

Editor: Miguel Gus

## **Salt substitution: a low-cost strategy for blood pressure control among rural Chinese. A randomized, controlled trial**

*The China Salt Substitute Study Collaborative Group. J Hypertens. 2007;25:2011-18.*

Comentários: Meiri A. M. Silva<sup>1</sup>, Jeruza L. Neyeloff<sup>1</sup>, Miguel Gus<sup>1</sup>

### **DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

A redução da ingestão de sal é parte das recomendações não medicamentosas para o tratamento de hipertensão<sup>1</sup>. No entanto, são escassas as estratégias para aumentar a efetividade de tal medida<sup>2</sup>.

Esse estudo procurou testar os efeitos de um substituto do sal tradicional sobre a pressão arterial em população de alto risco na área rural chinesa. O substituto salino continha 65% de cloreto de sódio, 25% de cloreto de potássio e 10% de sulfato de magnésio. Realizou-se um período *run-in* (4 semanas), com objetivo de identificar potenciais indivíduos que teriam adesão à dieta, e um período de seguimento e análise (12 meses), no qual 608 participantes foram randomizados para utilizar sal normal ou modificado. A média da PA foi o desfecho primário, sendo aferida em seis avaliações, por meio de aparelho automático digital (Omron HEM-770A). Igualmente, a proporção utilizada do sal fornecido pelos investigadores foi investigada com a utilização de escala de consumo (tudo, próximo de tudo, metade, menos da metade ou nada). Coletas de sangue, amostras de urina e aspectos do paladar foram avaliados como desfechos secundários.

Os resultados mostraram que a pressão arterial (PA) sistólica foi significativamente mais baixa no grupo que recebeu sal modificado, sendo a diferença média entre os dois grupos de 3,7 mmHg ( $p < 0,001$ ). Também foi demonstrado que tal efeito se intensificou ao longo do tempo. Não houve diferença na excreção de sódio entre os dois grupos, mas o grupo que recebeu sal modificado apresentou maior excreção de potássio urinário. Em relação à percepção da diferença do paladar dos alimentos, não houve diferenças entre os grupos de comparação.

### **COMENTÁRIOS**

Evidências de estudos experimentais, ecológicos e de ensaios clínicos de intervenção dietética demonstraram que o consumo de sal está fortemente associado ao aumento da pressão arterial na população em geral<sup>3-5</sup>. O presente estudo reforça o conceito que uma estratégia populacional capaz de diminuir a ingestão de cloreto de sódio exerce efeito positivo sobre a queda pressórica, podendo resultar em diminuição de desfechos cardiovasculares.

A análise dos resultados desse estudo deve levar em conta a sua aplicabilidade externa, pois a população rural chinesa tem pouco acesso a produtos industrializados. Apesar de se tratar de uma estratégia prática e de baixo custo, o controle da ingestão salina tem aplicabilidade clínica limitada, porque a maior parte do sal da dieta está presente nos alimentos industrializados submetidos ao processo de conservação, não sendo facilmente substituído.

### **LEITURA RECOMENDADA**

1. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Hipertensão e Nefrologia, 2006.
2. Milan A, Mulatero P, Rabbia F, Veglio F. Salt intake and hypertension therapy. *J Nephrol.* 2002;15(1):1-6.
3. Alderman M. Intersalt data. Data linking sodium intake to subsequent morbid and fatal outcomes must be studied. *BMJ.* 1997;23;315:484-5.
4. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med.* 2001;344:3-10.
5. The Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group. Effects of weight loss and sodium reduction intervention on blood pressure and hypertension incidence in overweight people with high-normal blood pressure. *Arch Intern Med.* 1997;157(6):657-67.