



Trabalho 14

PREVALÊNCIA DE INSUFICIÊNCIA TIREOIDEANA MÍNIMA (HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO) EM MOTORISTAS DE ÔNIBUS URBANOS DA GRANDE SÃO PAULO ATENDIDOS NO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL (SSO) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE SÃO PAULO

Rogério Muniz de Andrade; Gisele Mussi, Dra.; Ricardo Baccarelli Carvalho, M.Sc;
Lys Esther Rocha, Dra

Serviço de Saúde Ocupacional do Instituto Central – HCFMUSP Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 155, 4º andar, bloco 21. CEP: 05403-000. São Paulo-SP. Tel: (11) 2661-8114
e-mail: rogerio.muniz@hc.fm.usp.br

RESUMO

Introdução: Uma das atividades pouco estudadas no âmbito da Saúde do Trabalhador no Brasil é a dos profissionais motoristas de ônibus urbanos. Estes trabalhadores estão sujeitos a diferentes agravos devido aos fatores de risco inerentes às suas atividades. A partir da observação de casos de Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM), durante os atendimentos aos motoristas de ônibus urbano encaminhados ao Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas, optou-se por estudar a prevalência desta condição entre estes profissionais e comparar com a literatura nacional e internacional.

Objetivo: o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM) entre motoristas de ônibus urbanos. **Método:** Estudou-se 120 prontuários de motoristas de ônibus provenientes da grande São Paulo, atendidos no ambulatório do Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas de São Paulo no período de outubro de 2010 a maio de 2012 e que ainda estão em seguimento médico. **Resultados:** A população estudada era predominantemente masculina (95,8%), com média de idade de 43 anos (desvio padrão de 8 anos) e mediana de 44 anos. As doenças mais prevalentes foram as de origem psiquiátrica (52,7%) e osteomusculares (44,9%). Todos os pacientes estudados tinham dosagem de tiroxina livre (FT4) normal. Para a dosagem do hormônio tireoestimulante (TSH) foram observados 11,9% dos pacientes com níveis elevados em relação ao valor de referência, preenchendo os critérios de ITM, sendo mais alta entre os pacientes que não estavam em tratamento de transtorno psíquico em relação àqueles que estavam (15,2% *versus* 9,1%).

Conclusão: A prevalência de ITM no grupo estudado foi maior que a prevalência na população geral, que pode estar relacionada ao perfil de morbidade de pacientes atendidos em um hospital terciário de alta complexidade. Com o intuito de se preservar a saúde dos motoristas de ônibus urbanos considera-se importante que os atores envolvidos (empresas, sindicatos, profissionais de saúde, trabalhadores) estejam atentos para a sensibilização do diagnóstico precoce da ITM e para a prevenção de suas consequências a longo prazo

Palavras-chave: Motoristas de ônibus urbanos. Insuficiência Tireoideana Mínima. Prevenção.



Trabalho 14

ABSTRACT

Introduction: One of the activities studied under some of Occupational Health in Brazil is the professional urban bus drivers. These workers are subject to different diseases due to risk factors inherent in their activities. From the observation of cases of Thyroid Insufficiency Minimum (ITM), during visits to urban bus drivers referred to the Occupational Health Service, Hospital das Clínicas, we chose to study the prevalence of this condition among these professionals and compare with the literature nationally and internationally.

Objective: The objective of this study was to investigate the prevalence of Thyroid Insufficiency Minimum (ITM) among city bus drivers. **Methods:** We studied 120 medical records of bus drivers from the greater São Paulo, Outpatient Clinic of Occupational Health Service of the Hospital das Clínicas in São Paulo from October 2010 to May 2012 and which are still in follow-up. **Results:** The study population was predominantly male (95.8%) with mean age of 43 years (standard deviation of 8 years) and a median of 44 years. The most prevalent diseases were the source psychiatric (52.7%) and musculoskeletal (44.9%). All patients had dosage free thyroxine (FT4) normal. For the measurement of thyroid-stimulating hormone (TSH) were observed 11.9% of patients with elevated levels relative to benchmark, fulfilling criteria ITM, being higher among patients who were not in treatment of mental disorders in relation to those who were (15.2% versus 9.1%). **Conclusion:** The prevalence of ITM in the study group was higher than the prevalence in the general population, which may be related to morbidity profile of patients treated in a tertiary hospital of high complexity. In order to preserve the health of city bus drivers it is considered important that the actors (companies, trade unions, professionals, workers) are aware of the awareness and early diagnosis of ITM for preventing the consequences term

Keywords: Urban bus drivers. Low Thyroid Insufficiency. Prevention.

1. INTRODUÇÃO

Verifica-se que os transportes coletivos estão em crise em todos os grandes centros urbanos do país. Isso se observa através de altos níveis de congestionamento, aumento da poluição atmosférica, longas fila de espera nos pontos de ônibus, insegurança por parte dos motoristas e usuários o que representa viagens desconfortáveis para todos.

Entre os profissionais que trabalham diariamente nas vias públicas encontram-se os motoristas de ônibus urbanos. Estes estão submetidos às normas da empresa contratante de forma peculiar, pois permanecem durante a maior parte da jornada de trabalho fora dos limites convencionais de uma empresa. Esse aspecto geralmente implica em atribuição de normas rígidas de fiscalização no que diz respeito ao cumprimento de horários, cuidados com o veículo (são responsáveis por qualquer dano ao mesmo), diversidade dos comportamentos dos passageiros (pressão interna), além da responsabilidade que têm sobre a vida das pessoas que conduzem durante horas diárias (Battiston; Cruz; Hoffmann, 2006).

As condições de saúde e de trabalho de motoristas de transporte coletivo urbano podem ser consideradas um importante fator de dimensionamento da qualidade de vida dos centros urbanos, visto que diferentes fatores ambientais e de interação social contribuem para o aumento do estresse, dentre eles o trânsito (Battiston; Cruz; Hoffmann, 2006).



Trabalho 14

Os motoristas de ônibus constituem uma classe profissional importante, principalmente nas sociedades mais urbanizadas, não só pelo fato de formarem um grupo numeroso de trabalhadores que estão expostos a condições específicas de trabalho, sujeitos a fatores adversos e estressantes que os tornam mais expostos às doenças ocupacionais, mas também, pela responsabilidade coletiva de sua atividade, o transporte cotidiano de passageiros (Deus, 2005).

De maneira geral, o trabalho destes profissionais consiste em levar e trazer pessoas de destinos predeterminados. Seu local trabalho é o ônibus que trafega pelas ruas da cidade, sob condições adversas do trânsito e clima, além das suas condições de trabalho dentro do veículo. Assim, verifica-se que este profissional tem várias exigências, além de pressões externas e internas ao seu ambiente laboral.

O trabalho dos motoristas de ônibus urbanos no Brasil é caracterizado por ser rotineiro, apresentar condições de trabalho inadequadas, entre estas jornadas excessivas, noites mal dormidas, hábitos alimentares inadequados e violência urbana (SEST, 2001).

Um estudo realizado por Sato, na cidade de São Paulo, analisou a penosidade na realização do trabalho dos motoristas de ônibus urbanos, neste foram encontrados várias situações específicas que determinavam um trabalho penoso para estes profissionais (Sato, 1991).

A partir de uma revisão da literatura produzida em 15 anos, Santos Júnior (2003) verificou que vários estudos, brasileiros e estrangeiros demonstraram que os motoristas de ônibus apresentam um adoecer e morrer diferente da população geral.

A Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM) ou hipotireoidismo subclínico é definida por níveis elevados de hormônio tireoestimulante (TSH) associado à dosagem normal de tiroxina livre (FT4). A prevalência de ITM é de 4 a 8,5% na população geral (Wilson, 2005). Quase sempre não há sintomas na ITM ou, quando presentes, são discretos e inespecíficos.

Algumas sociedades de especialidades internacionais recomendam o rastreamento para alterações do funcionamento da tireóide, mas este ainda é um assunto controverso por não haver evidência suficiente que suporte esta recomendação (Surks et al, 2004; American College of Physicians, 1998).

Mediante estes fatos e devido a observação de casos de ITM durante atendimentos aos motoristas de ônibus urbano encaminhados ao Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas, optou-se por estudar a prevalência desta condição entre estes profissionais e comparar com a literatura nacional e internacional.



Trabalho 14

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- verificar a prevalência de Insuficiência Tireoideana Mínima (ITM) entre motoristas de ônibus urbanos

Objetivo específico:

- comparar com a prevalência de ITM na população geral;
- verificar a distribuição da prevalência de ITM de acordo com o tipo de doença em tratamento

3. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa, incluindo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi submetido à Comissão para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da FMUSP, sendo aprovado em 13/10/2010 sob o protocolo de pesquisa nº 0584/10.

4. MÉTODOS

Tipo de estudo

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo transversal.

População de estudo

A população do estudo é uma amostra de conveniência e foi constituída por profissionais motoristas de ônibus urbanos provenientes da região metropolitana de São Paulo, que foram encaminhados para atendimento médico no Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas de São Paulo, no período de outubro de 2010 a maio de 2012.

Critérios para inclusão na pesquisa

Os pacientes deveriam passar inicialmente por uma triagem ocupacional e terem desenvolvido a atividade de motorista de ônibus urbano por, no mínimo, um ano anterior à data da triagem. A faixa etária foi estipulada entre 20 e 60 anos, ambos os sexos. O paciente foi incluído na pesquisa após receber todas as orientações, esclarecer suas dúvidas, ler e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

Coleta dos dados

A seleção dos prontuários foi baseada na listagem de pacientes participantes do protocolo de pesquisa, selecionando-se os cento e vinte primeiros desta lista para a análise das variáveis escolhidas.

Variáveis do estudo

- idade
- sexo
- diagnóstico médico
- dosagem do TSH



Trabalho 14

Análise dos dados

Os dados foram armazenados e tabulados em planilha eletrônica do Microsoft™ Excel versão 2010. A análise descritiva foi realizada com a utilização de filtros próprios do software.

4. RESULTADOS

A população estudada era predominantemente masculina (95,8%), com média de idade de 43 anos (desvio padrão de 8 anos) e mediana 44 anos.

As doenças mais prevalentes foram as de origem psiquiátrica (52,7%) e osteomusculares (44,9%) (Tabela 1).

Identificou-se uma média de 2,2 doenças por paciente em relação ao total de 258 diagnósticos registrados.

Tabela 1 – Distribuição dos grupos de doenças observados nos trabalhadores pesquisados

Diagnósticos	n	%
Distúrbios mentais	136	52,7
Doenças osteomusculares	116	44,9
Doenças originadas de causas externas	3	1,2
Outros	3	1,2
Total	258	100

Todos os pacientes estudados tinham dosagem de tiroxina livre (FT4) normal. No entanto, para a dosagem do hormônio tireoestimulante (TSH) foram observados 12 pacientes (11,9%) com níveis elevados em relação ao valor de referência, preenchendo os critérios de insuficiência tireoideana mínima (ITM) (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos pacientes segundo a presença de ITM

	N	%
Sem ITM	89	88,1
Com ITM	12	11,9
Total	101	100,0

Analisando apenas os trabalhadores que estavam em tratamento de algum transtorno psiquiátrico e que haviam colhido exames laboratoriais (n=55), a prevalência de ITM foi de 9,1%. Dentre os pacientes que não tinham diagnóstico de ordem psiquiátrica (n=46), a prevalência de ITM foi de 15,2% (Tabela 3)

**Trabalho 14****Tabela 3: Distribuição de pacientes com ITM de acordo com o grupo diagnóstico**

		N	%
Com transtorno psiquiátrico	Sem ITM	50	90,9
	Com ITM	5	9,1
Sem transtorno psiquiátrico	Sem ITM	39	84,8
	Com ITM	7	15,2

5. DISCUSSÃO

Neste estudo, verificou-se que a população era predominantemente masculina (95,8%), e metade do grupo tinha menos de 44 anos de idade.

Identificou-se uma distribuição semelhante de transtornos psiquiátricos e distúrbios osteomusculares, com predominância do primeiro grupo. A prevalência de ITM foi de quase 12%, sendo mais alta entre os pacientes que não estavam em tratamento de transtorno psíquico em relação àqueles que estavam (15,2% *versus* 9,1%).

A prevalência de ITM na população geral é de 4 a 8,5% (Wilson, 2005). Na população estudada, a presença de ITM foi maior que a esperada. Considerando que a ocorrência de ITM é mais frequente em mulheres (Wiersinga, 1995) e os pacientes estudados são predominantemente homens, seria esperada uma prevalência menor de ITM comparado à população geral. Outro aspecto relevante foi maior concentração de pacientes com ITM entre aqueles que não estavam em tratamento de patologia psiquiátrica. Sabe-se que o transtorno depressivo tem relação com alterações do eixo hipotálamo-hipófise, podendo causar alterações na secreção do TSH. No entanto, a população atendida no Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas tem perfil de alta complexidade, muitas vezes com problemas ortopédicos de longa data e dor crônica refratária a analgésicos, que também podem estar relacionados a alterações hormonais, entre elas a ITM (Gaitonde, Rowley, Sweeney, 2012).

A alta prevalência de ITM neste grupo de trabalhadores é motivo de preocupação, pois a literatura mostra que o não tratamento desta condição é um fator de aumento de mortalidade por doenças cardíacas (Rodondi, 2010).

6. CONCLUSÃO

A prevalência de ITM entre os motoristas de ônibus atendidos no Serviço de Saúde Ocupacional do Hospital das Clínicas de São Paulo foi maior que a prevalência na população geral, que pode estar relacionada ao perfil de morbidade de pacientes atendidos em um hospital terciário de alta complexidade. Os achados deste estudo podem refletir a realidade de outros profissionais da mesma categoria nos quais não foi feito diagnóstico dada a característica oligossintomática da ITM.

Com o intuito de se preservar a saúde dos motoristas de ônibus urbanos considera-se importante que os atores envolvidos (empresas, sindicatos, profissionais de saúde, trabalhadores) estejam atentos para a sensibilização do diagnóstico precoce da ITM e prevenção de suas consequências a longo prazo.



Trabalho 14

7. REFERÊNCIAS

American College of Physicians. . Clinical guideline, part 1. Screening for thyroid disease. *Ann Intern Med.* 1998;129:141–3.

Battiston M, Cruz RM, Hoffmann MH. Condições de trabalho e saúde de motoristas de transporte coletivo urbano. *Estudos Psicol.* (Natal). 2006;11(3):333-43.

Deus MJ. *Comportamentos de risco à saúde e estilo de vida em motoristas de ônibus urbanos: recomendações para um programa de promoção de saúde* [Tese-doutorado]. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; 2005.

Gaitonde DY, Rowley KD, Sweeney LB. Hypothyroidism: an update. *Am Fam Physician*, 2012; 86(3):244-51

Helfand M, Redfern CC. American College of Physicians. Clinical guideline, part 2. Screening for thyroid disease: an update [published correction appears in *Ann Intern Med* 1999;230:246]. *Ann Intern Med.* 1998;129:144–58

Rodondi, N et al. Subclinical hypothyroidism and the risk of coronary heart disease and mortality. *JAMA*, 2010;304(12):1365-74

Santos Júnior EA. Do que adoecem e morrem os motoristas de ônibus? Uma revisão da literatura. *Rev Bras Med Trab* (Belo Horizonte). 2003;1(2):138-47.

Sato L. *Abordagem psicossocial do trabalho penoso: estudo de caso de motoristas de ônibus urbano* [dissertação-mestrado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP; 1991.

SEST - Serviço Social do Transporte, SENAT - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte. *Ergonomia e qualidade de vida no setor de transporte*. Brasília: SEST/SENAT; 2001.

Surks MI, Ortiz E, Daniels GH, Sawin CT, Col NF, Cobin RH, et al. Subclinical thyroid disease: scientific review and guidelines for diagnosis and management. *JAMA*. 2004;291:228–38.

Wiersinga WM. Subclinical hypothyroidism and hiperthiroidism. Prevalence and clinical relevance. *Neth J Med*, 1995; 46(4):197-204

Wilson GR, Curry RW Jr. Subclinical thyroid disease. *Am Fam Physician*, 2005; 72(8):1517-24