

AGROTÓXICOS E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE AUDITIVA DO TRABALHADOR DO CAMPO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

BASSI, Laura Ody.¹
TOMIASI, Aline Aparecida.²

RESUMO

Introdução: Os agrotóxicos surgiram como uma solução para acelerar a produção de alimentos. Muitos agricultores fazem o uso destes defensivos, porém nem todos utilizam EPIs recomendados, passíveis de contaminação direta ou indireta. Segundo achados de literatura, além de diversas complicações de saúde, a perda auditiva é mais uma das consequências do manuseio inadequado de agrotóxicos. **Objetivo:** relacionar a ocorrência de perdas auditivas no agricultor com o uso dos agrotóxicos, com ou sem o uso dos EPIs recomendados. **Metodologia:** Foram analisados artigos publicados em revistas indexadas nas bases de dados LILACS e PUBMED, entre 2010 e 2020, em português e inglês. A busca foi realizada por palavras-chave em combinação: Audição AND agrotóxico. **Resultados:** Após aplicação de critérios de inclusão, 11 artigos foram analisados na íntegra. **Conclusão:** agrotóxicos são causadores de alterações auditivas periféricas e centrais; A perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados é agravada pela exposição a agrotóxicos.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultores, Saúde Auditiva, Agrotóxicos.

1. INTRODUÇÃO

O crescimento populacional acelerado é evidente à nível mundial e, em vista dessa condição, estratégias têm sido utilizadas para suprir o aumento do consumo de alimentos. Para Sena, Vargas e Oliveira (2013), uma das alternativas encontradas foi a utilização de produtos químicos como os agrotóxicos, que são passíveis de agravar a saúde de humanos tanto quanto modificar o ambiente.

Diversas atividades profissionais caracterizam fatores de risco para perda auditiva, por exemplo, as que envolvem exposição ao ruído ou a substâncias químicas. Essas podem ser consideradas de maneira isolada ou em conjunto, ocasionando ou ampliando os danos à saúde do trabalhador (KÓS et al, 2014).

Considerando os agravos à saúde que a exposição prolongada às substâncias tóxicas ocasiona, tem-se a perda auditiva como sequela da utilização dos agrotóxicos (LOPES e ALBUQUERQUE, 2018).

De acordo com Kós et al (2014), a deficiência auditiva no adulto pode trazer diversas alterações psicossociais, podendo tornar-se até incapacitante, além de prejudicar o processamento da linguagem verbal, fator limitante à comunicação e o convívio social.

¹Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG. E-mail: bassilau@gmail.com

²Docente Orientadora do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG. E-mail: atomiasi@fag.edu.br

Os estudos mostram que há suspeita de que diversos compostos químicos possam ser ototóxicos ou neurotóxicos. Sabe-se que diversos pesticidas são neurotóxicos e podem afetar a audição, e os organofosforados são apontados como maior potencial causador de perda auditiva permanente bilateral (KÓS et al, 2014).

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo investigar, por meio de artigos publicados em periódicos especializados, os estudos que apresentam os efeitos do uso dos agrotóxicos na saúde auditiva do trabalhador do campo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sabe-se que a saúde está relacionada de forma direta ao bem-estar do sujeito, sendo que, bem-estar compreende uma explicação abrangente, que não diz respeito apenas à ausência de doenças. A capacidade e habilidade individual de comunicar-se e relacionar-se com o meio em que se está inserido favorece a qualidade de vida (RIBEIRO; FIGUEIREDO e ROSSI-BARBOSA, 2014).

De acordo com Kós et al (2014), considerando a capacidade e necessidade da comunicação para um indivíduo em sociedade, a saúde auditiva do trabalhador deve ser preservada.

É importante ressaltar que perdas auditivas podem ocorrer ou agravar-se pela associação com fatores como a idade e/ou exposição ao ruído, sendo essa última condição, classificada como perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados (PAINPSE). Considerada uma enfermidade ocupacional irreversível de acordo com a Organização Mundial da Saúde, representa um dos maiores números de ocorrência no mundo todo.

Sena, Vargas e Oliveira (2013) descreveram que a perda auditiva pode ser interpretada como um sinal precoce de intoxicação ao agrotóxico, tanto de forma direta como indireta, sendo importante conhecer, monitorar e promover estratégias de prevenção.

3. METODOLOGIA

Este é um trabalho de Revisão de Literatura Integrativa para o qual foram selecionados artigos publicados em periódicos disponibilizados nas bases de dados LILACS e PUBMED. Foram considerados os critérios: compreender o período de 2010 a 2020, ser no idioma português e/ou inglês

e dispor o texto completo e gratuito. Utilizaram-se palavras-chaves combinadas na língua portuguesa e inglesa: Audição AND Agrotóxico; Hearing AND Agrochemical.

Durante a busca, foram encontrados no total 32 artigos, sendo 6 publicações na base de dados Lilacs e 26 na Pubmed. Posteriormente, foi utilizado como critério de inclusão, a leitura do Resumo, o qual deveria constar como objeto de análise as palavras e assuntos referentes à: efeitos da exposição ao agrotóxico no sistema auditivo de trabalhadores do campo, agrotóxicos e agricultores.

Após definição dos artigos, foi realizada a leitura na íntegra dos mesmos, no qual efetuou-se uma análise crítica, com abordagem quantitativa, qualitativa e comparativa, sendo dispostos os achados por meio de figuras e quadros. Para a apreciação dos índices de publicações, optou-se pela distribuição percentual dos dados, sendo realizado no programa Excel 2016.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Dos 11 artigos que compunham o universo de análise desse estudo, em sua maioria, referem-se aos agrotóxicos como agentes causadores e/ou potencializadores de alterações auditivas em níveis periférico e/ou central. Além disso, percebe-se ocorrências de distúrbios vestibulares e transtornos do Processamento Auditivo Central, bem como a falta informação quanto ao impacto dessa exposição na saúde geral.

Ao analisar os resultados no presente estudo, pode-se observar haver uma relação significativa de alterações auditivas em indivíduos expostos aos agrotóxicos. A ototoxicidade pode acarretar em lesões no sistema auditivo, sendo decorrentes da exposição a medicamentos, bem como a agentes físicos como o ruído, químicos e metais pesados como inseticidas, tolueno, estireno, etilbenzeno, monóxido de carbono, disulfeto de carbono, chumbo e mercúrio, dentre outros (ALVARENGA et al, 2003; TEIXEIRA, AUGUSTO e MORATA, 2003).

Kós et al (2013) afirmaram que alterações auditivas decorrentes da exposição aos agrotóxicos podem ter como topodiagnóstico afecções em níveis tanto periférico quanto central. Esses achados são idênticos com os outros estudos, que pontuaram a ação ototóxica, bem como neurotóxica (TEIXEIRA, 2000; TEIXEIRA et al, 2003; ARAUJO et al, 2007; FUENTE, MCPHERSON e HICKSON, 2013), ocasionadas pela exposição crônica a pesticidas, do tipo inseticida organofosforados e piretróides sintéticos.

Sena, Vargas e Oliveira (2013) averiguaram que a perda auditiva ototóxica é assinalada como sendo do tipo sensorio-neural bilateral simétrica, afetando as células ciliadas cocleares em ambas as orelhas, sendo observado quedas de limiares audiométricos em altas frequências (entre 3 a 6kHz) e com configuração em entalhe.

Nessa perspectiva, os trabalhadores expostos a produtos químicos devem ser monitorados para prevenir as alterações no sistema auditivo, independentemente da exposição ao ruído (TEIXEIRA, AUGUSTO e MORATA, 2003; KÓS et al, 2014). Além disso, a saúde geral desta população deve receber atenção especial, visando à realização de estratégias de promoção e prevenção, bem como a criação de uma consciência ética acerca do problema por parte de órgãos e instituições responsáveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou evidente nos estudos a correlação da exposição aos agrotóxicos com as alterações auditivas tanto periféricas quanto centrais, além da associação com os transtornos do processamento auditivo central e disfunções vestibulares. Pode-se observar potencialidade da perda auditiva na combinação de substâncias químicas com o ruído. Torna-se necessário a realização de programas preventivos para o controle de perdas auditivas em trabalhadores do campo expostos a agrotóxicos, bem como concominados ao ruído.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Kátia de F. et al. Emissões otoacústicas - produto de distorção em indivíduos expostos ao chumbo e ao ruído. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, [S.L.], v. 69, n. 5, p. 681-686, out. 2003.

FUENTE, Adrian; MCPHERSON, Bradley; HICKSON, Louise. Auditory dysfunction associated with solvent exposure. **Bmc Public Health**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-12, 16 jan. 2013. Springer Science and Business Media LLC.

KÓS, Maria Isabel et al. Avaliação do sistema auditivo em agricultores expostos à agrotóxicos. **Cefac**, [s. L.], v. 16, n. 3, p.941-948, maio 2014.

LOPES, Carla Vanessa Alves; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde em Debate**, [S.l.], v. 42, n. 117, p.518-534, jun. 2018.

RIBEIRO, Gisele Marques; FIGUEIREDO, Maria Fernanda Santos; ROSSI-BARBOSA, Luiza Augusta Rosa. A importância da capacitação em saúde auditiva: uma revisão integrativa: uma revisão integrativa. **Cefac**, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 1318-1325, ago. 2014.

SENA, Tereza Raquel Ribeiro de; VARGAS, Marлизete Maldonado; OLIVEIRA, Cristiane Costa da Cunha. Saúde auditiva e qualidade de vida em trabalhadores expostos a agrotóxicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 18, n. 6, p.1753-1761, jun. 2013.

TEIXEIRA, Cleide Fernandes; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; MORATA, Thais C. Saúde auditiva de trabalhadores expostos a ruído e inseticidas. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 37, n. 4, p. 417-423, ago. 2003.

UBESSI, Liamara Denise et al. Uso de equipamentos de proteção por agricultores que utilizam agrotóxicos na relação com problemas de saúde. **Revista de Enfermagem**, Recife, v. 9, n. 4, p.7230-7238, abr. 2015