



ANÁLISE DOS NÍVEIS SÉRICOS DE ENZIMAS HEPÁTICAS E PANCREÁTICAS ASSOCIADAS AO USO DE ÁLCOOL EM TRABALHADORES RUAIS DO MUNICÍPIO DE LAGARTO-SE.

Natália de Oliveira¹; Rebeca Silva Moreira²; Edivan Rodrigo de Paula Ramos³; Cláudia Cristina Montes⁴

RESUMO: Este trabalho apresenta resultados parciais de um projeto que pretende avaliar a prevalência de consumo de álcool em trabalhadores da citricultura do município de Lagarto-SE bem como os fatores sócio-demográficos, econômicos e os marcadores bioquímicos relacionados ao consumo de álcool. Até o momento, foram avaliados 303 trabalhadores sendo que a maioria pertence ao gênero masculino (78,5%), é analfabeto ou tem o fundamental 1 incompleto (56,0%), pertence a classe econômica D (55,9%) e é casado ou tem união estável (59,4%). A maior parte dos sujeitos tem idade entre 18 e 40 anos (53,1%) e são considerados pardos (71,1%). Foram encontrados 30,7% dos trabalhadores consumidores de etanol. Não foram observadas diferenças significativas na frequência de distribuição dos trabalhadores consumidores ou não de etanol quanto as variáveis gênero, raça/etnia; classe socioeconômica, grau de escolaridade e estado civil. Por outro lado, foi demonstrado que a prevalência de consumo de álcool foi significativa menor nos trabalhadores com faixa etária entre 40 e 61 anos. Em relação aos marcadores bioquímicos relativos ao consumo de etanol, apenas a atividade alterada da amilase se mostrou significativamente mais prevalente em usuários de álcool. Estes resultados mostram uma prevalência considerável de trabalhadores usuários de álcool sendo que a maior prevalência está associada a faixas etárias mais jovens (menores de 40 anos) ou mais altas (acima de 60 anos). Além disso, os resultados da dosagem de amilase demonstram que estes pacientes usuários de álcool estão mais susceptíveis ao desenvolvimento de pancreatite.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalhadores rurais; etilismo; marcadores bioquímicos; prevalência; epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

O consumo de álcool e o etilismo representam, na atualidade, um importante problema de saúde pública e social em países ocidentais e industrializados, sobretudo nos países em desenvolvimento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2002), 4% do conjunto de morbidades e 3,2% de toda mortalidade mundial são atribuídos ao álcool, sendo ele o principal risco de saúde dos países em desenvolvimento com baixa mortalidade e o terceiro entre os países industrializados. A OMS (2002) também estima que, mundialmente, dois bilhões de pessoas consomem álcool, dos quais 76,3% possuem transtornos mentais relacionados ao seu uso. Além disso, 8,9% das doenças e 12,4% das

¹ Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto-SE. E-mail: mdbcarvalho@terra.com.br

² Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto-SE.

³ Co-orientador: Professor Adjunto do Curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto-SE. E-mail: edivanramos@yahoo.com.br

⁴ Orientadora: Professora Adjunta do Curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto-SE. E-mail: cckmontes@yahoo.com.br

mortes resultam do uso de substâncias psicoativas, sendo que destas, 3,2% estão ligadas ao álcool.

Além dos problemas psíquicos, o consumo de álcool, sobretudo de forma crônica e intensa, traz consequências ao sistema hematopoiético (macrocitose por redução da absorção de vitamina B₁₂), alterações hepáticas como esteatose hepática e cirrose, desnutrição, pancreatite entre outras (PECHANESKY, 2004; MAIO; DICHI; BURINI, 2000). Soma-se as alterações orgânicas diretas o alto número de acidentes de trânsito com sequelas e vítimas fatais e homicídios envolvendo pessoas sob o uso de álcool (MELONI; LARANJEIRA, 2004).

É importante destacar que os padrões de consumo de bebidas alcoólicas variam conforme a cultura, o país, o gênero, a faixa etária, as normas sociais vigentes, o subgrupo social, entre outros fatores (MELONI; LARANJEIRA, 2004).

Considerando que aspectos sócio-econômicos, culturais e educacionais influenciam o consumo de etanol e que o consumo indiscriminado desta substância traz sérios problemas sociais e orgânicos, este trabalho objetivou a determinação da prevalência do consumo de álcool em citricultores do município de Lagarto-SE bem como a relação do consumo de álcool com alterações subclínicas hepáticas e pancreáticas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo, ainda em andamento, pretende avaliar aproximadamente 3.400 trabalhadores da citricultura do município de Lagarto-SE e região. Contudo, até o momento, foram avaliados 60 trabalhadores que atenderam aos critérios de inclusão. Após a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) os trabalhadores responderam a um questionário eletrônico aplicado pelos pesquisadores com auxílio de IPods para levantamento de dados sóciodemográficos, econômicos, relacionados ao consumo de álcool e patológicos (histórico pessoal e familiar de doenças crônicas). Em seguida, uma amostra de sangue venoso foi colhida por meio de punção venosa em tudo contendo anticoagulante heparina. Estas amostras foram utilizadas para a dosagem da de amilase pancreática, lipase pancreática, γ -glutamilttransferase (γ -GT) e de transaminases (TGO e TGP). As dosagens foram realizadas por meio de ensaio fotométrico cujas as absorvâncias foram determinadas em fotômetro de filtro do tipo Bioplus 2000®.

Os resultados, até o momento, foram analisados de forma quantitativa e descritos como frequência absoluta e percentual, após construção do banco de dados com dupla entrada e posterior comparação de dados com auxílio do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 2.0. Foram aplicados os testes de Fisher e Qui-quadrado considerando-se como nível de significância $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados, até o momento, 303 trabalhadores sendo que a maioria pertence ao gênero masculino (78,5%), é analfabeto ou tem o fundamental 1 incompleto (56,0%), pertence a classe econômica D (55,9%) é casado ou tem união estável (59,4%). A maior parte dos sujeitos tem idade entre 18 e 40 anos (53,1%) e são considerados pardos (71,1%) (Tabela 1). Foi encontrada uma prevalência de 30,7% de trabalhadores consumidores de álcool.

Conforme demonstrado na tabela 1, não houve diferenças significativas na frequência de distribuição dos trabalhadores quanto as variáveis gênero, raça/etnia;

classe socioeconômica, grau de escolaridade e estado civil. Por outro lado, foi demonstrado que a prevalência de consumo de álcool foi significativa menor nos trabalhadores com faixa etária entre 40 e 61 anos.

Na tabela 2 são apresentadas as frequências relativas de distribuição dos trabalhadores rurais usuários e não usuários de álcool de acordo com os marcadores bioquímicos de exposição ao álcool. Dos seis marcadores avaliados, apenas a amilase alterada se mostrou significativamente mais prevalente em usuários de álcool.

Tabela 1: Frequência de distribuição relativa dos trabalhadores rurais do Município de Lagarto-SE em relação às variáveis sócio-demográficas e econômicas.

VARIÁVEIS SÓCIO- DEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS	TRABALHADORES RURAIS CONSUME ÁLCOOL	NÃO CONSUME ÁLCOOL	TOTAL	VALOR DE p
Masculino	34,2%	65,8%	100%	0,378
Feminino	30,2%	69,8%	100%	
Analfabeto a fundamental 1 completo	33,3%	66,7%	100%	0,074
Fundamental 1 completo a fundamental 2 incompleto	23,3%	76,7%	100%	
Fundamental 2 completo a médio incompleto	58,8%	41,2%	100%	
Médio completo a superior incompleto	33,3%	66,7%	100%	
18 – 40 anos	25,7%	74,3%	100%	0,021*
41 – 60 anos	44,8%	55,2%	100%	
Acima de 60 anos	16,7%	83,3%	100%	
Solteiro/viúvo/divorciado	31,2%	68,8%	100%	0,826
Casado	32,8%	67,2%	100%	
Pardo	28,9%	71,1%	100%	0,219
Negro	48,4%	51,6%	100%	
Índio	50,0%	50,0%	100%	
Branco	28,6%	71,4%	100%	
B2	50,0%	50,0%	100%	0,418
C1	35,7%	64,3%	100%	
C2	22,0%	78,0%	100%	
D	38,6%	61,4%	100%	
E	25,0%	75,0%	100%	

*Estatisticamente significativo - Teste Qui-Quadrado

Estudos epidemiológicos sobre o consumo de álcool pela população brasileira são escassos. Contudo, de acordo com o I Levantamento Nacional Sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira (2001), a avaliação de 3.007 pessoas com mais de 18 anos nas cinco regiões da federação demonstrou que 59% da população com idade entre 18 e 24 anos tem um padrão de consumo de etanol que varia de pelo menos uma vez ao mês a quatro vezes por semana. Este mesmo padrão de consumo foi de 54% na faixa etária entre 25 e 34 anos e de 49% entre os entrevistados com idade entre 35 e 44 anos. De acordo com estes resultados, a prevalência de consumidores de etanol em trabalhadores rurais de Lagarto-SE pode ser considerada baixa. Entretanto, no que se

refere a faixa etária, também foi observado entre os trabalhadores de Lagarto-SE maior prevalência de consumo entre os trabalhadores mais jovens. Vale ressaltar, no entanto, que, não foi encontrado na literatura, trabalhos que avaliam o consumo de álcool neste tipo de população (trabalhadores rurais) o que dificulta a interpretação sobre a real dimensão do consumo de álcool nos sujeitos investigados neste trabalho.

No que se refere ao gênero, vem sendo demonstrado que o consumo de etanol pelas mulheres tem aumentado consideravelmente. Entretanto, uso de bebidas alcoólicas entre as mulheres ainda é significativamente menor quando comparada com os homens (COSTA; SILVEIRA; GAZALLE; OLIVEIRA; HALLAL; MENEZES; GIGANTE; OLINTO; MACEDO et al., 2004). Apesar disso, não encontramos diferenças significativas entre a prevalência de usuários de etanol no que se refere ao gênero.

O álcool exerce uma ação tóxica direta sobre as células hepáticas. Um indivíduo sadio, ao ingerir uma pequena quantidade de etanol, o suficiente para deixá-lo eufórico, apresentara após algumas horas um ligeiro grau de inchaço dos hepatócitos, com gotículas de gordura (esteatose). Essas alterações, consideradas como o substrato morfológico da ressaca, são facilmente reversíveis em 24 a 48 horas. O uso contínuo, mesmo em pequenas doses, resulta na persistência das lesões iniciais (ANDRADE, 2006). Apesar disso, não foram encontradas alterações no perfil enzimático de avaliação da função hepática (TGO, TGP e fosfatase alcalina), sugerindo que o consumo de álcool pelos trabalhadores não estão causando lesão renal.

A γ -GT é uma enzima presente no túbulo proximal renal, fígado, pâncreas e intestino e é, provavelmente, a mais utilizada dentre os marcadores, pela sua sensibilidade elevada, facilidade e determinação. Níveis elevados de γ -GT estiveram presentes em 90% dos indivíduos que faziam uso diário de bebidas alcoólicas segundo a pesquisa de Bonavigo (2007). Porém, segundo Deguti; Gonçalves (2000), a γ -GT pode se elevar em outras situações patológicas ou com uso de anticonvulsivantes, sendo, portanto, necessário investigar a história do paciente. Apesar da γ -GT ser considerada um bom marcador do consumo de álcool, não encontramos uma prevalência maior de γ -GT alterada em trabalhadores rurais de Lagarto-SE usuários de etanol.

Por último, é sabido que o consumo elevado de álcool pode causar estenose do ducto pancreático o que aumenta, consideravelmente o risco de pancreatite (ANDRADE, 2006). Este risco foi encontrado em nosso trabalho já que a atividade elevada de amilase foi significativamente maior nos agricultores consumidores de álcool.

Tabela 2: Frequência de distribuição relativa dos trabalhadores rurais do Município de Lagarto-SE em relação aos marcadores bioquímicos de exposição ao álcool.

VARIÁVEIS	TRABALHADORES RURAIS			VALOR DE p
	CONSOME ÁLCOOL	NÃO CONSOME ÁLCOOL	TOTAL	
γ -GT alterada	10,0%	90,0%	100%	0,093
γ -GT normal	33,7%	66,3%	100%	
Fosfatase Alcalina Alterada	60,0%	40,0%	100%	0,455
Fosfatase Alcalina Normal	68,2%	31,4%	100%	
TGO alterada	35,7%	64,3%	100%	0,702
TGO normal	30,6%	69,4%	100%	
TGP alterada	20,0%	80,0%	100%	0,416
TGP normal	32,6%	67,4%	100%	

Lipase alterada	50,0%	50,0%	100%	0,580
Lipase normal	31,6%	68,4%	100%	
Amilase alterada	66,7%	33,3%	100%	0,019**
Amilase normal	28,4%	71,6%	100%	

**Estatisticamente significativo - Teste Exato de Fisher

4 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste trabalho mostram uma prevalência relativamente baixa de consumo de álcool entres os trabalhadores rurais de Lagarto-SE. Contudo, a prevalência encontrada, assim como é verificado na população brasileira em geral, foi maior nos trabalhadores com idade inferior a 40 anos e naqueles com idade superior a 60 anos. Embora a maioria dos marcadores bioquímicos que indicam alterações hepáticas e pancreáticas decorrentes do consumo de álcool não tenham diferido entre os usuários e não usuários de álcool, o risco de pancreatite (alteração da amilase sérica) foi maior nos usuários de álcool.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Zilton de Araújo. **As relações entre álcool e fibrose hepática**. Arq. Méd. ABC, supl.2 , p.17-18, 2006. Disponível em:

http://www.fmab.br/admin/files/revistas/31amabc_supl2_17.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2013.

BONAVIGO, Andrei Gustavo; MUNARETTO, Cristiane; SULDOSKI, Tereza; NETO, Antonio Almeida. Pesquisa dos níveis de gama glutamil transferase como marcador biológico do alcoolismo em operários. **In: XVII Semana da Biologia, set, 2007, Cascavel.**

COSTA, JSD; SILVEIRA, MF; GAZALLE, FK; OLIVEIRA, SS; HALLAL, PC; MENEZES, AMB; GIGANTE, DP; OLINTO, MTA; MACEDO, S. Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. **Rev de Saúde Pública**, São Paulo, v.38, n.2, p.284-291, abril. 2004.

GONÇALVES, Carlos Sandoval; GOMES, Maria da Penha Zago; GONÇALVES, Patrícia Lofêgo; GONÇALVES, Luciana Lofêgo; PEREIRA, Fausto Edmundo Lima. Hepatite alcoólica. **Jornal Brasileiro de Gastroenterologia**, Rio de Janeiro, v. 6, n.2, p. 59-68, out/dez, 2006.

I LEVANTAMENTO DOMICILIAR SOBRE O USO DE DROGAS PSICOTRÓPICAS NO BRASIL: estudo envolvendo as 107 maiores cidades do país : 2001 / E.A. Carlini [et al.]. São Paulo : CEBRID – **Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas**: UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo, 2002.

MAIO, Regiane; DICI, Jane Bandeira; BURINI, Roberto Carlos. Implicações do Alcoolismo e da Doença Hepática Crônica sobre o Metabolismo de Micronutrientes. **Arquivos de Gastroenterologia**. São Paulo, v. 37, n. 2, p. 120-124, abr./jun. 2000.

MELONI, José Nino; LARANJEIRA, Ronaldo. Custo social e de saúde do consumo do álcool. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, n.26, supl.I, p.7-10, 2004.

PECHANSKY, Flávio. SZOBOT, Claudia Maciel. SCIVOLETTO, Sandra. Uso de álcool entre adolescentes: conceitos, características epidemiológicas e fatores etiopatogênicos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, n.28, supl.I, p.14-17, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Alcohol policy in the WHO european region: current status and the way forward. Copenhagen, Bucharest, 12 set. 2005. Disponível em: <<http://www.euro.who.int/document/mediacentre/fs1005e.pdf> >. Acesso em: 06 ago. 2013

Anais Eletrônico

VIII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar
UNICESUMAR – Centro Universitário Cesumar
Editora CESUMAR
Maringá – Paraná – Brasil