



## Efeitos da eletroacupuntura (Zusanli, st 36) no colesterol plasmático, peso corporal e ingestão alimentar

Heck, L.C.; Pontes, M.C.; Coelho, J.C.

Laboratório de Erros Inatos do Metabolismo - Doenças Lisossômicas de Depósito, Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS. lillianheck@gmail.com

### Introdução

A obesidade é fator de risco para uma série de doenças ou distúrbios, alterando padrões fisiológicos, como é o caso do colesterol. No intuito de propor novas técnicas pouco invasivas para a diminuição do peso corporal, vem se utilizando a acupuntura. Torna-se importante definir mecanismos fisiológicos do emprego da acupuntura, criada de forma empírica.

### Objetivo

Avaliar os efeitos nos níveis de colesterol, peso corporal e consumo alimentar após o uso da técnica de eletroacupuntura no acuponto estômago 36 em ratos wistar obesos.

### Materiais e Métodos

Foram utilizados 40 ratos Wistar fêmeas, com 90 dias. Destes, 20 foram submetidos a uma dieta hipercalórica e 20 a uma dieta normal (controle) durante 3 meses para indução da obesidade simples, o que promoveu uma elevação significativa do peso em comparação ao controle ( $p < 0,05$ ). Após este período, a dieta continuou em ambos grupos, iniciando dois tipos de tratamento. O tratamento 1 consistiu na aplicação durante 2 minutos de eletroacupuntura de 20 Hz e 2 V no acuponto estômago 36 (Zusanli) em 10 animais de cada tipo de dieta diferente. O tratamento 2, utilizado como controle, consistiu na aplicação de eletroacupuntura em local não correspondente a um acuponto (não ponto - NP) em 10 animais de cada grupo. A intervenção foi realizada uma vez ao dia durante 3 semanas. O peso corporal e o consumo foram avaliados semanalmente.

### Resultados

Dentre os animais que receberam a dieta hipercalórica, o grupo que recebeu eletroacupuntura no st 36 tiveram níveis de colesterol significativamente menores em comparação aos animais NP ( $p < 0,05$ ) (Figura 1). Já os animais que receberam a dieta padrão, não apresentaram diferença significativa entre os tratamentos.

A eletroacupuntura no ponto st 36 não alterou significativamente o peso dos animais (Figura 2). No entanto, ocorreu diferença significativa em relação ao consumo ao longo do período experimental nos dois grupos que receberam dieta controle com estimulação do st36 e do NP e no grupo que recebeu dieta hipercalórica e NP ( $p < 0,0001$ ), sendo que, na primeira semana houve uma redução do consumo, com posterior elevação do mesmo (Figura 3).

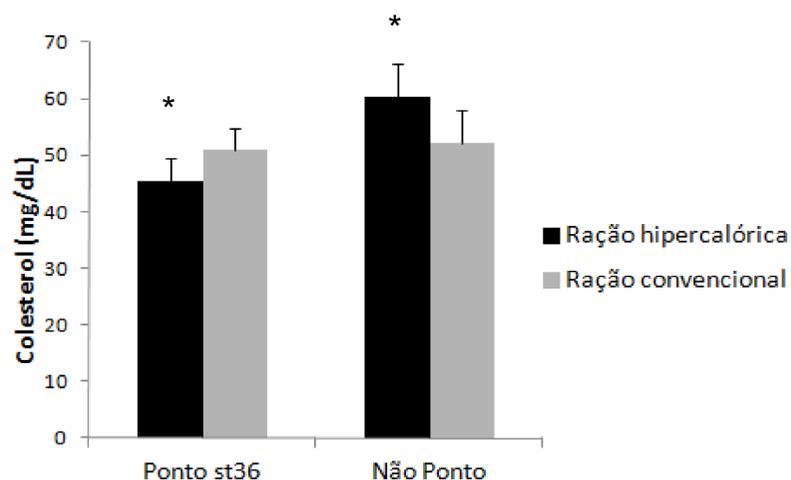


Figura 1 Nível de colesterol. Houve diferença significativa entre os grupos que receberam ração hipercalórica (ANOVA post Bonferroni,  $p < 0,05$ )

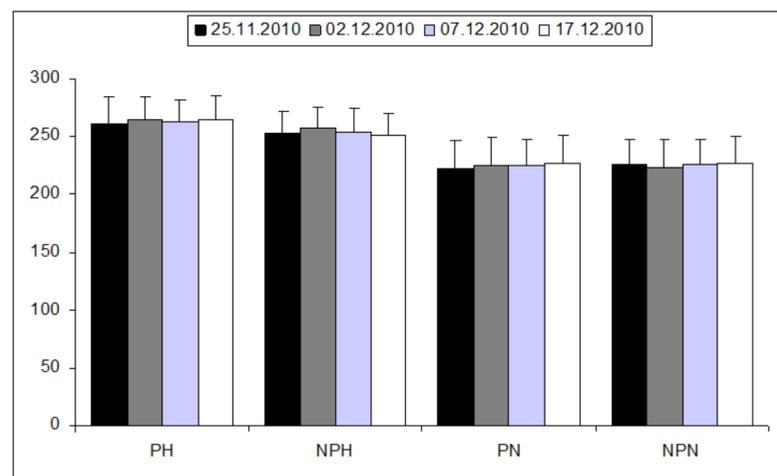


Figura 2. Peso corporal médio ao longo do período da aplicação da eletroacupuntura. Neste período, não houve diferença significativa no peso dos animais (Two-way ANOVA)

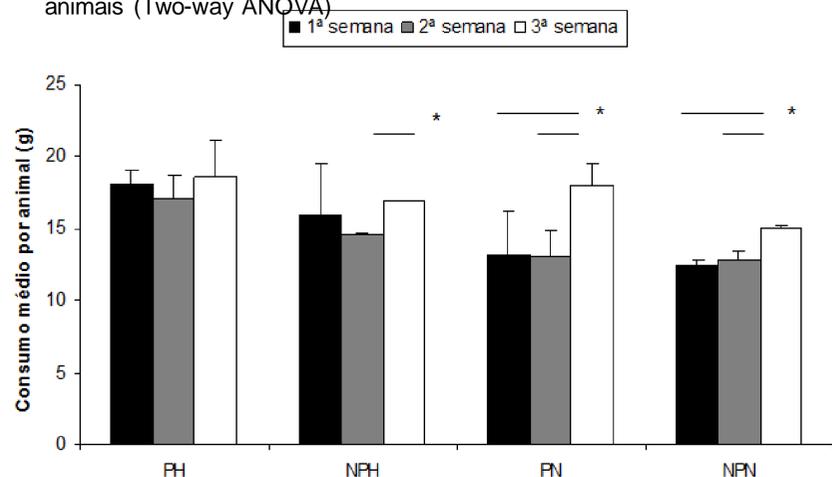


Figura 3. Consumo médio de alimento ao longo do período de aplicação da eletroacupuntura. Houve diferença significativa ao longo do tempo no consumo de alimentos ( $p < 0,0001$ , Two-way ANOVA, post t test)

### Conclusão

Concluiu-se que o ponto st 36 reduz os níveis de colesterol em animais obesos que receberam dieta hipercalórica, no entanto não interferiu no peso corporal dos animais. Houve uma interferência no perfil do consumo, que pode ter sido resultado da intensa manipulação dos ratos.

Apoio:

