

Artigo original

Associação entre doenças cardiometabólicas autorreferidas, violência e uso de drogas em caminhoneiros

Association between self-reported cardiometabolic diseases, violence and drug use in truck drivers

Asociación entre enfermedades cardiometabólicas autoinformadas, violencia y consumo de drogas en conductores de camiones

Nayline Martins Pereira¹, Lúcio Borges de Araújo¹, Vanessa Cristina Bertussi¹,
Glória Terezinha Carrijo¹, Marcelle Aparecida de Barros Junqueira¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

^{II} Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, Minas Gerais, Brasil

* Extraído da dissertação “Uso de drogas, comportamentos no trânsito e saúde cardiometabólicas de caminhoneiros que trafegam pelas rodovias federais na região de Uberlândia – MG”, Programa de Pós- Graduação Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Universidade Federal de Uberlândia, 2020.

Resumo

Objetivo: analisar a associação entre doenças cardiometabólicas, violência sofrida e uso de drogas em caminhoneiros. **Método:** estudo transversal que envolveu 235 motoristas que estiveram em um posto de combustível no município de Uberlândia (MG), Brasil. Os dados foram coletados por meio de entrevistas autorrelatadas e aplicados os Testes de Qui Quadrado e Regressão Logística, adotando-se um nível de significância de 0,05 para todas as variáveis. **Resultados:** observou-se uma relação entre os eventos violentos no trânsito e algumas doenças cardiometabólicas, especialmente a doença vascular periférica (OR=6,00 (IC 95% 2,47-14,56) e a obesidade (OR=2,56 (IC 95% 1,42-4,62); sendo que também o abuso de álcool (OR=4,16 (IC 95% 1,53-11,29) e tabaco (OR=2,68 (IC 95% 1,10-6,51) se relacionaram com essas patologias. **Conclusão:** exposição a assaltos e acidentes de trânsito, e uso de álcool e tabaco foram associados a uma maior chance de prevalência das doenças cardiometabólicas entre caminhoneiros.

Descritores: Doenças Não Transmissíveis; Acidentes de Trânsito; Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias; Violência; Saúde do Trabalhador

Abstract

Objective: to analyze the association between cardiometabolic diseases, violence and drug use in truck drivers. **Method:** cross-sectional study, that involved 235 truck drivers that were in a gas

station in the city of Uberlândia (MG), Brazil. Data were collected through self-reported interviews and the Chi-Square and Logistic Regression tests were applied, adopting a significance level of 0.05 for all variables. **Results:** there was a relationship between violent traffic events and some cardiometabolic diseases, especially peripheral vascular disease (OR=6.00 (95% CI 2.47-14.56) and obesity (OR=2.56 (CI 95% 1.42-4.62); and also, alcohol abuse (OR=4.16 (95% CI 1.53-11.29) and tobacco (OR=2.68 (95% CI 1, 10-6.51) were related to these pathologies. **Conclusion:** exposure to robberies and traffic accidents, and the use of alcohol and tobacco were associated with a greater chance of prevalence of cardiometabolic diseases among truck drivers.

Descriptors: Noncommunicable Diseases; Traffic-accidents; Disorders Related to Substance use; Violence; Occupational Health.

Resumen

Objetivo: analizar la asociación entre enfermedades cardiometabólicas, violencia y consumo de drogas en camioneros. **Método:** estudio transversal, que involucró 235 camionetas que se encontraban en una gasolinera de la ciudad de Uberlândia (MG), Brasil. Los datos se recolectaron a través de entrevistas autoinformadas y se aplicaron las pruebas de Chi-Cuadrado y Regresión Logística, adoptando un nivel de significancia de 0.05 para todas las variables. **Resultados:** hubo relación entre eventos de tráfico violento y algunas enfermedades cardiometabólicas, especialmente enfermedad vascular periférica (OR = 6,00 (IC 95% 2,47-14,56) y obesidad (OR = 2,56 (IC 95% 1,42-4,62); y también, alcohol el abuso (OR = 4,16 (IC 95% 1,53-11,29) y el tabaco (OR = 2,68 (IC 95% 1, 10-6,51) se relacionaron con estas patologías. **Conclusión:** exposición a robos y accidentes de tráfico, y consumo de alcohol y el tabaco se asoció con una mayor probabilidad de prevalencia de enfermedades cardiometabólicas entre los conductores de camiones.

Descriptorios: Enfermedades no Transmisibles; Accidentes de Tráfico; Trastornos Relacionados con el Uso de Sustancias; Violencia; Salud Laboral

Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os acidentes de trânsito matam 1,3 milhões de pessoas no mundo anualmente, e a região das Américas é responsável por 12% dessas mortes; o Brasil representa um quarto desses óbitos na região.¹ Em 2018, foram registrados 18.239 desses eventos nas rodovias federais brasileiras, com o envolvimento de pelo menos um caminhão, e, no período de 2007 a 2018 foram contabilizadas 1.721.609 dessas ocorrências, destas, cerca de 33,1%, o equivalente a 38.040 mortes, envolvia pelo menos um veículo de transporte de carga.²

Outra condição externa que vem ganhando dimensões de problema de saúde pública é a exposição à violência laboral às quais os motoristas estão submetidos. Esses profissionais apresentam até sete vezes maior probabilidade de morrer no trabalho e são duas vezes mais propensos a sofrer uma lesão do que outros perfis laborais. Eles são mais suscetíveis a violência no local de trabalho porque lidam com mercadorias, trabalham sozinhos e em

horários atípicos. Uma forma comum de violência são as circunstâncias criminais às quais o motorista fica exposto, pode ser assaltado, agressão, violência verbal ou morte.³

No Brasil, no ano de 2018 foram registradas 22.183 assaltos e roubos de carga, dos quais 22% dos assaltos aconteceram em rodovias.² Assim, não é coincidência que em uma pesquisa realizada com 1066 caminhoneiros brasileiros no ano de 2019, 65,1% dos entrevistados consideravam como ponto negativo na profissão o fato da atividade ser perigosa/insegura; 7% tiveram seu veículo roubado pelo menos uma vez nos últimos dois anos; 49,5% dos profissionais já tinham recusado viagens por conta do risco de roubo/assalto durante o trajeto, e 64,6% dos caminhoneiros consideravam os assaltos e roubos como o principal entrave à profissão.⁴

O histórico e o perigo iminente de situações de trauma e violência no trânsito – acidentes assaltos e/ou roubos – expõe o motorista a um risco direto de desenvolvimento de transtornos mentais, especialmente dos tipos ansiosos e depressivos, degradação da qualidade de vida, bem como uso de drogas psicoativas.^{3,5-6}

Para além desses problemas, os caminhoneiros enfrentam outros desafios relacionados a sua saúde física, como a rotina de trabalho estressante, alta carga horária diária de trabalho, longos trechos percorridos, muitos dias fora de casa, fatores contribuintes para que esses profissionais sofram de sedentarismo, hábitos alimentares irregulares e inadequados, sobrepeso, tabagismo, alcoolemia e uso de drogas psicoativas.¹⁻⁷ Todas essas situações colaboram para maior incidência de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas entre esses profissionais quando comparadas à população geral.⁸⁻¹¹

Evidências científicas¹²⁻¹⁵ têm sugerido que estados psicológicos podem influenciar a saúde física como fator de risco para as doenças cardiovasculares e metabólicas, embora os mecanismos de causa e efeito subjacentes ainda não estejam bem estabelecidos. Eventos potencialmente traumáticos causadores de estados ansiosos e depressivos – como acidentes de trânsito e situações de violência – podem estar relacionados a uma série de doenças desse perfil.^{7,16-18}

Contudo, pesquisas que avaliam a relação entre violência no trânsito, consumo de drogas e condições físicas especificamente entre os motoristas profissionais de caminhão são pouco frequentes na literatura. Tais investigações são importantes para a ampliação do escopo de ações e medidas de promoção da saúde desse trabalhador. O objetivo do

presente estudo foi analisar a associação entre doenças cardiometabólicas, violência sofrida e uso de drogas em caminhoneiros.

Método

Estudo transversal, com 235 motoristas de caminhão que trafegavam pelas rodovias federais na região de Uberlândia, Minas Gerais (MG), Brasil. A cidade possui 683.247 mil habitantes, localiza-se na região chamada Triângulo Mineiro e apresenta uma posição estratégica no país, pois é cortada por rodovias federais importantes, fazendo ligação com as principais capitais brasileiras. A coleta de dados ocorreu entre julho e novembro de 2018.

Foram considerados critérios de inclusão: autodeclarar-se caminhoneiro profissional, ter idade superior a 18 anos, ter mais de um ano de profissão; 2 desistiram de participar por motivos pessoais, depois de terem respondido parte do instrumento de coleta de dados.

Para definição do tamanho amostral foi realizado um levantamento prévio de informações, por meio de relatos de gerentes de postos de paradas de caminhoneiros sobre o fluxo mínimo de motoristas que passavam nesses estabelecimentos, tendo assim uma população em torno de 600 indivíduos que paravam nesses locais por mês. Para fins de cálculo amostral da pesquisa, primou-se por uma representatividade da população a ser estudada, considerando assim, um grau de confiança de 95% e margem de erro de 5% ($p > 0,05$) para mais ou para menos, estipulado por conveniência.

O número da amostra mínimo esperado foi de 227 e máximo de 250 participantes. A pesquisa foi realizada em um posto de combustível na malha rodoviária federal que entrecorta o município de Uberlândia, junto a profissionais caminhoneiros que, naquele momento, estavam no local. Os motoristas foram abordados pela equipe de pesquisadores constituído por discentes da graduação e pós-graduação da área de saúde, devidamente capacitados, em dias da semana e horários alternados, de segunda a sexta feira, no horário das 19:00 às 21:00 horas.

O local escolhido para a coleta de dados do estudo foi um posto de conveniência/parada/combustível situado às margens de uma rodovia que apresenta grande fluxo de caminhoneiros que o utilizam como local para pernoitar. Os motoristas foram convidados a participar da Tenda de acolhimento, na qual havia disponível, profissionais de enfermagem realizando aferição de pressão arterial, peso, altura e circunferência abdominal.

No decorrer do atendimento foram informados sobre a possibilidade de participar da pesquisa e esclarecidos sobre os objetivos do estudo. Diante do manifesto de interesse em participar, foi solicitado ao mesmo que assinasse o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em conformidade à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Aqueles que concordaram em participar foram entrevistados pelo pesquisador por meio do instrumento de coleta de dados.

As informações para análise do presente estudo foram os dados autorreferidos de um roteiro com questões fechadas contendo: a-) Informações sociodemográficas (idade, sexo, cor, estado civil, religião); b-) Informações profissionais (número de horas trabalhadas por semana, número de acidentes sofridos o último ano com e sem vítimas, número de assaltos sofridos no último ano); c-) Presença ou não de doenças cardiometabólicas autorreferidas;¹⁹⁻²⁰ d-) Para avaliação do uso de drogas psicotrópicas foi aplicado o *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test* (ASSIST), que mensura nível de dependência e contém oito questões, sendo as sete primeiras referentes ao uso e aos problemas relacionados a tabaco, álcool, maconha, cocaína, estimulantes, inalantes, hipnóticos/sedativos, alucinógenos e opiáceos; a última questão relaciona-se às drogas injetáveis. A pontuação, que varia de 0 a 8, sendo que a soma total pode variar de 0 a 39.

As opções de resposta para a questão 1 é: sim/não; para as questões de 2 a 5 as possíveis respostas são: nunca/1 ou 2 vezes/mensalmente/semanalmente/diariamente ou quase todos os dias; para as questões 6 e 7: não, nunca/sim, no último três meses/ sim, mas não último três meses, e, para a questão 8: sim/não.

A pontuação obtida nos resultados do ASSIST sugere intervenções de acordo com a análise do consumo de cada indivíduo. Escores menores que 3 (ou 10, no caso do álcool) identificam que a pessoa está sob baixo risco de apresentar problemas relacionados ao uso de drogas; escore médio entre 4 (ou 11 para álcool) e 26 indica uso nocivo ou problemático de drogas; escore acima de 27 para qualquer substância sugere alto risco de dependência.²¹

As variáveis de independentes do estudo foram: a-) ter sofrido acidente de trânsito, b-) ter sido assaltado e, c-) fazer uso abusivo de álcool ou tabaco. As variáveis de desfecho foram a ocorrência de sofrer de uma ou mais doenças cardiometabólica (autorreferidas), como: diabetes *melittus*, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, doença vascular periférica, dislipidemias, acidente vascular encefálico, doença pulmonar obstrutiva crônica/bronquite,

nefropatia, insuficiência cardíaca congestiva, infarto agudo do miocárdio, valvulopatias. Essas variáveis foram selecionadas para compor o modelo de regressão multivariada por se tratar de doenças cardiometabólicas mais comuns encontradas na população adulta brasileira.¹⁹⁻²⁰

A análise dos dados foi realizada por meio da elaboração de um banco de dados no *Statistical Program o f Social Science* (SPSS) versão 20, for *Windows*, por meio de dupla digitação buscando dirimir erros e inconsistências. Os dados foram considerados assimétricos por meio do teste de normalidade de Shapiro-Wilk; foram realizadas análises descritivas por meio de cálculo de médias, porcentagens das variáveis, valores mínimos, valores máximos e desvio padrão; e análises bivariadas dos dados, com utilização do teste de Coeficiente de correlação por postos de Spearman, teste Qui-quadrado.

Foi realizada a análise bruta e ajustada dos dados, e as variáveis obtiveram um $p > 0,20$ na análise bivariada foram inseridas no modelo de regressão logística multivariada. A magnitude da associação entre as variáveis explicativas e desfecho, com respostas dicotômicas, foi estimada pelo *Odds Ratio* (OR) com intervalo de 95% de confiança (IC95%). O nível de significância (valor de p) foi estabelecido em 0,05 para todas as variáveis. O projeto foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia - MG, Brasil, protocolo 2.429.169, na data de 11/12/2017.

Resultados

Dos 235 motoristas de caminhão, a totalidade era do sexo masculino, sendo maior a prevalência de autodeclarados da cor branca (43,4%), casados (69,8%), percorriam cerca de 3.133 quilômetros por dia em 12 horas e 31 minutos de trabalho nesse mesmo período. Quanto ao envolvimento em acidentes de trânsito no último ano, 69 (29,4%) responderam positivamente, e 75 (31,9%) dos motoristas referiram ter sido assaltados no último ano.

Com relação ao consumo de drogas, nos últimos três meses, os participantes tinham feito uso semanal de: bebidas alcoólicas (16,2%), tabaco (13,2%); maconha (1,3%), anfetaminas ou estimulantes (2,1%.) (Tabela 1)

Tabela 1 – Nível de uso de drogas psicoativas segundo os resultados do Teste ASSIST para os motoristas usuários. Uberlândia-MG, 2018 (n=235).

Variável	N	%
Tabaco		
Uso de baixo risco	189	81,5
Uso abusivo	39	16,8
Provável dependência	4	1,7
Não responderam à questão	3	
Álcool		
Uso de baixo risco	214	91,1
Uso abusivo	12	5,1
Provável dependência	9	3,8
Maconha		
Uso de baixo risco	228	98,7
Uso abusivo	3	1,3
Provável dependência	-	-
Não responderam a questão	4	-
Cocaína		
Uso de baixo risco	228	97,9
Uso abusivo	2	0,9
Provável dependência	3	1,3
Não responderam à questão	2	
Anfetamina		
Uso de baixo risco	221	94,8
Uso abusivo	12	5,2
Provável dependência	-	-
Não responderam à questão	2	

As doenças cardiometabólicas autorreferidas mais prevalentes foram obesidade (28,9%) e hipertensão arterial sistêmica (21,7%). 06 participantes (2,6%) relataram infarto agudo do miocárdio e 1 (0,4%) acidente vascular encefálico. (Tabela 2)

Tabela 2 - Doenças cardiometabólicas autorreferidas por motoristas de caminhão Uberlândia-MG, 2018 (n=235).

Variável	n	%
Diabetes <i>Melitus</i>	25	10,6
Hipertensão Arterial Sistêmica	51	21,7
Obesidade	68	28,9
Doença vascular periférica	26	11,1
Dislipidemias	18	7,7
Acidente Vascular Encefálico	1	0,4
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica/bronquite	10	4,3
Nefropatia	14	6,0
Insuficiência Cardíaca Congestiva	5	2,1
Infarto Agudo do Miocárdio	6	2,6
Valvulopatias	4	1,7

Na análise de regressão logística, o consumo abusivo de tabaco mais que dobra as chances para a prevalência de doença vascular periférica (OR=2,68 (IC 95% 1,10-6,51) p=0,002); já o consumo abusivo de álcool também aumenta em mais de quatro vezes a prevalência das chances para doença vascular periférica (OR=4,16 (IC 95% 1,53-11,29) p=0,005).

Tabela 3 - Regressão logística entre o uso abusivo de álcool e tabaco, e doenças cardiometabólicas autorreferidas por motoristas de caminhão (n=235). Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Doença	Tabaco								Álcool							
	Não		Sim		OR	p valor	IC (95%)		Não		Sim		OR	P valor	IC (95%)	
	n	%	n	%			n	%	n	%	n	%				
Diabetes <i>Melittus</i>	25	13,2	-	-	1,00	0,98	-	-	25	11,8	0	-	1,00	0,98	-	-
Hipertensão Arterial Sistêmica	49	25,9	1	2,3	0,07	0,00	0,01	0,51	49	23,2	2	8,3	0,30	0,11	-	1,3
Obesidade	57	30,1	8	18,6	0,53	0,13	0,23	1,21	64	30,3	4	16,6	0,46	0,17	0,1	1,4
Doença Vascular periférica	17	8,9	9	20,9	2,68	0,02	1,10	6,51	19	9,0	7	29,1	4,16	0,00	1,5	11,2
Dislipidemias	18	9,5	0	-	1,00	0,98	-	-	17	8,0	1	4,1	0,50	0,50	-	3,0
Acidente Vascular Encefálico	-	-	1	2,3	1,00	0,98	-	-	-	-	1	4,1	1,00	0,99	-	-
DPOC/Bronquites	9	4,7	1	2,3	0,48	0,48	0,06	3,86	10	4,7	-	-	1,00	0,99	-	-
Nefropatia	14	7,4	-	-	1,00	0,98	-	-	13	6,1	1	4,1	0,66	0,69	-	5,3
Insuficiência Cardíaca Congestiva	5	2,6	-	-	1,00	0,98	-	-	5	2,3	-	-	1,00	0,98	-	-
Infarto Agudo do Miocárdio	6	3,1	-	-	1,00	0,98	-	-	6	2,8	-	-	1,00	0,98	-	-
Valvulopatias	4	2,1	-	-	1,00	0,99	-	-	4	1,9	-	-	1,00	0,99	-	-

Outras drogas não foram inseridas para análise de regressão logística porque não tiveram associação estatisticamente significativa (p<0,05) com as doenças segundo Teste de Qui Quadrado.

Quanto ao histórico de acidentes e assaltos, a análise de regressão logística apontou

que ter tido acidentes no último ano aumenta as chances para a prevalência autorreferida de doença vascular periférica entre os motoristas (OR=3,91 (IC 95% 1,69-9,05), p=0,0014). Sobre o fato de ter sido assaltado, aumenta em seis vezes as chances para a ocorrência de doença vascular periférica (OR=6,00 (IC 95% 2,47-14,56) p=0,0001), mais que duas vezes as chances para obesidade (OR=2,56 (IC 95% 1,42-4,62) p=0,0017) e mais que quatro vezes as chances para nefropatias (OR=4,23 (IC 95% 1,36-13,09) p=0,0124). (Tabela 4).

Tabela 4 - Regressão logística entre ter histórico de acidentes e assaltos, e doenças cardiometabólicas autorreferidas por motoristas de caminhão (n=235). Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

Doença	Acidentes							Assalto								
	Não		Sim		OR	P valor	IC (95%)	Não		Sim		OR	P valor	IC (95%)		
	n	%	n	%				n	%	N	%					
Diabetes <i>Melittus</i>	62	29,5	7	28,0	0,93	0,87	0,37	0,87	63	30,00	12	48,0	2,15	0,07	0,93	4,98
Hipertensão Arterial Sistêmica	55	29,8	14	27,4	0,89	0,73	0,44	0,73	58	31,5	17	33,3	1,09	0,80	0,56	2,10
Obesidade	46	27,5	23	33,8	1,34	0,33	0,73	0,33	43	25,7	32	47,0	2,56	0,00	1,42	4,62
Doença Vascular periférica	54	25,8	15	57,6	3,91	0,00	1,69	0,00	57	27,2	18	69,2	6,00	0,00	2,47	14,56
Dislipidemias	60	27,6	9	50,0	2,62	0,05	0,99	0,05	67	30,8	8	44,4	1,79	0,24	0,68	4,74
Acidente Vascular Encefálico	68	29,0	1	100,0	1,00	0,99	-	0,99	75	32,0	-	-	1,00	0,99	-	-
DPOC/Bronquites	64	28,4	5	50,0	2,52	0,15	0,70	0,15	71	31,5	4	40,0	1,45	0,57	0,40	5,28
Nefropatia	64	28,9	5	35,7	1,36	0,59	0,44	0,59	66	29,8	9	64,2	4,23	0,01	1,36	13,09
Insuficiência Cardíaca Congestiva	66	28,7	3	60,0	3,73	0,15	0,61	0,15	71	30,8	4	80,0	8,96	0,05	0,98	81,58
Infarto Agudo do Miocárdio	63	27,5	6	100,0	1,00	0,99	-	0,99	72	31,4	3	50,0	2,18	0,34	0,43	11,07
Valvulopatias	66	28,5	3	75,0	7,50	0,08	0,77	0,08	75	32,4	-	-	1,00	0,99	-	-

Discussão

Entre as doenças cardiometabólicas pesquisadas, a doença vascular periférica (DVP), se destacou por estar associada tanto a prevalência autorreferida de acidentes e assaltos no último, bem como pelo uso abusivo de tabaco e álcool pelos motoristas de caminhão. De maneira geral, o perfil sociodemográfico dos caminhoneiros: homem, branco, católico, casado; trabalha mais que 10 horas por dia é semelhante a um estudo realizado pela Confederação Nacional de Transportes.⁴

A DVP foi a doença cardiometabólica mais associada ao uso abusivo de álcool e tabaco, bem como o histórico de acidentes e assaltos sofridos pelos motoristas. A DVP também conhecida por Doença Arterial Obstrutiva Periférica²² (DAOP) é uma manifestação de aterosclerose, doença vascular frequentemente subdiagnosticada; os principais sintomas são claudicação intermitente, ocorrência de dor nas pernas, fadiga desencadeada pela caminhada e aliviada pelo descanso; entre as principais etiologias para a DVP estão o tabagismo, a obesidade, o diabetes mellitus, a hipertensão arterial e a dislipidemia.²²⁻²³ O fato dos motoristas ficarem quase o tempo todo sentados, em uma mesma posição,²⁴ contribuindo para o sedentarismo e o agravamento da doença.

Em relação a associação maior prevalência da DVP associado aos outros fatores de saúde pesquisados é importante considerar que não é possível estabelecer uma interpretação da relação de causa e efeito de acordo com o delineamento transversal da presente investigação, porém, na tentativa de se discutir algumas possibilidades para ampliação da compreensão desse dado, é crível tecer algumas possibilidades da ocorrência dos resultados do estudo entre os caminhoneiros.

A presença de DVP relacionado ao uso de tabaco e álcool aparece em outros estudos.²²⁻²³ Além disso, o uso de drogas psicoativas lícitas ou ilícitas por si já desponta como complicador para a saúde dos caminhoneiros e segurança no trânsito, aumentando as chances de acidentes fatais,²⁴⁻²⁵ bem como atitudes inadequadas e perigosas por parte dos condutores.⁷ Os efeitos do álcool, tabaco e demais drogas psicoativas no organismo causa alterações importantes no funcionamento do Sistema Nervoso Central, em especial no que concerne à cognição, atenção, memória, concentração e reflexo; tudo isso interfere diretamente na capacidade de dirigir de forma segura por parte dos motoristas.^{1,7,24-26}

Cabe considerar também, que o abuso de tabaco, álcool e outras drogas têm uma alta prevalência junto a pessoas portadoras de transtornos pós-traumáticos, cuja exposição à violência é um dos maiores fatores desencadeadores dos mesmos,^{6,11} podendo então estar aí inclusos nessa categoria, os motoristas que referiram passar por evento de assalto ou acidente no último ano.

A obesidade foi a patologia apontada pela presente pesquisa como sendo a mais prevalente entre os caminhoneiros (29%), e está relacionada a acidentes e assaltos. A alta prevalência da obesidade em motoristas de caminhão já foi identificada em outros estudos, frequentemente em decorrência do sedentarismo e maus hábitos alimentares, muitas vezes ligados a fatores como baixa auto eficácia, atitudes negativas em relação à saúde alimentar, pressão dos colegas, motivação, dependência alimentar, acesso a lanches não saudáveis, tendências no suprimento de alimentos, publicidade, valor das refeições e sofrimento emocional.^{4, 25, 27}

Nesse último aspecto – sofrimento emocional – relacionado à obesidade, é que a associação desta, à acidentes e assaltos pode ser uma, das diferentes formas, de ser compreendida. Uma meta análise identificou que pessoas com sintomas de transtornos pós traumáticos (como pode ser caso do estresse gerado pela experiência de violência) são mais propensos a se exercitar menos, ser obesos e fumantes.²⁸ O motorista inserido nesse processo pode ter o risco muito aumentado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, diabetes *melittus*, hipertensão arterial e outras patologias,¹⁰ fato que agrava ainda mais os potenciais riscos à saúde destes trabalhadores.

Outras doenças cardiocirculatórias (além de nefropatia e dislipidemia) foram associadas ao histórico de acidentes e assaltos nas estradas. Resultados semelhantes podem ser encontrados em outras pesquisas que estudaram a relação entre o estresse (que pode ser causado pela exposição a esses acidentes e assaltos, por exemplos) e o risco cardiovascular,²⁹ sendo algumas vezes explicados por fatores biológicos (por exemplo, a síndrome metabólica, a elevação de pró-inflamatórios e alterações hormonais), fatores psicológicos (traços de personalidade), fatores comportamentais (estilo de vida pouco saudável).³⁰

Limitações da presente pesquisa devem ser consideradas. O uso de autorrelatos pode criar viés de respostas devido a possíveis constrangimentos gerados e dificuldade

de entendimento sobre a definição das patologias (por exemplo, obesidade); também se faz necessário destacar a importância de novos estudos com metodologias diversificadas, tanto de abordagem qualitativa (para compreender a totalidade do fenômeno), quanto de abordagem quantitativas longitudinais (a fim de estabelecer a relação de causa e efeito).

Nesse mesmo sentido de entendimento, a relação entre a DVP e estresse psicossocial no trabalho foi identificado em um estudo com 139 pacientes hospitalizados na Dinamarca,²⁶ sendo um marcador pequeno, mas consistente para aumento do risco de hospitalização de pessoas portadoras da doença. Portanto, uma vez que já foram identificadas altas demandas de estresse no trabalho dos motoristas^{1,7} tendo a violência no trânsito (acidentes e assaltos) uma de suas causas principais,³⁻⁴ parece coerente relacionar esse contexto à maior exposição a DVP.

Contudo, as contribuições do estudo devem ser consideradas, uma vez que ainda não foram encontrados na literatura nacional sobre saúde do trabalhador, pesquisas que avaliem diretamente as razões de chance exposição à violência no trânsito na saúde dos motoristas de caminhão. Os resultados podem colaborar com a ampliação do olhar para as necessidades de saúde assistenciais de profissionais já tão vulneráveis pela natureza do seu trabalho, com a ampliação do escopo de políticas, programas e ações em saúde voltadas a essa população, além de apontar para a necessidade de outras discussões com a mesma temática. As implicações do estudo para a enfermagem estão nas possibilidades de ofertas de subsídios para elaboração de estratégias de cuidado voltadas especificamente para esses trabalhadores que envolvam a indissociabilidade das características laborais, socioemocionais e físicas.

Conclusão

O histórico autoreferido de assaltos e acidentes de trânsito, bem como o consumo de álcool e tabaco foram associados a uma maior chance de prevalência de algumas doenças cardiometabólicas, em especial a doença vascular periférica, entre motoristas de caminhão. A questão da violência no trânsito pode apresentar uma capilaridade maior nas condições de saúde dos condutores de transporte de carga que vai além dos impactos emocionais ou psicológicos. Dessa forma, políticas públicas de

saúde precisam reconhecer a violência relacionada ao trabalho de caminhoneiros como fator de risco para desfechos de doenças cardiovasculares e metabólicas.

Referências

1. Organização Pan Americana de Saúde (OPAS). Trânsito: um olhar da saúde para o tema [Internet]. Brasília (DF): Organização Pan Americana de Saúde; 2018 [acesso em 2021 jul 21]. 25p. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49709>
2. Confederação Nacional de Transporte (CNT). Anuário CNT do Transportes [Internet]. Brasília (DF): Confederação Nacional de Transporte; 2019 [acesso em 2021 set 21]. 31p. Disponível em: <https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2020/Rodoviario/1-1-/Principais-dados>
3. Gray G, Lindsay K. Workplace violence: examining interpersonal and impersonal violence among truck drivers. *Law Policy*. 2019;41(3):271-85. doi: 10.1111/lapo.12134
4. Confederação Nacional de Transportes (CNT). Pesquisa CNT perfil dos caminhoneiros 2019. Brasília (DF): Confederação Nacional de Transporte; 2019 [acesso em 2021 jul 21]. 132p. Disponível em: <https://www.cnt.org.br/perfil-dos-caminhoneiros>
5. Rivara F, Adhia A, Lyons V, Massey A, Mills B, Morgan E, et al. The effects of violence on health. *Health Aff (Millwood)*. 2019;38(10):1622-29. doi: 10.1377/hlthaff.2019.00480
6. Pericot-Valverde I, Elliott RJ, Miller ME, Tidey JW, Gaalema DE. Posttraumatic stress disorder and tobacco use: a systematic review and meta-analysis. *Addict Behav*. 2018;84:238-47. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.04.024
7. Bunn T, Singeton M, Chen IC. Use of multiple data sources to identify specific drugs and other factors associated with drug and alcohol screening of fatally injured motor vehicle drivers. *Accid Anal Prev*. 2019;122:287-94. doi: 10.1016/j.aap.2018.10.012
8. Apostolopoulos Y, Lemke MK, Hege A, Sönmez S, Sang H, Oberlin DJ, et al. Work and chronic disease: comparison of cardiometabolic risk markers between truck drivers and the general US population. *J Occup Environ Med*. 2016;58(11):1098-105. doi: 10.1097/JOM.0000000000000867
9. Hege A, Lemke MK, Apostolopoulos Y, Perko M, Sönmez S, Strack R. U.S. long-haul truck driver work organization and the association with cardiometabolic disease risk. *Arch Environ Occup Health*. 2017;72(5):303-10. doi: 10.1080/19338244.2016.1242468
10. Thiese MS, Hanowski RJ, Moffitt G, Kales SN, Porter RJ, Ronna B, et al. A retrospective analysis of cardiometabolic health in a large cohort of truck drivers compared to the American working population. *Am J Ind Med*. 2018;61(2):103-10. doi: 10.1002/ajim.22795
11. Bachmann LH, Lichtenstein B, St Lawrence JS, Murray M, Russell GB, Hook EW 3rd. Health risks of american long-distance truckers: results from a multisite assessment. *J Occup Environ Med*. 2018;60(7):e349-55. doi: 10.1097/JOM.0000000000001319
12. Cohen BE, Edmondson D, Kronish IM. State of the art review: depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. *Am J Hypertens*. 2015;28(11):1295-302. doi: 10.1093/ajh/hpv047
13. Natt Och Dag Y, Mehlig K, Rosengren A, Lissner L, Rosvall M. Negative emotional states and negative life events: consequences for cardiovascular health in a general population. *J Psychosom Res*. 2020;129:109888. doi: 10.1016/j.jpsychores.2019.109888
14. Lee KS, Feltner FJ, Bailey AL, Lennie TA, Chung ML, Smalls BL, et al. The relationship between psychological states and health perception in individuals at risk for cardiovascular

disease. *Psychol Res Behav Manag*. 2019;12:317-24. doi: 10.2147/PRBM.S198280

15. Kivimäki M, Pentti J, Ferrie JE, Batty GD, Nyberg ST, Jokela M, et al. Work stress and risk of death in men and women with and without cardiometabolic disease: a multicohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2018;6(9):705-13. doi: 10.1016/S2213-8587(18)30140-2

16. Koenen KC, Sumner JA, Gilsanz P, Glymour MM, Ratanatharathorn A, Rimm EB, et al. Post-traumatic stress disorder and cardiometabolic disease: improving causal inference to inform practice. *Psychol Med*. 2017;47(2):209-25. doi: 10.1017/S0033291716002294

17. Ronna BB, Thiese MS, Ott U, Effiong A, Murtaugh M, Kapellusch J, et al. The association between cardiovascular disease risk factors and motor vehicle crashes among professional truck drivers. *J Occup Environ Med*. 2016;58(8):828-32. doi: 10.1097/JOM.0000000000000806

18. Edmondson D, Cohen BE. Posttraumatic stress disorder and cardiovascular disease. *Prog Cardiovasc Dis*. 2013;55(6):548-56. doi: 10.1016/j.pcad.2013.03.004

19. Malta DC, Silva Júnior JB. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(1):151-64. doi: 10.5123/S1679-49742013000100016

20. Ministério da Saúde (BR). *Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011 [acesso em 2021 jul 21]. 152p. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2010.pdf

21. Henrique IFS, De Micheli D, Lacerda RB, Lacerda LA, Formigoni MLOS. Validation of the Brazilian version of Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2004;50(2):199-206. doi: 10.1590/s0104-42302004000200039

22. Campia U, Gerhard-Herman M, Piazza G, Goldhaber SZ. Peripheral artery disease: past, present, and future. *Am J Med*. 2019;132(10):1133-41. doi: 10.1016/j.amjmed.2019.04.043

23. Aboyans V, Ricco JB, Bartelink MEL, Björck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries. Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO). The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur Heart J*. 2018;39(9):763-816. doi: 10.1093/eurheartj/ehx095

24. Sousa IC, Ramos S. Working conditions, health and retirement intentions: a case study of truck drivers. *Int J Workplace Health Manag*. 2018;11(3):114-29. doi: 10.1108/IJWHM-02-2018-0019

25. Valen A, Bogstrand ST, Vindenes V, Frost J, Larsson M, Holtan A, et al. Driver-related risk factors of fatal road traffic crashes associated with alcohol or drug impairment. *Accid Anal Prev*. 2019;131:191-9. doi: 10.1016/j.aap.2019.06.014

26. Heikkilä K, Pentti J, Madsen IEH, Lallukka T, Virtanen M, Alfredsson L, et al. Job strain as a risk factor for peripheral artery disease: a multi-cohort study. *J Am Heart Assoc*. 2020;9(9):e013538. doi: 10.1161/JAHA.119.013538

27. Apostolopoulos Y, Sönmez S, Hege A, Lemke M. Work strain, social isolation and mental health of long-haul truckers. *Occup Ther Ment Health*. 2016;32(1):50-69. doi: 10.1080/0164212x.2015.1093995

28. Scherrer JF, Salas J, Cohen BE, Schnurr PP, Schneider FD, Chard KM, et al. Comorbid

conditions explain the association between posttraumatic stress disorder and incident cardiovascular disease. *J Am Heart Assoc.* 2019;8(4):e011133. doi: 10.1161/JAHA.118.011133

29. Shah A, Chen C, Campanella C, Kasher N, Evans S, Reiff C, et al. Brain correlates of stress-induced peripheral vasoconstriction in patients with cardiovascular disease. *Psychophysiol.* 2019;56(2):e13291. doi: 10.1111/psyp.13291

30. Šagud M, Jakšić N, Vuksan-Ćusa B, Lončar M, Lončar I, Peleš AM, et al. Cardiovascular disease risk factors in patients with posttraumatic stress disorder (PTSD): a narrative review. *Psychiatr Danub.* 2017;29(4):421-30. doi: 10.24869/psyd.2017.421

Contribuições de autoria

1 - Nayline Martins Pereira

Autor Correspondente

Enfermeira - E-mail: naylineptu@gmail.com

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito

2 - Lúcio Borges de Araújo

Estatístico. Doutor -E-mail: lucio.araujo@ufu.br

Contribuições: concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; revisão e aprovação da versão final

3 - Vanessa Cristina Bertussi

Enfermeira. Mestre - E-mail: vbertussi@yahoo.com.br,

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito

4 - Glória Terezinha Carrijo

Bacharel e licenciada em Letras - E-mail: glorinhacarrijo@gmail.com

Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito

5 - Marcelle Aparecida de Barros Junqueira

Enfermeira. Doutora - E-mail: marcellebarros@ufu.br

Concepção ou desenho do estudo/pesquisa; análise e/ou interpretação dos dados; revisão e aprovação da versão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

Editora Científica: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago

Editora Associada: Rafaela Andolhe

Como citar este artigo

Pereira NM, Araújo LB, Bertussi VC, Carrijo GT, Junqueira MAB. Association between self-reported cardiometabolic diseases, violence and drug use in truck drivers. *Rev. Enferm. UFSM.* 2022 [Access at: Year Month Day]; vol.12 e10: 1-15. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769266858>