



## COMA ALCOÓLICO: UMA ABORDAGEM BIOQUÍMICA NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

*Tássio Huguenin; Marise Ramos de Souza Oliveira*

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda.

**Introdução:** Atualmente o uso abusivo de álcool tornou-se um dos comportamentos de risco em muitos estados brasileiros. O consumo excessivo de bebidas alcoólicas deve ser associado a comportamentos de risco e antissociais, motivo pelo qual deve ser considerado um problema de saúde pública.

**Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo correlacionar o ensino do eixo básico do curso de medicina com a fisiopatologia do coma alcoólico. Além disso, frisar no meio acadêmico a importância do ensino de Bioquímica como cadeira básica para o ensino médico.

**Metodologia:** Foram utilizados artigos dos bancos de dados Scielo e Pubmed, além de livros disponibilizados na biblioteca do Centro Universitário de Volta Redonda.

**Discussão:** O etanol é o principal álcool utilizado na composição de bebidas alcoólicas comercialmente encontradas. Esse composto é um líquido volátil, incolor e difusível em água e lipídios. É rapidamente absorvido no estômago e no intestino, caindo na corrente sanguínea em pouco tempo. Uma pequena parte desse líquido volátil é excretada pelos rins e pulmões, e grande parte metabolizada no fígado. O álcool tem ação no sistema nervoso central (SNC), trato gastrointestinal (TGI), fígado e rins. No SNC, o álcool é um importante depressor, pois reduz os impulsos nervosos, o que causa sonolência e desatenção. No início da sua ação, deprime os neurônios dopaminérgicos do sistema límbico, que é o sistema responsável pelas nossas emoções e sentimentos, logo a ação do álcool em neurônios deprimidos causa a sensação de euforia. Após um maior consumo de álcool, essa substância acaba por atingir outras áreas do cérebro, levando a uma depressão total do sistema nervoso central. Além disso, as moléculas de etanol conseguem passar livremente pelas membranas celulares por terem um caráter químico capaz de se difundir pelos lipídios. Algumas moléculas de álcool são capazes de permanecer no meio da bicamada lipídica. Isso acarreta em uma mudança na fluidez e na carga dessa membrana, o que altera os potenciais de ação em células excitáveis, o que pode



levar o paciente a um quadro de coma. Concomitante a esse fenômeno, a metabolização no fígado acarreta em um aumento nos níveis de NADH, o que ocupa essas moléculas, não permitindo a formação de energia e de glicose a partir do lactato. Esses distúrbios bioquímicos levam a um quadro de hipoglicemia que contribui para uma maior depressão do SNC, uma vez que o cérebro é um tecido que tem glicose como o principal combustível biológico para o seu metabolismo. A hipoglicemia associada a uma queda no metabolismo energético favorece o quadro de coma.

**Conclusão:** Fica claro, portanto, a importância do ensino de bioquímica no ciclo básico, pois a formação de doenças no nosso organismo leva a um desequilíbrio em nível bioquímico, nos mais diversos níveis celulares. O ciclo básico no ensino de medicina compreende uma faixa necessária para o entendimento dos temas recorrentes na prática clínica.

**Palavras-chave:** Medicina; educação médica; bioquímica.

## REFERÊNCIAS

ANTHONY, J. C. Consumo nocivo de álcool: dados epidemiológicos mundiais. In: ANDRADE, A. G.; ANTHONY, J. C. **Álcool e suas consequências:** uma abordagem multiconceitual. 1. ed. São Paulo: Minha Editora, 2009. Cap.1, p. 1-36.

HECKMANN, W.; SILVEIRA, C. M. Dependência do álcool, aspectos clínicos e diagnósticos. In: ANDRADE, A. G.; ANTHONY, J. C. **Álcool e suas consequências:** uma abordagem multiconceitual. 1. ed. São Paulo: Minha Editora, 2009. Cap. 3, p. 67-87.

MARTINS, F. **Mecanismos de ação do álcool.** Brasília. Disponível em: <<http://neuromed91.blogspot.com.br/2010/07/mecanismos-de-acao-do-alcool.html>>. Acesso em: 14 fev. 2011.