok, H., Lee, W., & Yoon, J. H. (2015). Workplace Violence Experienced by Substitute (Daeri) Drivers and Its Relationship to Depression in Korea. *Journal of Korean medical science*, 30(12), 1748–1753. doi:10.3346/jkms.2015.30.12.1748
31. Useche, S. A., Gómez, V., Cendales, B., & Alonso, F. (2018). Working Conditions, Job Strain, and Traffic Safety among Three Groups of Public Transport Drivers. *Safety and health at work*, 9(4), 454–461. doi: 10.1016/j.shaw.2018.01.003
32. Boada-Grau, Joan, Prizmic-Kuzmica, Aldo-Javier, González-Recio, Sonia, & Vigil-Colet, Andreu. (2013). Estresores laborales en conductores de autobuses (ELBus-21): estructura factorial, fiabilidad y validez. *Universitas Psychologica*, 12(1), 249-259. Retrieved July 10, 2019, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672013000100022&lng=en&tlng=es.
33. Razmpa, E., Sadegh Niat, K., & Saedi, B. (2011). Urban bus drivers' sleep problems and crash accidents. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery: official publication of the Association of Otolaryngologists of India*, 63(3), 269–273. doi:10.1007/s12070-011-0235-5
34. Machado Sanchez, H., Gouveia de Morais Sanchez, E., Alves Barbosa, M., Celeno Porto, C., & Silva Approbato, M. (2019). Comparison of Quality of Life and Work Ability of Taxi and Motorcycle Taxi Drivers: Evidence from Brazil. *International journal of environmental research and public health*, 16(4), 666. doi:10.3390/ijerph16040666
35. Wang, X., Zuo, Y., Jiang, H., & Yang, L. (2018). Relationship Between the Incidence of Road Traffic Accidents, Psychological Characteristics, and Genotype in Bus Drivers in a Chinese Population. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 24, 5566–5572. doi:10.12659/MSM.909245

36. Lakshman, A., Manikath, N., Rahim, A., & Anilakumari, V. P. (2014). Prevalence and Risk Factors of Hypertension among Male Occupational Bus Drivers in North Kerala, South India: A Cross-Sectional Study. *ISRN preventive medicine*, 2014, 318532. doi:10.1155/2014/318532
37. Abdoli, N., Farnia, V., Delavar, A., Esmacili, A., Dortaj, F., Farrokhi, N., ... Brand, S. (2015). Poor mental health status and aggression are associated with poor driving behavior among male traffic offenders. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 11, 2071–2078. doi:10.2147/NDT.S88835
38. Narciso, F. V., & Mello, M. T. (2017). Safety and health of professional drivers who drive on Brazilian highways. *Revista de saude publica*, 51(0), 26. doi:10.1590/S1518-8787.2017051006761