

A INFLUÊNCIA DO CONSUMO DE ÁLCOOL NA HIDRATAÇÃO

Conselho Científico do Instituto de Hidratação e Saúde



Resumo

A hidratação do organismo pode ser feita não só através da ingestão de água, mas também através da ingestão de outras bebidas e alimentos com maior quantidade de água na sua composição. Apesar de algumas bebidas alcoólicas conterem quantidades consideráveis de água, o álcool tem um efeito diurético, estimando-se que por cada grama de álcool consumido sejam excretados 10 ml de água através da urina. Parece contudo ocorrer um efeito antidiurético algumas horas após a ingestão. Desta forma, uma vez que o efeito do consumo de bebidas alcoólicas na hidratação é influenciado pelo teor de álcool vs. teor de água presente nas bebidas ingeridas, o consumo de bebidas com elevado teor de água e baixo teor de álcool poderá contribuir para uma hidratação adequada. Por outro lado, o consumo de bebidas alcoólicas com mais elevado teor de álcool e mais reduzido teor de água, sem a ingestão de líquidos adicionais, poderá causar desidratação.

Palavras-chave

Álcool, bebidas alcoólicas, água

Introdução

Actualmente, as bebidas alcoólicas são parte integrante dos hábitos de consumo de muitas pessoas, nomeadamente durante as refeições ou em eventos sociais. A posição da Organização Mundial de Saúde (OMS) quanto ao seu consumo é “quanto menos melhor” [1] mas em diversos países foram estabelecidas recomendações para um consumo moderado sem que, no entanto, este seja incentivado [2]. As recomendações Portuguesas, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição (CNAN) em 1997 são de 2 a 3 unidades ou porções por dia para os homens (28 a 42 g) e 1 a 2 unidades por dia para as mulheres (14 a 28 g) [3]. As mais recentes guidelines Americanas recomendam um máximo de 2 bebidas por dia (33,6 g de álcool) para homens e 1 bebida por dia (16,8 g de álcool) para mulheres [4]. Todas as recomendações desaconselham em absoluto o consumo de álcool por parte de crianças e adolescentes, bem como mulheres grávidas. O impacto negativo do consumo excessivo de bebidas alcoólicas para a saúde das populações é bem conhecido [2] mas, dado o elevado teor de água presente na maioria das bebidas alcoólicas, questiona-se o seu efeito na hidratação.

Bebidas alcoólicas e hidratação

De facto, a hidratação do organismo pode ser feita não só através da ingestão de água, mas também através da ingestão de outras bebidas e alimentos com maior quantidade de água na sua composição [5]. As bebidas alcoólicas são compostas por água, álcool, hidratos de carbono e por quantidades mínimas de algumas vitaminas e minerais. O teor de água e álcool é variável, sendo que a quantidade de água presente numa cerveja (medida standard) é muito superior à quantidade de água presente numa bebida espirituosa (medida standard) [6]. Apresenta-se na tabela I o teor de água e álcool existente nas diferentes bebidas alcoólicas.

Apesar de algumas bebidas alcoólicas conterem quantidades consideráveis de água, o álcool tem um efeito diurético ao inibir a libertação da hormona antidiurética (ADH), também denominada vasopressina, a qual desempenha um papel fulcral na regulação da excreção de água [7]. Desde há muitas décadas que se estima que por cada grama de álcool consumido são excretados 10 ml através da urina [8]. Contudo, apesar de se verificar um aumento da diurese nas 3 horas subsequentes ao consumo de uma bebida alcoólica, parece ocorrer um efeito antidiurético 6 horas após a ingestão, que poderá prolongar-se até 12 horas [9]. Shirreffs e Maughan [10] investigaram o efeito do consumo de bebidas alcoólicas com baixo teor de álcool no equilíbrio hidro-electrolítico imediatamente a seguir à desidratação induzida pelo exercício físico e concluíram que não houve diferenças na recuperação do equilíbrio hídrico

com bebidas com um teor alcoólico até 2%, mas que bebidas com 4% de álcool aumentaram a excreção urinária comparativamente com bebidas sem álcool. Contudo, após o período de rehidratação, a produção urinária continuou e, como não houve reposição hídrica, todos os indivíduos retornaram a um estado de desidratação.

Em síntese, o efeito do consumo de bebidas alcoólicas na hidratação é influenciado pelo teor de álcool vs. teor de água presente nas bebidas ingeridas. Assim, o consumo de bebidas alcoólicas com elevado teor de água e baixo teor de álcool poderá contribuir para uma hidratação adequada. Por outro lado, o consumo de bebidas alcoólicas com mais elevado teor de álcool e mais reduzido teor de água, sem a ingestão de líquidos adicionais, poderá causar desidratação [11]. Na Tabela 1 e no Gráfico 1 pode-se observar de forma detalhada o efeito estimado da ingestão de bebidas alcoólicas no equilíbrio hídrico do organismo, sendo que à medida que aumenta o teor alcoólico e a quantidade das bebidas, aumentam as perdas de água através da urina.

A maioria dos portugueses prefere suprir as suas necessidades de água através da ingestão de outras bebidas que não água, com as bebidas alcoólicas representando cerca de 10% do aporte hídrico total [12]. Por outro lado, a ingestão de bebidas alcoólicas com baixo teor de álcool e elevado teor de água, nomeadamente a cerveja, pode claramente contribuir para um aporte hídrico adequado. Assim, do ponto de vista da hidratação e para os consumidores que optam regularmente pela ingestão de bebidas alcoólicas, estas bebidas – baixo teor alcoólico e maior quantidade de água - seriam as escolhas mais recomendáveis. No entanto, é fundamental considerar os riscos do consumo de álcool, incluindo o risco de abuso e da adoção de padrões disfuncionais de consumo

Tabela I.

Teor de água e álcool nas bebidas alcoólicas e efeito do álcool no equilíbrio hídrico

Bebidas	Água (%/100ml)	Álcool (g/100ml)	Medida	Volume (ml)	Perdas		
					Álcool por porção (g)	de água na urina* (ml)	Ganho de de água** (ml)
Fermentadas							
Cerveja preta	93,3	2,6	Imperial	200	5,2	52	148
			Média	330	8,6	86	244
Cerveja branca	91,6	3,7	Imperial	200	7,4	74	126
			Média	330	12,2	122	208
Sidra (vinho de maçã)	92,0	5,5	Média	330	18,2	182	148
Vinho verde (branco)	89,9	8,4	Copo pequeno	125	10,5	105	20
Vinho rosé	87,8	8,8	Copo pequeno	125	11,0	110	15
Vinho espumante (Doce, <u>Meio Seco</u> , Seco)	82,9	8,9	Flute	125	11,1	111	14
Vinho maduro (branco, palhete, <u>tinto</u>)	89,7	9,2	Copo pequeno	125	11,5	115	10
Vinho generoso do Porto (Doce, <u>Meio Seco</u> , Seco)	75,6	16,0	Cálice	50	8,0	80	-30
Vinho generoso da Madeira	72,1	17,0	Cálice	50	8,5	85	-35
Destiladas							
Licor de ginja	57,5	23,2	Copo shot	30	7,0	70	-40
Licor simples	47,5	28,0	Copo shot	30	8,4	84	-54

Bebidas	Água (%/100ml)	Álcool (g/100ml)	Medida	Volume (ml)	Perdas		
					Álcool por porção (g)	de água na urina* (ml)	Ganho de água** (ml)
Licor beneditino	34,6	30,4	Copo shot	30	9,1	91	-61
Gin, Rum, Whisky	68,3	31,7	Copo balão	75	23,8	238	-163
Licor de anis	29,5	34,4	Copo shot	30	10,3	103	-73
Brandy	63,9	35,2	Cálice	50	17,6	176	-126
Aguardente	55,9	44,0	Cálice	50	22,0	220	-170

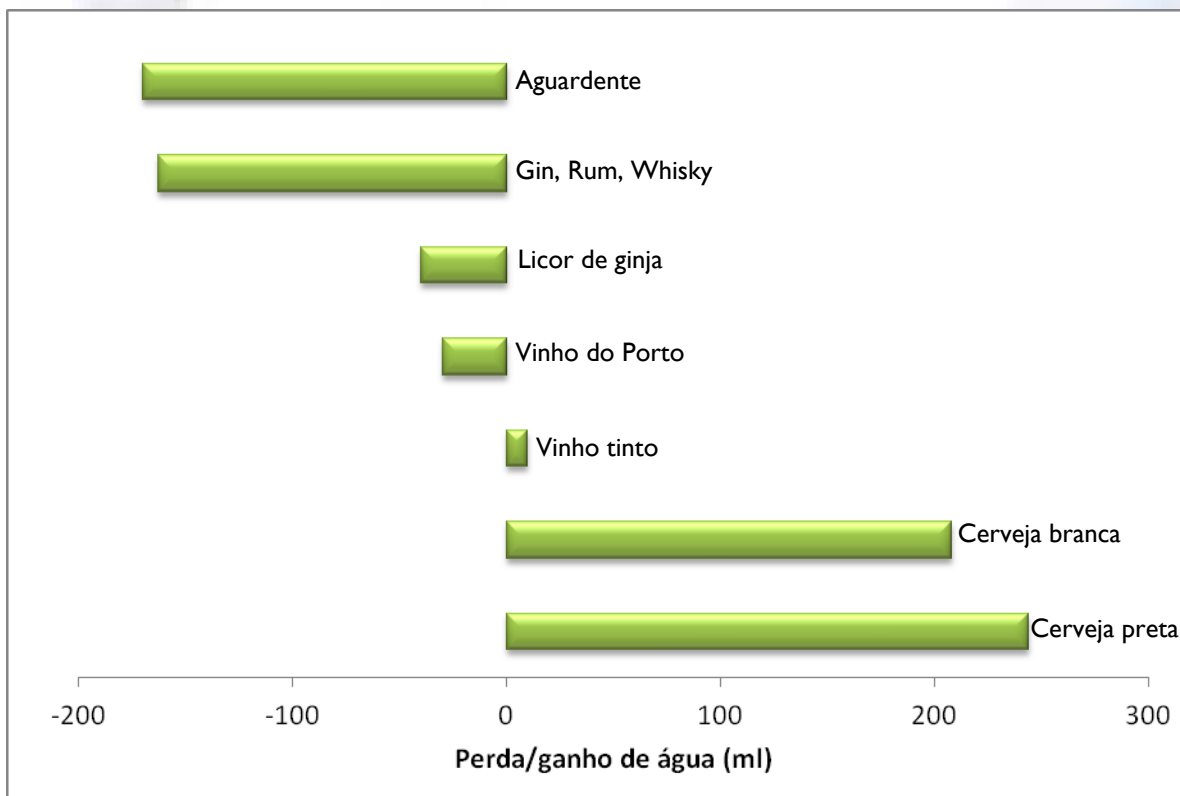
Fonte: Tabela da Composição de Alimentos.

*1 g de álcool = perda de 10 ml de água

**Ganho de água = volume - perda de água

Figura 1

Efeito do consumo de bebidas alcoólicas no equilíbrio hídrico do organismo



Bibliografia

- (1) Anderson P. Alcohol - less is better, in Report of the WHO European Conference, Health, society and alcohol, Paris 12-14 December 1995. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen; 1996.
- (2) Anderson P, Baumberg B. Alcohol in Europe: A public health perspective. London: Institute of Alcohol Studies; 2006.
- (3) Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição, Comissão de Educação Alimentar. Recomendações para a educação alimentar da população portuguesa. Lisboa; 1997.
- (4) U.S.Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary guidelines for Americans, 2010. U.S. Government Printing Office: Washington, D.C.; 2010.
- (5) Benelam B, Wyness L. Hydration and health: a review. Nutr Bullet, 2010. 35: p. 3-25.
- (6) Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Tabela da Composição de Alimentos. INSA: Lisboa; 2006.
- (7) Boone M, Deep PMT. Physiology and pathophysiology of the vasopressin-regulated renal water reabsorption. Pflugers Arch, 2008. 456: p. 1005-24.
- (8) Eggleton MG. The diuretic action of alcohol in man. J Physiol, 1942. 101: p. 172-91.
- (9) Taivainen H, Laitinen K, Tahtela R, Kiiänmaa K, Valimäki MJ. Role of plasma vasopressin in changes of water balance accompanying acute alcohol intoxication. Alcohol Clin and Exp Res, 1995. 19(3): p. 759-62.
- (10) Shirreffs SM, Maughan R. Restoration of fluid balance after exercise-induced dehydration: effects of alcohol consumption. J Appl Physiol, 1997. 83: p. 1152-58.
- (11) James WPT, Ralph A. Alcohol: its metabolism and effects, in Human Nutrition and Dietetics, J.W. Garrow JS, Ralph A, Editor. 2001, Churchill Livingstone: London, UK. p. 667-88.
- (12) Padez C, Padrão P, Macedo A, Santos A, Gonçalves N, Caracterização do aporte hídrico dos portugueses. Nutricias, 2009: p. 24-26.
- (13) Buttriss JL. Diet and cardiovascular disease: where are we now?, in Cardiovascular Disease: Diet, Nutrition and Emerging Risk Factors, S. S, Editor. 2005, Blackwell Publishing: Oxford. p. 196-232.