

RELAÇÃO ENTRE ACHADOS AUDIOLÓGICOS NORMAIS E QUEIXAS AUDITIVAS E EXTRAS AUDITIVAS EM MÚSICOS DE UMA ORQUESTRA SINFÔNICA DA CIDADE DE CAMPINAS

V. Coentro¹

¹ DGRH - Diretoria Geral de Recursos Humanos
e-mail: vivi@unicamp.br

RESUMO

Os músicos de uma orquestra sinfônica que nos encantam com suas melodias como uma obra de arte, não são diferentes de outros trabalhadores pois estão expostos a agentes físicos como o ruído em sua jornada de trabalho ultrapassando os limites de tolerância suportado pelo ouvido, estando sujeitos a apresentarem problemas auditivos tal qual um trabalhador de uma indústria. O objetivo deste trabalho foi verificar a relação de queixas auditivas e extra auditivas em músicos de orquestra sinfônica que apresentam audição dentro dos limites aceitáveis. Foram avaliados 19 músicos de ambos os sexos com média de tempo máximo de profissão de 15 anos, faixa etária entre 31 e 59 anos submetidos a anamnese clínico-ocupacional, meatoscopia e audiometria. Foram questionados sintomas auditivos e extra-auditivos que comumente aparecem nos portadores de Perda Auditiva Induzida por Ruído. Os resultados obtidos mostraram que 89,47% referiram algum tipo de queixa auditiva e/ou extra-auditiva; apenas 10,52% não apresentaram nenhum tipo de queixa. Não houve relação instrumento e queixa auditiva. Um Programa de Saúde Auditiva se faz necessário para o profissional músico, com enfoque principalmente na educação e conscientização do uso de medidas preventivas.

Palavras-chave: Programa de Saúde Auditiva, Músicos.

INTRODUÇÃO

A música, diferente do ruído, nos proporciona prazer, faz parte de nossa cultura, mexe com nossas emoções, fica gravada em nossas memórias e com ela podemos lembrar de momentos importantes de nossas vidas. Porém quando executada em intensidade elevada pode causar os mesmos danos que o ruído desarmônico causa ao sistema auditivo.

Os músicos de orquestra sinfônica estão expostos diariamente a níveis de pressão sonora elevados de música em que compreende ensaios, horas de estudo, apresentações e aulas em conservatórios.

A perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados ou também conhecida como Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) acomete a orelha interna, lesando as células do Órgão de Corti, localizado na cóclea. Por ser um órgão nobre da audição, a perda auditiva é irreversível e quase sempre similar entre as orelhas, mas raramente leva a perda profunda; manifesta-se primeiramente nas frequências altas e com o agravamento da lesão estende-se para as frequências médias e baixas.

Tratando-se de uma patologia que compromete a percepção e não a condução do som, o indivíduo pode apresentar intolerância a sons intensos, zumbidos, além de ter comprometida a inteligibilidade da fala, principalmente em ambiente de escuta desfavorável como bares, restaurantes, trânsito, igrejas entre outros, prejudicando o processo de comunicação.

A doença pára de progredir quando cessada a exposição ao ruído intenso e está sob a influência de diversos fatores como: características físicas do ruído (tipo, espectro e nível de pressão sonora), tempo de exposição e susceptibilidade individual. Quanto mais os limiares auditivos pioram, a progressão da perda auditiva torna-se mais lenta, tornando o indivíduo mais resistente à exposição. Por fim, a doença atinge seu nível máximo para as frequências altas (as primeiras a serem acometidas) nos primeiros dez a quinze anos de exposição, sob condições estáveis de ruído.

A PAIR é uma doença passível de prevenção e pode acarretar ao portador alterações importantes que interferem nas suas condições bio-psico-sociais. Denominadas como Hearing Disability e o Handicap, a primeira corresponde aos problemas auditivos vividos pelo indivíduo em relação à percepção de fala em ambientes ruidosos, televisão, rádio, música, cinema, sons ambientais, conversação entre 2 ou mais pessoas. Estas queixas comumente relatadas pelos portadores de PAIR implicam em problemas psicossociais difíceis de conviver. A resultante de

Disability é um fenômeno social denominado Handicap que limita ou evita o desempenho de um papel tido como normal para aquele indivíduo, o deixa em desvantagem em relação aos seus pares e reflete na interação ou adaptação do indivíduo com seu meio. O Handicap está relacionado com as conseqüências não auditivas da perda como qualquer restrição social, estresse, ansiedade, auto-imagem pobre, estigma de “velho”, “surdo”, as quais trazem dificuldades de interação seja de ordem familiar, no lazer ou no trabalho.

Em pesquisa realizada com outras populações as autoras RUSSO & CORREA (1999) compararam através da aplicação de questionário de autoavaliação Hearing Handicap Inventory for the Elderly – H. H. I. E. (Questionário sobre o Handicap Auditivo para Idosos), o grau de percepção do Handicap envolvendo 30 indivíduos adultos e idosos, todo com deficiência auditiva. Observaram que o nível de percepção de Handicap não esteve relacionado com o grau de perda auditiva dos indivíduos.

Segundo KARSSON e colaboradores (1983) nas comparações dos exames audiométricos de músicos de orquestra sinfônica dos anos de 1974 e 1980 não houve mudanças significativas dos limiares tonais mesmo com a exposição sonora atual excedendo em algumas situações os limites permitidos aplicados para o ruído industrial.

MIRANDA & DIAS (1998) atentaram para o fato de que a música eletronicamente amplificada é atualmente um problema de saúde pública no estado da Bahia devido o grande número de trios elétricos que existem neste Estado. Em seu estudo, os autores verificaram a ocorrência de PAIR em trabalhadores de bandas e trios elétricos, incluindo músicos e profissionais de apoio. Deste total, 114 eram músicos e foram divididos de acordo com o instrumento que percutem. A prevalência de PAIR foi maior entre os baixistas (57,1%) e os bateristas (46,2%); e menor entre os vocalistas (23,8%). Vale ressaltar que 42,1% dos casos de PAIR correspondiam à fase inicial da doença. As lesões mais graves foram encontradas entre os baixistas, percussionistas, bateristas e vocalistas respectivamente.

O Programa de Saúde Auditivas tem caráter preventivo e deve incluir todos os trabalhadores com ou sem alterações auditivas, implementando ações que visem minimizar os riscos provocados pelos níveis de pressão sonora elevados.

Poucos estudos sobre os aspectos psicossociais e de comunicação (Handicap) têm sido contemplados nas pesquisas desta área e a possibilidade de oferecer estratégias que melhorem a comunicação no ambiente de trabalho, social e familiar além inexistência de pesquisas com populações de músicos com audição normal direcionam este trabalho.

O objetivo deste trabalho foi verificar a relação de queixas auditivas e extra-auditivas em músicos de orquestra sinfônica que apresentem audição dentro dos limites aceitáveis (até 25 dBA).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido com os servidores que compõem a orquestra sinfônica da Universidade Estadual de Campinas, no ano de 2003, seguindo o cronograma de atendimento da DSSO/DGRH de exames médicos periódicos, em que se estabeleceu como critérios de seleção para a pesquisa ser músico e ter audição dentro dos limites aceitáveis em ambas as orelhas (25 dBA).

Não foram considerados sexo, faixa etária para participar do estudo e tempo de profissão. Foram avaliados 19 músicos de ambos sexos com média de tempo máximo de profissão de 15 anos, faixa etária entre 31 e 59 anos e que se submeteram ao exame médico periódico e exames complementares de acordo com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO (Norma Regulamentadora 7 – NR 7).

Todos foram submetidos a avaliação audiológica que constou de anamnese clínico-ocupacional através de questionário fechado, meatoscopia prévia e exame audiométrico que compreende a pesquisa dos limiares auditivos tonais nas freqüências de 250 a 8000 Hz e logaudiometria.

Foram questionados sintomas auditivos como intolerância a sons intensos, zumbidos, dificuldades na percepção de fala, localização da fonte sonora; e extra-auditivos como irritabilidade, insônia, estresse entre outros que comumente aparecem nos portadores de PAIR.

Para a análise dos dados foram utilizados o exame audiométrico, realizado em cabina audiométrica da marca Vibrasom, audiômetro marca Siemens, modelo CAS 1 nos padrões de calibração segundo Norma ISO 8253-1, ISO 389-1, NSQT 004 e NSQT 008. O questionário fechado aplicado foi baseado no modelo utilizado pela Disciplina de Otorrinolaringologia, Cabeça e Pescoço do Ambulatório de Otorrinolaringologia Ocupacional do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp.

Foram considerados os indivíduos com audição dentro dos limites aceitáveis cujos audiogramas mostram limiares auditivos menores ou iguais a 25 dB (NA), em todas as frequências examinadas de acordo com as Diretrizes e Parâmetros Mínimos para Avaliação e Acompanhamento da Audição em Trabalhadores Expostos a Níveis de Pressão Sonora Elevados - NR 7 anexo I, item 4.1.1.

De acordo com a NR 15 que dispõe sobre os limites de tolerância de exposição a níveis de pressão sonora elevados permitidos em relação ao tempo de exposição, considera-se 85 dB (NPS) para uma jornada de 8 horas de trabalho diárias.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste estudo os resultados obtidos verificaram que do total da população de músicos (19), 17 indivíduos que representam 89% da amostra referiram algum tipo de queixa auditiva e/ou extra-auditiva. As queixas encontradas foram: zumbido, dificuldade na compreensão da fala, intolerância a sons intensos, irritabilidade e insônia. Apenas 2 indivíduos que representam 11% da população não apresentaram nenhum tipo de queixa. Nenhum dos sujeitos examinados apresentou como queixa o estresse relacionado ao ruído.

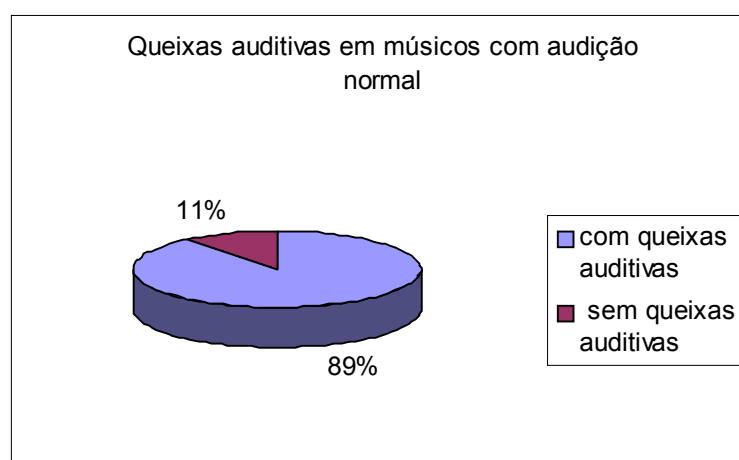


Tabela 1 – Frequência de sintomas auditivos em músicos com audição dentro dos limites aceitáveis 25 dB (NA) – Campinas/ SP - 2003

Intolerância a sons intensos		Zumbido		Percepção de fala		Exposição à ruído de impacto		Total
N	%	N	%	N	%	N	%	N
16	84,12	6	31,57	4	21,05	4	21,05	19

Irritabilidade aos sons		Dificuldade em dormir após exposição		Total
N	%	N	%	N
4	21,05	2	10,54	19

A maioria dos músicos estudados, 16 (84,21%), referiram como queixa principal a intolerância a sons intensos; seis deles ou 31,57% da amostra relataram que percebem o zumbido, principalmente depois de ensaios prolongados e/ou apresentações; quatro (21,05%) apresentaram queixa em relação a percepção de fala em ambiente de escuta desfavorável como restaurantes, trânsito, bares, rua, festas etc; e quatro (21,05%) referiram exposição à ruído de impacto. Entende-

se como ruído de impacto aquele que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a um segundo, a intervalos superiores a 1 (um) segundo (NR 15 anexo 2).

Dos sintomas extra-auditivos quatro músicos que representam 21,05% da amostra relataram irritabilidade ao som e apenas um músico ou 5,26% da amostra referiu dificuldade em dormir após exposição prolongada à música, relacionada também aos ensaios e/ou apresentações. Os tipos de instrumentos musicais não foram relacionados com as queixas devido ao pequeno número de pessoas dividido pelos instrumentos.

CONCLUSÕES

As queixas em relação a percepção do handicap são muito freqüentes nos músicos que apresentam audição dentro dos limites aceitáveis, similares às queixas dos portadores de PAIR.

REFERÊNCIAS

- AXELSSON, A., LINDGREN, F., **Factors increasing the risk for hearing loss in "pop" musicians**. Scand Audiol 6:127-131, 1977.
- BMJ, 305:1561-3,1992.
- Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva – Boletim nº 1
- Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva – Boletim nº 3
- Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva – Boletim nº 4
- JARJURA, J.J.J. **Avaliação dos limiares auditivos de jovens e sua relação com hábitos de exposição à música eletronicamente amplificada**. Tese de doutorado apresentada na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1993.
- KARLSSON,P.G. e col. **The hearing of synphony orchestra musicians**. Scand Audiol 12:257-264, 1983.
- KATZ, J. **Tratado de Audiologia Clínica**. 4º ed. Ed. Manole, 2000.
- McBRIDE e col. **Noise and the classical musicians**. BMJ, 305:1561-3,1992.
- MIRANDA, C.R., DIAS, C.R. **Trios elétricos e seus efeitos: A perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de bandas musicais da Bahia**. Revista Proteção, 52-60, fev/ 1998.
- NUDELMANN, A., COSTA, E. et al. **PAIR: Perda Auditiva Induzida pelo Ruído**. Ed. Bagagem Comunicação, 1997.
- RUSSO, I.C.P., CORRÊA, G. F. **Autopercepção do Handicap em deficientes auditivos adultos idosos**. Revista CEFAC: Atualização científica em fonoaudiologia – vol. 1 (1): 54-63, 1999.
- SALIBA, T. M. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. Norma Regulamentadora 7 NR 7, Anexo I Diretrizes e Parâmetros mínimos para avaliação e acompanhamento da audição em trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora elevados. São Paulo: LTr, 2002.
- SCHOCHAT, E., SAMELLI, A. G. **Perda auditiva induzida por nível de pressão sonora elevado em um grupo de músicos profissionais de rock- and -roll**. Acta Awho, 19(3): 136-143, 2000.