

Percepção gustativa: Fator de risco ou proteção para dependentes durante a cessação do uso de drogas¹

Carla Rosane Paz Arruda Teo^a, Vanessa da Silva Corralo^a, Cibeli Fransozi^b,
Louise Fabiana Limongi Kovaleski^b

^aPrograma de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Comunitária da Região de
Chapecó – Unochapecó, Chapecó, SC, Brasil

^bUniversidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó, Chapecó, SC, Brasil

Resumo: O aumento no apetite e, por consequência, no peso corporal, evidenciado na maioria dos dependentes químicos em tratamento, pode estar relacionado ao paladar, uma vez que o uso pesado de drogas pode acarretar alterações das papilas gustativas. Este estudo teve por objetivo investigar a existência de associação entre a percepção gustativa e o estado nutricional de dependentes químicos em tratamento. O estudo foi realizado em duas comunidades terapêuticas de Chapecó/SC, com 39 homens dependentes químicos maiores de 18 anos. Foram coletados dados primários de peso e altura para avaliação do estado nutricional e aplicado teste de acuidade de paladar; também foram coletados dados secundários sobre idade, tempo de internação, tipos de drogas utilizadas e idade de início de uso de drogas dos prontuários dos internos. Observou-se que 56,5% dos internos estavam em risco nutricional por excesso de peso. A acuidade de paladar diferiu para os gostos básicos testados ($P = 0,014$), sendo maior para o salgado (94,9%), seguida pelo doce (89,7%), ácido (79,5%) e amargo (38,5%), mas não esteve associada às variáveis de estudo. Conclui-se que a cessação do uso de drogas pode ter, sobre a acuidade do paladar do dependente, efeito similar ao da privação calórica, interferindo com o ganho ponderal excessivo. Contudo, sugere-se que a melhoria da percepção gustativa seja orientada no cenário terapêutico, propondo-se que, nessas condições, pode se constituir como fator de proteção para o dependente, fortalecendo-o na superação de sua condição de vulnerabilidade.

Palavras-chave: *Distúrbios do Paladar, Peso corporal, Síndrome de Abstinência a Substâncias, Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias, Vulnerabilidade em Saúde.*

Taste perception: Risk factor or protection for dependents during drug use cessation

Abstract: The increase in appetite and, consequently, in body weight, evidenced in the majority of addicts under treatment, may be related to taste, since heavy drug use can lead to changes in taste buds. This study aimed to investigate the association between taste perception and nutritional status of drug addicts under treatment. The study was conducted in two therapeutic communities in the municipality of Chapecó, Santa Catarina state, with 39 male addicts over 18 years old. Primary data on weight and height were collected for assessment of nutritional status, and a taste acuity test was applied; also, secondary data were collected on age, length of stay, types of drugs used, and age of drug use onset, from the addicts' records. It was possible to observe that 56.5% of dependents were at nutritional risk for being overweight. Taste acuity significantly differed for the basic tastes evaluated ($p = 0.014$), being higher for salty (94.9%), followed by sweet (89.7%), acid (79.5%), and bitter (38.5%) tastes, but it was not associated with the study variables. We conclude that the drug use cessation can have a similar effect to that of caloric deprivation on the taste acuity of dependents, interfering on excessive weight gain. However, it is suggested that the improvement of taste perception be oriented in the therapeutic setting, so that it becomes, in these conditions, a protection factor for dependents, strengthening them to overcome their condition of vulnerability.

Keywords: *Taste Disorders, Body Weight, Substance Withdrawal Syndrome, Substance-Related Disorders, Health Vulnerability.*

1 Introdução

O uso, em diferentes níveis, de álcool e outras drogas é questão complexa que mobiliza a sociedade no sentido de melhor compreender sua multicausalidade para, a partir daí, construir e fortalecer fatores de proteção para o enfrentamento de suas implicações.

O padrão de uso exacerbado que caracteriza a dependência química representa relevante problema de saúde pública na atualidade (SILVA et al., 2010), estando condicionado por um conjunto de fenômenos fisiológicos, comportamentais e cognitivos (COSTA, 2009). Frente à importância crescente que a dependência de álcool e outras drogas vem assumindo contemporaneamente, compreender esse fenômeno nos seus mais diversos aspectos representa a possibilidade de reduzir a vulnerabilidade que lhe é inerente.

Convém explicitar, neste ponto, que a vulnerabilidade é um processo dinâmico condicionado por fatores individuais, sociais e programáticos de exposição aos riscos e de enfrentamento das adversidades, envolvendo aspectos de adoecimento e de proteção (PAIVA; AYRES; BUCHALLA, 2012). Dessa forma, a vulnerabilidade das pessoas e dos coletivos é definida, entre outros aspectos, pelas condições adquiridas no curso da vida ou resultantes do estilo de vida e pelo desenvolvimento de estratégias e habilidades para enfrentá-las em sua adversidade (NICHATA et al., 2008).

Dentre as muitas vulnerabilidades associadas ao uso frequente de drogas é reconhecida sua relação peculiar com os hábitos alimentares e o estado nutricional do usuário, afetando o apetite e a ingestão dos alimentos, ou atuando diretamente sobre o metabolismo de alguns nutrientes (SHER, 2002). O uso pesado pode causar xerostomia, processos inflamatórios da língua, com atrofia e enrijecimento das papilas gustativas e queilose (RAMOS et al., 2005; REIS; RODRIGUES, 2003). Essas alterações, provavelmente, repercutirão na aceitabilidade da alimentação devido a prejuízos da palatabilidade, podendo resultar em menor acuidade do paladar ou em percepção de gosto desagradável na boca (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010).

Em contrapartida, o aumento do apetite, evidenciado na maioria dos dependentes químicos durante o tratamento, pode estar, em alguma medida, relacionado à melhoria do paladar nesse período (NEUMANN, 2007). Assim, estando o apetite aumentado, os indivíduos em tratamento tendem a ganhar peso e os depósitos de gordura são,

principalmente, do tipo central, constituindo fator de risco já bem descrito para doenças cardiovasculares, diabetes e aumento da morbimortalidade em geral (BALDINI; MONTOVANI, 2005; MELLO; OKAY; BOTELHO, 2006; CHATKIN; CHATKIN, 2007). Reforçando a estreita relação entre essas condições, Cambraia (2004) refere que alterações da percepção gustativa podem estar associadas tanto à desnutrição como à obesidade, hipertensão, diabetes e algumas doenças neurodegenerativas.

Nessa direção, Balbinot et al. (2011) relataram a ocorrência de significativa modificação na composição corporal de dependentes químicos durante a desintoxicação, tendo os autores afirmado que essa modificação não é necessariamente produtiva para a saúde geral e a qualidade de vida do indivíduo, fenômeno que deve ser levado em consideração na construção dos planos terapêuticos.

Salienta-se, diante do exposto, a pertinência de buscar ampliar o entendimento sobre os mecanismos implicados com o ganho ponderal na cessação do uso de drogas, a fim de contribuir para o desenvolvimento de estratégias que permitam reduzir a vulnerabilidade do usuário às comorbidades relacionadas ao excesso de peso. Assim, assumindo-se que o ganho de peso na abstinência é de natureza multifatorial e partindo da hipótese de que a acuidade do paladar é um dos fatores envolvidos, este estudo visou investigar a existência de associação entre a percepção gustativa e o estado nutricional de dependentes químicos em tratamento.

2 Metodologia

O presente estudo, de delineamento transversal e abordagem quantitativa, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (parecer n. 254/2009), tendo sido atendidos e respeitados, na sua realização, todos os princípios e diretrizes que orientam a pesquisa envolvendo seres humanos.

A população de estudo foi constituída por todos os 39 dependentes químicos em internação em duas comunidades terapêuticas localizadas em Chapecó, SC, no período de maio a setembro de 2010. Essas instituições se caracterizam como filantrópicas de interesse público, com modelo terapêutico integral fundamentado na abstinência, internação voluntária e atendimento voltado a homens dependentes químicos com idade igual ou superior a 18 anos.

O critério de inclusão adotado foi a condição de estar em tratamento em uma das instituições no período do estudo; como critério de exclusão

considerou-se a ocorrência de agravo agudo que pudesse interferir no teste de acuidade do paladar (infecção das vias aéreas superiores). Os indivíduos foram esclarecidos acerca dos objetivos e procedimentos de pesquisa e aqueles que aceitaram participar assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram coletados dados primários relativos a variáveis antropométricas e à acuidade de paladar; dados secundários referentes a idade, tempo de internação, tipos de drogas utilizadas e tempo de uso/idade de início de uso de drogas, coletados dos prontuários dos internos.

2.1 Avaliação antropométrica do estado nutricional

Para mensuração do peso, foi utilizada balança tipo plataforma, com capacidade para 150 kg (Filizola[®]), estando os indivíduos com roupas leves e descalços. A altura foi aferida com estadiômetro portátil (Altuxata[®]), com precisão de 0,5 cm.

Para o diagnóstico do estado nutricional, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) por meio da relação entre o peso corporal (em quilogramas) e o quadrado da altura (em metros), utilizando-se os pontos de corte para o indicador IMC/idade adotados pelo Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2008).

2.2 Avaliação da acuidade do paladar

Foi utilizada uma adaptação do Three-Drops Stimulus Technique (HENKIN; GILL Jr.; BARTTER, 1963), teste que avalia a capacidade de distinguir os gostos básicos salgado, doce, ácido e amargo por meio das soluções correspondentes, em concentrações distintas e crescentes, sendo a de menor concentração a primeira a ser testada.

A determinação dos limites de reconhecimento dos gostos básicos foi realizada com soluções de diferentes concentrações (Tabela 1) preparadas com sacarose (doce), cloreto de sódio (salgado), ácido cítrico (ácido) e cafeína (amargo), todos de grau analítico (Sigma[®]), e água mineral sem gás em temperatura ambiente. As soluções foram armazenadas em geladeira (± 4 °C) por até 15 dias, protegidas da luz, sendo retiradas da refrigeração cerca de meia hora antes da aplicação dos testes para manutenção de temperatura adequada.

O teste foi aplicado de acordo com o seguinte procedimento: cada indivíduo foi informado sobre as cinco categorias de gosto que lhe seriam apresentadas (água, salgado, doce, ácido e amargo). As quatro séries de soluções (doce, salgado, ácido, amargo), com cinco concentrações cada, foram apresentadas uma após a outra, em ordem aleatória. Dentro de cada série, as soluções foram apresentadas em ordem crescente de concentração, utilizando-se colheres plásticas descartáveis de 2 mL, sempre começando pela concentração zero (água), até que o gosto fosse nomeado corretamente em duas concentrações sucessivas. Se o gosto não fosse identificado corretamente até a apresentação da solução mais concentrada (concentração 5), o procedimento era finalizado para a série correspondente. Os indivíduos foram orientados a não engolir as soluções e a enxaguar a boca com água mineral sem gás em temperatura ambiente entre a apresentação de uma concentração e a seguinte.

O experimento foi realizado em duplicata, em duas semanas consecutivas e em dias diferentes da semana. A coleta ocorreu entre 14h30 e 17 h, sendo solicitado aos participantes que não escovassem os dentes, bebessem ou comessem por, pelo menos, 1h30 antes do teste. O real limite de reconhecimento para cada gosto básico foi calculado como a média das duas menores concentrações reconhecidas em cada corrida ascendente (ASSOCIAÇÃO..., 1993; ELMAN; SILVA, 2007; MONNEUSE et al., 2008).

Tabela 1. Soluções utilizadas no teste de acuidade do paladar, Chapecó, SC, 2010.

Solução	Concentração (g/L)				
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Doce ¹ Sacarose	2,48	4,95	9,90	19,80	39,60
Salgada ¹ Cloreto de sódio	0,38	0,75	1,50	3,00	6,00
Ácida ¹ Ácido cítrico	0,08	0,15	0,30	0,60	1,20
Amarga ² Cafeína	0,05	0,10	0,20	0,40	0,80

¹Valor médio citado por Monneuse et al. (2008); ²Elman e Silva (2007).

Nesse teste foi considerada: a) acuidade alta do paladar quando a solução foi reconhecida nas duas menores concentrações (0-1); b) acuidade média quando a solução foi reconhecida entre a primeira e a terceira concentrações (1-2, 2-3); c) acuidade baixa quando a solução foi reconhecida entre a terceira e a quinta concentrações (3-4, 4-5); e d) ausência de acuidade quando a solução não foi detectada em duas concentrações consecutivas.

2.3 Tratamento e análise dos dados

Foi construído um banco de dados no programa Microsoft Excel® e, posteriormente, os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva. Para análise de associação entre as variáveis estudadas foram aplicados o teste qui-quadrado de Pearson e, quando necessário, o teste exato de Fischer. Para avaliar a existência de diferenças nos níveis de acuidade para os diferentes gostos básicos testados foi empregado o teste Q de Cochran. As análises foram realizadas com pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 19.0, adotando-se nível de significância de 5,0%.

3 Resultados e discussão

3.1 Perfil da população de estudo

O perfil da população de estudo definido em termos de características relativas a faixa etária, idade de início do uso de drogas, tipos de drogas utilizadas antes da internação, estado nutricional e tempo de internação por ocasião da coleta de dados está descrito na Tabela 2.

A população de estudo foi composta por 39 homens dependentes químicos, uma vez que as comunidades terapêuticas em que foram coletados os dados de pesquisa atendem exclusivamente ao público masculino.

A média de idade dos dependentes foi de $36,5 \pm 14,02$ anos, com variação de 18 a 68 anos, semelhante ao anteriormente relatado por Sabino e Cazenave (2005), que observaram uma idade média de 36,7 anos entre dependentes em tratamento em comunidades terapêuticas. A estratificação da idade dos indivíduos (Tabela 2) evidencia que a maior parte deles (84,6%, $n = 33$) encontra-se na faixa de 20 a 59 anos, indicando uma busca de tratamento principalmente por adultos. Esse achado sugere que, embora o envolvimento com as drogas aconteça precocemente no curso da vida (OLIVEIRA et al.,

2005), a busca por tratamento parece ocorrer apenas mais tardiamente.

A média do tempo de internação foi de 4,7 meses, sendo que a maior parte dos internos estava em tratamento por um período de tempo menor do que três meses (Tabela 2), fase considerada crítica para a ocorrência de recaída (RIGOTTO; GOMES, 2002). Do total de internos, destaca-se que a expressiva maioria (Tabela 2) referiu o primeiro contato com as drogas em idade inferior a 19 anos, reforçando a precocidade desse evento. Inclusive, já há uma década o Ministério da Saúde apontava a existência de uma tendência mundial de uso cada vez mais precoce e pesado de drogas (BRASIL, 2003).

Nessa direção, dados do Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas revelaram que o uso de álcool na vida, levando em conta a idade do usuário, foi de 41,2% para adolescentes de 10 a 12 anos, seguido de 69,5% e 80,8% para as faixas etárias de 13 a 15 e 16 a 18 anos, respectivamente (LINHARES, 2006).

Na mesma perspectiva, Oliveira et al. (2005) descrevem que o primeiro contato com as drogas

Tabela 2. Perfil dos dependentes químicos avaliados, Chapecó, SC, 2010.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	39	100,0
Faixa etária		
≤19 anos	2	5,1
20-59 anos	33	84,6
> 60 anos	4	10,3
Idade de início do uso de drogas		
≤ 19 anos	32	82,1
> 19 anos	7	17,9
Tempo de internação		
< 3 meses	27	69,2
≥ 3 meses	12	30,8
Tipo de droga utilizada		
Álcool	29	74,4
Tabaco	23	58,9
Crack	22	56,4
Maconha	21	53,8
Cocaína	19	48,7
Outras ¹	4	10,2
Estado nutricional		
Baixo peso	0	00,0
Eutrofia	17	43,6
Sobrepeso	18	46,2
Obesidade	4	10,3

¹Ecstasy, lança-perfume, LSD, mesclado.

acontece com as do tipo lícito, por volta dos 10 aos 13 anos, seguido pelo uso das ilícitas, por volta dos 12 aos 16 anos. Esses achados compõem uma realidade preocupante, uma vez que caracterizam o início de uso de drogas na adolescência, fase considerada de maior vulnerabilidade devido às grandes mudanças intrínsecas desse período. Nessa fase surgem dúvidas e questões de várias ordens, sobre como viver a vida, modo de ser, de estar com os outros, até a construção do futuro na relação com as escolhas do presente (ZEITOUNE et al., 2012).

Com relação ao tipo de droga consumida, as mais citadas pelos internos neste estudo foram álcool, tabaco, *crack*, maconha e cocaína (Tabela 2). Similarmente, Oliveira et al. (2005) observaram, em sua pesquisa, uma alta prevalência do consumo de álcool (92,5%), seguida pelo consumo elevado de drogas ilícitas (55,8% para a maconha, 53,8% para a cocaína, 38,5% para os solventes e 36,5% para o *crack*). De acordo com os dados encontrados tanto na literatura como no presente estudo percebe-se que os dependentes, na maioria das vezes, fazem uso de várias drogas concomitantemente e que o álcool aparece como uma das drogas mais utilizadas, o que se deve, principalmente, ao acesso facilitado e, mesmo, incentivado por ampla divulgação midiática, refletindo-se em consumo precoce e disseminado (ZEITOUNE et al., 2012). Ainda segundo esses autores, o consumo de álcool está diretamente associado a um aumento no número de mortes, maior do que os causados por todas as drogas ilícitas juntas e, além disso, é responsável por comportamentos sexuais de risco, déficits de memória, comprometimento no processo de aprendizagem e prejuízos na saúde em geral.

No presente estudo, verificou-se um comportamento distinto entre os internos de maior idade e os mais jovens, demonstrando que os indivíduos mais velhos, na maioria dos casos, são dependentes de álcool e de tabaco, enquanto que os internos mais jovens, além do álcool, utilizam uma gama de substâncias ilícitas associadas.

3.2 Estado nutricional antropométrico

Em síntese, a avaliação do estado nutricional demonstrou que 56,5% dos indivíduos estavam em risco nutricional por excesso de peso (Tabela 2). Dados similares foram encontrados por Teo, Baldissera e Rech (2011) em estudo realizado no mesmo município, o que pode ser um indicativo de que, durante o tratamento, em decorrência da abstinência, ocorre um aumento na ingestão de alimentos, como fonte de prazer e bem-estar em substituição à droga.

Oliveira et al. (2005), em pesquisa com público e condições semelhantes, observaram um grande percentual de indivíduos eutróficos, da ordem de 76,9%, tendo sido relatado pelos entrevistados que, em momentos de máximo consumo de drogas, os alimentos eram totalmente rejeitados. As diferenças encontradas nos índices de eutrofia entre o presente estudo e o de Oliveira et al. (2005) podem estar relacionadas aos tipos de drogas utilizados e ao tempo e intensidade de uso, assim como ao tempo de internação e à fase do tratamento dos dependentes, já que no período inicial do tratamento os indivíduos, em processo de recuperação do estado nutricional, passam pela condição de eutrofia antes de atingirem níveis de excesso de peso.

Em estudo realizado por Dias, Campos e Faria (2006) com alcoolistas crônicos internados em ambiente hospitalar, observou-se um IMC médio no dia da internação de 23,96 kg/m², o qual evoluiu para 24,74 kg/m² na alta. Os autores relataram, ainda, que as diferenças entre os níveis de massa corporal identificadas variaram de -3,51 a 4,78 kg/m², sendo que o maior período de tempo de internação foi de 35 dias, corroborando a ocorrência de intenso ganho ponderal durante o tratamento, mesmo em um curto período de tempo.

Salienta-se, ainda, que o real consumo energético diário dos usuários de álcool, droga altamente calórica, é dado pela soma da energia proveniente dos alimentos e daquela proveniente da droga (KACHANI; BRASILIANO; HOCHGRAF, 2008). Assim, no contexto da assistência integral ao dependente usuário de álcool, com vistas a prevenir o ganho de peso excessivo e suas comorbidades, é relevante levar em conta, para o planejamento alimentar, o aporte de energia usualmente decorrente do consumo de bebida alcoólica em período anterior ao tratamento, já que a abstinência da droga, associada à habitual ansiedade gerada, pode estar envolvida na gênese dos elevados índices de excesso de peso observados para esse público.

3.3 Acuidade do paladar

Neste estudo, a acuidade global de paladar (alta, média e baixa somadas) diferiu significativamente ($P = 0,014$) entre os quatro gostos básicos testados, tendo sido prevalente a acuidade ao salgado (Tabela 3).

Contudo, considerando-se a acuidade em suas diferentes gradações separadamente, não foram observadas diferenças significantes ($P > 0,05$), embora algumas tendências possam ser identificadas (Tabela 3). Nesse sentido, salienta-se a maior frequência de acuidade alta encontrada entre os

Tabela 3. Distribuição dos dependentes químicos segundo a acuidade do paladar, Chapecó, SC, 2010.

Gosto básico	Acuidade								Ausência de acuidade ¹	
	Total ¹		Alta		Média		Baixa			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Doce	35	89,8	6	15,4	12	30,8	17	43,6	4	10,2
Salgado	37	94,9	12	30,8	19	48,7	6	15,4	2	5,1
Ácido	31	79,5	8	20,5	5	12,8	18	46,2	8	20,5
Amargo	15	38,5	3	7,7	1	2,6	11	28,2	24	61,5

¹Nível descritivo do teste Q de Cochran: $P = 0,014$.

dependentes para o gosto salgado, seguido do ácido (Tabela 3).

Pepino e Mennella (2007), em estudo realizado com mulheres fumantes e não fumantes, demonstraram que as primeiras tinham limiares de percepção de sacarose significativamente mais altos (ou seja, diminuição da acuidade) do que aquelas que nunca fumaram. Além disso, quanto maior o número de cigarros em maços/ano, mais alto o limiar de detecção de sacarose observado.

Na mesma linha, Henriques et al. (2000) reportaram que os principais efeitos do fumo na gustação são o aumento do limiar de percepção a substâncias amargas, salgadas e doces e a alteração na preferência alimentar, com aversão a substâncias doces e diminuição da impressão hedônica global. Corroborando esses achados, estudo com cobaias que receberam nicotina por via subcutânea durante 21 dias evidenciou aumento da palatabilidade para alimentos de gosto doce 24 horas após a retirada da droga (PARKET; DOUCET, 1995).

Neste estudo, entretanto, não foram identificadas diferenças significativas ($P > 0,05$) quanto à acuidade de paladar entre fumantes e não fumantes, ou entre alcoolistas e não alcoolistas. Provavelmente, essa constatação esteja relacionada com o fato de o tratamento nas comunidades terapêuticas implicar abstinência completa, inclusive das drogas lícitas. Considerando que 94,9% ($n = 37$) dos dependentes avaliados estavam em tratamento por período igual ou superior a um mês, argumenta-se, com base nos achados de Parket e Doucet (1995), que as possíveis alterações da percepção gustativa decorrentes do uso de tabaco e/ou álcool (as duas drogas mais consumidas nesse grupo) já tivessem sido minimizadas por ocasião da coleta de dados.

Antonello, Antonello e Santos (2007), por sua vez, descrevem que o fumo aumenta o limiar de sensibilidade gustativa ao sal, sendo interessante considerar o fato de que grande parte dos dependentes em geral utilizam essa droga de modo coadjuvante às outras. Os mesmos autores demonstraram que é possível identificar o gosto salgado a partir de uma

solução de 0,01 mol/L (0,91 g/L), sugerindo alteração na sensibilidade gustativa quando reconhecido em concentrações mais elevadas.

Em estudo realizado pelos autores supracitados, com 28 indivíduos normotensos entre 18 e 40 anos, foi encontrada uma média de limiar de sensibilidade gustativa ao sal de 2,311 g/L (ANTONELLO; ANTONELLO; SANTOS, 2007). No presente estudo, a média do limiar para o gosto salgado foi de 0,925 g/L, não sugerindo perda de sensibilidade pelos dependentes químicos quando comparados aos achados relatados pelo estudo descrito acima.

Quando analisada a acuidade média, neste estudo, as maiores frequências foram identificadas para os gostos salgado e doce, enquanto as maiores frequências de acuidade baixa foram manifestadas para os gostos ácido e doce (Tabela 3). Esses resultados reforçam a hipótese de que, na coleta de dados, a abstinência por cerca de um mês, pelo menos, para a expressiva maioria dos dependentes avaliados tenha contribuído para amenizar os efeitos do uso prévio de tabaco sobre a percepção gustativa.

Reed, Tanaka e McDaniel (2006) afirmam que alguns indivíduos possuem maior sensibilidade ao sabor doce do que outros, sendo que a densidade de papilas fungiformes influencia na intensidade de percepção desse gosto. Além disso, Pasquet et al. (2006) postulam que, a curto prazo, a privação calórica está associada com um aumento significativo da acuidade do paladar para soluções doces e salgadas, mas não amargas. Como os indivíduos avaliados não estavam em privação calórica, essas bases teóricas podem ajudar a explicar os altos percentuais de acuidade baixa e ausente encontrados neste estudo.

Nassif Filho et al. (1999) revelaram que 50,0% dos dependentes de cocaína e/ou *crack* tiveram uma perda significativa em seu paladar, não sugerindo no entanto as causas dessa perda. No presente estudo, a ausência de acuidade foi mais expressiva para o gosto amargo ($P = 0,014$), seguida pelo gosto ácido, doce e, finalmente, pelo salgado (Tabela 3).

Segundo Schlichting, Boog e Campos (2007), o fato de alcoolistas terem as papilas gustativas atrofiadas justificaria a preferência por substâncias de sabor forte na alimentação, sinalizando para uma diminuição da capacidade de percepção gustativa, ou seja, da acuidade de paladar.

Estudo feito por Gondivkar et al. (2009) com portadores de diabetes mellitus tipo II e com não portadores encontrou hipogeusia (diminuição do paladar) de 62,5% no grupo de diabéticos e de 12,5% no grupo controle. Na mesma ocasião foi observada agusia (ausência do paladar) para o doce em 7,5% dos diabéticos descompensados. Dzaman et al. (2009), em estudo realizado com 57 trabalhadores, encontrou alterações do paladar em 22,0% dos trabalhadores da rede de esgoto e em 17,0% dos trabalhadores de laboratórios e de aterros.

A partir desses achados sugere-se que pessoas que fazem uso de medicamentos ou que são expostas rotineira e prolongadamente a odores fortes teriam uma diminuição do paladar, podendo essa condição ser extrapolada para os dependentes químicos que, por sua vez, ingerem e/ou inalam excessivamente substâncias cuja composição se assemelha a essas condições.

3.4 Acuidade de paladar na relação com as variáveis de estudo

Neste estudo não foi identificada associação entre a acuidade para os diferentes gostos básicos testados e as variáveis idade/faixa etária, idade de início do uso de drogas, tempo de internação e estado nutricional ($P > 0,05$), o que pode decorrer do relativamente pequeno número de indivíduos que participaram da pesquisa. Entretanto, salienta-se que esse número de internos é característico das comunidades terapêuticas, que dispõem de poucas vagas, normalmente, em função de seu caráter filantrópico, e nas quais a busca por tratamento é de natureza voluntária.

Por outro lado, a acuidade global foi significativamente maior, entre os dependentes avaliados, para o gosto salgado, seguida do doce, ácido e amargo ($P = 0,014$). Esse achado, particularmente, sugere que o consumo exacerbado de determinadas drogas de gosto amargo ou ácido, assim como lesões específicas das respectivas papilas gustativas, que ocorrem frente ao uso pesado de drogas em geral, são fatores que podem estar envolvidos com a diminuição da percepção gustativa para os gostos ácido e amargo.

Além disso, esses resultados indicam que a cessação do uso de drogas na vigência do tratamento teve, sobre a acuidade de paladar dos dependentes, efeito similar ao apontado por Pasquet et al. (2006) para a condição de privação calórica entre obesos não usuários de drogas em tratamento para redução de peso. Essa constatação reafirma a percepção gustativa como potencial fator de risco para o ganho excessivo de peso durante a abstinência, especialmente considerando-se o estado de saúde geral, normalmente já prejudicado, do dependente químico.

4 Considerações finais

Do processo de pesquisa empreendido emerge a pertinência de que a temática abordada seja explorada sob outros aspectos e dentro de novas delimitações e perspectivas, de forma a esclarecer os mecanismos envolvidos com o ganho ponderal e seus riscos na cessação do uso de drogas. Dessa forma, sugere-se que novos estudos, de corte longitudinal, sejam realizados, permitindo acompanhar e abranger um número maior de dependentes.

Contudo, é importante pontuar que a acuidade de paladar pode representar não só um fator de exposição a riscos, aumentando a vulnerabilidade do dependente a comorbidades, mas constituir uma estratégia terapêutica. À medida em que a melhoria da percepção gustativa durante o tratamento se desenvolver de forma orientada, pelo emprego de técnicas de avaliação sensorial de alimentos de forma lúdica ou instrumental, por exemplo, pode-se contribuir para que os dependentes construam um alimentar-se mais consciente e prazeroso, que lhes permita autorregular, pela via hedônica, a exposição ao ganho excessivo de peso.

Nessa perspectiva, a melhoria da percepção gustativa, associada a outros elementos em um contexto de integralidade do cuidado à saúde, pode passar a ser um fator de proteção para o dependente químico, que o fortaleça para o enfrentamento e a superação de sua condição de vulnerabilidade.

Espera-se, finalmente, que o presente estudo constitua subsídio para pesquisas futuras, uma vez que é escassa a literatura sobre o tema, especialmente sob o enfoque da nutrição, o qual não é usualmente abordado e considerado no âmbito da dependência química. A partir do adensamento do conhecimento nessa área surgirão, certamente, novos elementos para a proposição de ações de intervenção consistentes e resolutivas.

5 Referências

- ANTONELLO, I. C. F.; ANTONELLO, V. S.; SANTOS, C. A. de Los. Sensibilidade gustativa ao sal, natriúria e pressão arterial em indivíduos normotensos. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 142-146, 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302007000200019>
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. *NBR 13172: teste de sensibilidade em análise sensorial*. Rio de Janeiro, 1993.
- BALBINOT, A. D. et al. Associação entre fissura e perfil antropométrico em dependentes de crack. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 60, n. 3, p. 205-209, 2011.
- BALDINI, A. P. S.; MONTOVANI, J. C. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, São Paulo, v. 71, n. 6, p. 820-827, 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992005000600021>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Coordenação Nacional de DST e AIDS. *A Política do Ministério da Saúde para a atenção integral a usuários de álcool e outras drogas*. Brasília, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde*. Brasília, 2008. Disponível em: <http://nutricao.saude.gov.br/documentos/sisvan_norma_tecnica_preliminar_crianças.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2012.
- CAMBRAIA, R. P. B. Aspectos psicobiológicos do comportamento alimentar. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 17, n. 2, p. 217-225, 2004.
- CHATKIN, J. M.; CHATKIN, R. Tabagismo e variação ponderal: a fisiopatologia e genética podem explicar esta associação? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Brasília, v. 33, n. 6, p. 112-119, 2007.
- COSTA, S. F. As políticas públicas e as comunidades terapêuticas no atendimento à dependência química. *Serviço Social em Revista*, Londrina, v. 11, n. 2, p. 1-14, 2009.
- DIAS, A. P.; CAMPOS, J. A. D. B.; FARIA J. B. Indicadores antropométricos do estado nutricional em alcoolistas crônicos na internação e na alta médica. *Alimentos e Nutrição*, Araraquara, v. 17, n. 2, p. 181-188, 2006.
- DZAMAN, K. et al. Taste and smell perception among sewage treatment and landfill workers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, Providence, v. 22, n. 3, p. 227-234, 2009.
- ELMAN, I.; SILVA, M. E. M. P. Crianças portadoras de leucemia linfóide aguda: análise dos limiares de detecção dos gostos básicos. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 297-303, 2007.
- GONDIVKAR, S. M. et al. Evaluation of gustatory function in patients with diabetes mellitus type 2. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, Washington, v. 108, n. 6, p. 876-80, 2009. PMID:19913725. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tripleo.2009.08.015>
- HENKIN, R. I.; GILL Jr., JR.; BARTTER, F. C. Studies on taste thresholds in normal man and in patients with adrenal cortical insufficiency: the role of adrenal cortical steroids and of serum sodium concentration. *The Journal of Clinical Investigation*, Ann Arbor, v. 42, n. 5, p. 727-35, 1963. PMID:16695903 PMID:PMC289339. <http://dx.doi.org/10.1172/JCI104765>
- HENRIQUES, A. A. et al. Implicações do fumo na gustação e na olfação: revisando o tema. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, São Paulo, v. 66, n. 5, p. 521-526, 2000.
- KACHANI, A. T.; BRASILIANO, S.; HOCHGRAF, P. B. O impacto do consumo alcoólico no ganho de peso. *Revista de Psiquiatria Clínica*, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 21-24, 2008.
- LINHARES, S. C. *Educação, trabalho e dimensões social e escolar da drogadição: um estudo sobre políticas públicas antidrogas e o PROERD em Curitiba/PR*. 2006. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.
- MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. *Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia*. 12. ed. São Paulo: Elsevier Brasil, 2010.
- MELLO, P. R. B.; OKAY, T. S.; BOTELHO, C. Influência da exposição à fumaça lateral do cigarro sobre o ganho de peso e o consumo alimentar de ratas gestantes: análise do peso e do comprimento dos filhotes ao nascimento. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 143-150, 2006.
- MONNEUSE, M. O. et al. Taste acuity of obese adolescents and changes in food neophobia and food preferences during a weight reduction session. *Appetite*, London, v. 50, n. 2-3, p. 302-307, 2008. PMID:17904687. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2007.08.004>
- NASSIF FILHO, A. C. N. et al. Repercussões otorrinolaringológicas do abuso de cocaína e/ou crack em dependentes de drogas. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 237-4, 1999.
- NEUMANN, A. I. C. *O profissional nutricionista no controle do tabagismo: divisão de doenças crônicas não transmissíveis*. São Paulo: CVE, 2007. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/cronicas/aula_importnutri.ppt>. Acesso em: 22 ago. 2009.
- NICHIATA, L. Y. I. et al. A utilização do conceito "vulnerabilidade" pela enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 16, n. 5, p. 1-7, 2008.
- OLIVEIRA, E. R. N. et al. Avaliação dos hábitos alimentares e dos dados antropométricos de dependentes químicos. *Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 9, n. 2, p. 91-96, 2005.
- PAIVA, V.; AYRES, J. R.; BUCHALLA, C. M. *Vulnerabilidade e direitos humanos*. Prevenção e promoção da saúde: da doença à cidadania. Curitiba: Juruá, 2012.

- PARKET, L. A.; DOUCET, K. The effects of nicotine and nicotine withdrawal on taste reactivity. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, San Diego, v. 1, n. 52, p. 125-129, 1995. [http://dx.doi.org/10.1016/0091-3057\(95\)00060-A](http://dx.doi.org/10.1016/0091-3057(95)00060-A)
- PASQUET, P. et al. Relationship between taste thresholds and hunger under debate. *Appetite*, London, v. 46, n.1, p. 63-66, 2006. PMID:16298017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2005.09.004>
- PEPINO, M. Y.; MENNELLA, J. Effects of cigarette smoking and family history of alcoholism on sweet taste perception and food cravings in women. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, Hoboken, v. 31, n. 11, p. 1891-1899, 2007. PMID:17949394 PMCID:PMC2268904. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1530-0277.2007.00519.x>
- RAMOS, F. M. M. et al. Ação deletéria da radiação ionizante nas glândulas salivares e seu efeito no fluxo salivar: revisão da literatura. *International Journal of Dentistry*, Recife, v. 4, n. 1, p. 26-30, 2005.
- REED, D. R.; TOSHIKO, T.; MCDANIEL, A. H. Diverse tastes: genetics of sweet and bitter perception. *Physiology & Behavior*, v. 88, n. 3, p. 215-226, 2006. PMID:16782140 PMCID:PMC1698869. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.05.033>
- REIS, N. T.; RODRIGUES, C. S. C. *Nutrição clínica: alcoolismo*. Rio de Janeiro: Rubio, 2003.
- RIGOTTO, S. D.; GOMES, W. B. Contextos de abstinência e de recaída na recuperação da dependência química. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 18, n. 1, p. 95-106, 2002. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722002000100011>
- SABINO, N. M.; CAZENAVE, S. O. S. Comunidades terapêuticas como forma de tratamento para a dependência de substâncias psicoativas. *Revista Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 22, n. 2, p. 167-174, 2005.
- SCHLICHTING, S.; BOOG, M. C. F.; CAMPOS, C. J. G. Almoço como momento terapêutico: uma abordagem de educação em saúde com mulheres alcoolistas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 1-7, 2007.
- SHER, L. Role of selenium depletion in the etiopathogenesis of depression in patient with alcoholism. *Medical Hypothesis*, Birmingham, v. 59, n. 3, p. 330-333, 2002. [http://dx.doi.org/10.1016/S0306-9877\(02\)00180-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0306-9877(02)00180-9)
- SILVA, L. H. P. et al. Perfil dos dependentes químicos atendidos em uma unidade de reabilitação de um hospital psiquiátrico. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 585- 590, 2010.
- TEO, C. R. P. A.; BALDISSERA, L.; RECH, F. R. F. Adequação da alimentação ao perfil dos dependentes químicos em uma comunidade terapêutica: um estudo de caso. *SMAD: Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas*, Ribeirão Preto, v. 7, n. 3, p. 119-125, 2011. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v7i3p119-125>
- ZEITOUNE, R. C. G. et al. O conhecimento de adolescentes sobre drogas lícitas e ilícitas: uma contribuição para a enfermagem comunitária. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 57-63, 2012.

Contribuição dos Autores

Carla Rosane Paz Arruda Teo participou da concepção do estudo, da análise de dados, da redação e da aprovação da versão final do manuscrito. Vanessa da Silva Corralo participou da análise de dados, da redação e da aprovação da versão final do manuscrito. Cibeli Fransozi e Louise Fabiana Limongi Kovaleski participaram da coleta de dados, da redação e da aprovação da versão final do manuscrito.

Notas

- ¹ Artigo original, resultado de projeto de pesquisa previamente aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (parecer n. 254/2009), assegurando-se que, em seu desenvolvimento, todos os procedimentos éticos vigentes para pesquisas envolvendo seres humanos foram cumpridos.