



## Alterações no tecido cardíaco de ratas *Wistar* alcoólatras e/ou tabagistas crônicas

**Carlos Pulino dos Santos Júnior**

Universidade de Uberaba – Minas Gerais  
E-mail: carlosjunior.cpsj@gmail.com

**Cleisla Caroline Maria Reis**

Universidade de Uberaba – Minas Gerais  
E-mail: cleislacarolinemreis@gmail.com

**Sanívia Aparecida de Lima Pereira**

Universidade de Uberaba – Minas Gerais  
E-mail: sanivia.pereira@uniube.br

### RESUMO

O etanol e o tabaco são drogas legalizadas, amplamente distribuídas e utilizadas na sociedade. Ambas possuem efeitos deletérios importantes sobre diversos sistemas orgânicos, o sistema cardiovascular é afetado por variados mecanismos, especialmente o estresse oxidativo, desencadeados tanto pelo álcool, quanto pelo tabaco. As agressões ao tecido cardíaco podem levar à morte celular e ao processo de reparo, o qual pode ser evidenciado, à microscopia, pela presença de poliploidia e de fibrose.

**Palavras-chave:** Etanol, Tabaco, Coração.

### 1 INTRODUÇÃO

O etanol e o tabaco são drogas legalizadas, amplamente distribuídas e utilizadas na sociedade. Ambas possuem efeitos deletérios importantes sobre diversos sistemas orgânicos, o sistema cardiovascular é afetado por variados mecanismos, especialmente o estresse oxidativo, desencadeados tanto pelo álcool, quanto pelo tabaco. As agressões ao tecido cardíaco podem levar à morte celular e ao processo de reparo, o qual pode ser evidenciado, à microscopia, pela presença de poliploidia e de fibrose.

### 2 OBJETIVO

Realizar avaliação histopatológica no coração de ratas *wistar* submetidas à inalação passiva do tabaco e ao alcoolismo crônico. Material e métodos: Para tanto, utilizaram-se os corações de ratas *Wistar*, incluídos em parafina, dos grupos controle (n=8), tabagistas (n=11), alcoólatras (n=8) e tabagistas e alcoólatras (n=10). A partir dos blocos de parafina, confeccionaram-se lâminas, as quais foram coradas por hematoxilina e eosina (HE) e por tricrômico de Masson; seguiu-se a análise em microscopia de luz, cujos dados foram tabulados e submetidos à análise estatística pelo teste exato de Fisher.



### 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Na análise do material, evidenciou-se a presença de fibrose e poliploidia, porém não houve diferença estatística entre os grupos analisados. Hipotetizamos que a ausência de diferença significativa resultou de pouco tempo de exposição ao etanol e ao tabaco, uma vez que as patologias cardíacas, relacionadas ao álcool e ao tabaco, possuem evolução arrastada.

### 4 CONCLUSÃO

Não houve diferença estatística quanto à análise histopatológica do coração de ratas *wistar* submetidas à inalação passiva do tabaco e ao alcoolismo crônico. Diante da alta prevalência do etilismo e do tabagismo na sociedade, é importante que novos estudos sejam desenvolvidos, adotando protocolos com maior tempo de exposição e/ou utilizando técnicas mais sensíveis, a fim de compreender melhor os mecanismos de lesão cardiovascular do etanol e do tabaco, bem como sugerir protocolos eficientes de rastreio e de intervenção precoce na população exposta.

### ÓRGÃO FINANCIADOR

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).