

Avaliação da memória auditiva e impulsividade em dependentes de substâncias psicoativas atendidos em um Centro de Atenção Integrada à Saúde Mental da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

Luciana L. S. Costa, Ana Luiza G. P. Navas, Christian C. C. de Oliveira, Lilian Ratto, Kamila H. P. de Carvalho, Cristiane Lopes, Carla A. Tieppo. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, SP.

Descritores: Memória operacional; Impulsividade; Drogas de abuso

Introdução: A integridade anatômica e fisiológica do sistema neurológico, constitui um importante pré-requisito para o desenvolvimento e para a manutenção da comunicação e consequentemente, da socialização do ser humano⁽¹⁾. O uso crônico de substâncias psicoativas pode produzir efeitos importantes no funcionamento do sistema nervoso central, incluindo diminuição de atenção, aprendizagem, memória operacional, tempo de reação, flexibilidade cognitiva, controle da impulsividade e processamento seletivo⁽²⁾. A dependência de substâncias psicoativas é hoje um problema social e de saúde pública, envolvendo violência, tráfico de drogas, transtornos psiquiátricos e físicos em geral⁽³⁾ estando a impulsividade associada a diversos transtornos psiquiátricos⁽⁴⁾. A assistência aos usuários de álcool e drogas ilícitas como cocaína, crack e maconha, vem sendo amplamente discutida devido ao impacto na saúde pública nacional. Os estudos epidemiológicos, associando a dependência de substâncias psicoativas e o gasto relacionado ao tratamento, demonstram o alto impacto econômico que esta problemática gera em função da alta prevalência na população⁽⁵⁾. **Objetivo:** Diante da necessidade de caracterizar a relação entre o uso crônico dessas substâncias e possíveis alterações cognitivas e comportamentais, o objetivo deste estudo foi avaliar a habilidade de memória auditiva e impulsividade de pacientes que iniciam tratamento espontaneamente no ambulatório de Álcool e Drogas do CAISM da Santa Casa de São Paulo. **Casuística e Método:** 28 sujeitos, 75% do gênero masculino e 25% do feminino, dependentes químicos e 26 voluntários, 50% de cada gênero, sem histórico psiquiátrico ou dependência química participaram livremente, após completo esclarecimento do projeto. Os sujeitos de ambos os grupos foram convocados a comparecerem à avaliação com a finalidade de: 1) avaliar a memória auditiva para palavras e pseudopalavras; 2) quantificar a impulsividade pela escala de Barratt. Para a avaliação da memória auditiva foram aplicados testes que avaliam a capacidade de memória verbal para palavras e pseudopalavras⁽⁶⁾. O teste de memória seqüencial auditiva de palavras contém 60

estímulos e o teste de memória seqüencial de pseudopalavras contém 42 estímulos apresentados ao sujeito da pesquisa. Todos os estímulos são dissílabos paroxítonos com estrutura CVCV (consoante-vogal-consoante-vogal). Foram apresentadas duas listas com três blocos de estímulos com duas, três, quatro, cinco e seis seqüências de palavras e pseudopalavras em cada bloco. O intervalo entre os estímulos foi de um segundo para as duas listas. A apresentação ocorreu por meio de gravação em *software* com caixas de som acopladas ao computador e as respostas gravadas em gravador digital. Foi solicitada a tarefa de ouvir a seqüência de estímulos de um bloco e ao final repeti-los na ordem correta. O total de palavras e pseudopalavras emitidos ao longo das seqüências também foi considerado. Para quantificação da impulsividade foi utilizada a escala de impulsividade proposta por Barratt na versão 11⁽⁷⁾. Esse instrumento consiste em um auto-questionário composto de 30 itens que permite quantificar o comportamento de acordo com três fatores: impulsividade atencional (instabilidade atencional e cognitiva), impulsividade motora (motricidade e perseveração) e impulsividade de não planejamento (auto-controle e complexidade cognitiva). **Resultados:** O grupo de dependentes químicos caracterizou-se por: idade de $37\pm 9,6$ anos; nível de escolaridade: 25% com superior completo, 25% com superior incompleto, 29% com médio completo, 7% com fundamental completo, e 14% com fundamental incompleto (Tabela 1). Quanto à dependência à substância psicoativa: 28% dos sujeitos apresentou uso apenas de álcool, 36% de álcool associado a pelo menos uma droga ilícita e 36% de drogas ilícitas sem álcool associado. O grupo de sujeitos controle foi pareado em todos os quesitos, com exceção do gênero (Tabela 1). Com relação ao desempenho do grupo de dependentes químicos na avaliação da memória auditiva em comparação ao grupo controle, houve uma redução tanto no *span* auditivo de palavras ($3,9\pm 0,51$ vs $3,3\pm 0,97$; $p=0,0074$) e pseudopalavras ($2,7\pm 0,45$ vs $2,2\pm 0,78$; $p=0,0051$), como também no número de acertos total de recordação de palavras ($41,6\pm 6,03$ vs $34,6\pm 12,56$; $p=0,0128$) e pseudopalavras ($22,0\pm 4,57$ vs $16,6\pm 7,08$; $p=0,0016$) (Figura 1). Na avaliação da impulsividade, o grupo de dependentes de substâncias psicoativas apresentou escores elevados em contraposição aos sujeitos controle em todos os subtipos de impulsividade: não planejamento (NP), motora (M) e atencional (A), inclusive no escore total de impulsividade sendo $p<0,0001$ (Figura 2), porém na análise de regressão dos dados não foram encontradas correlações entre os escores de impulsividade e o *span* de palavras e/ou pseudopalavras (Tabela 2). **Discussão:** A amostra de pacientes obtida é bastante heterogênea com idades e níveis de escolaridade diferentes o que impede qualquer pareamento entre baixo desempenho e

baixa escolaridade ou grupos etários específicos. Essa heterogenicidade foi preservada no grupo controle. O estudo caracteriza-se como abrangente já que considera a inclusão de pacientes com uso variado de substâncias psicoativas lícitas, ilícitas e terapêuticas. A partir dos resultados obtidos na avaliação de memória auditiva de *span* de palavras e pseudopalavras pode-se depreender que há uma diminuição na habilidade de memória operacional nos pacientes estudados, uma vez que a avaliação aplicada consiste na recuperação imediata dos estímulos apresentados. O desempenho em tarefas que requerem esta memória está diretamente relacionado a aspectos atencionais, motivacionais e cognitivos. É descrito na literatura que usuários de substâncias psicoativas apresentam níveis de impulsividade aumentados. Nesse trabalho verificou-se que a amostra de sujeitos estudada apresenta escores de impulsividade aumentados de acordo com a BIS-11, em todos os três subitens estudados a saber, atencional, motora e de não planejamento. Com o propósito de analisar o impacto da impulsividade exacerbada no desempenho no *span* de palavras e pseudopalavras, foi feita análise de regressão entre todos os resultados obtidos na memória auditiva e escores parciais de impulsividade (Tabela 2). A ausência de correlação verificada pode significar que o déficit de memória operacional verificado não está diretamente relacionado ao comportamento impulsivo. Futuras avaliações que considerem o processamento auditivo e demais aspectos envolvidos na memória operacional se fazem necessárias para melhor caracterizar o fenômeno aqui apresentado. O não pareamento dos grupos quanto ao sexo não interferiu nos resultados obtidos, uma vez que homens e mulheres do grupo controle não obtiveram desempenhos diferentes nas provas de memória e nos escores de impulsividade. **Conclusão:** Este padrão de respostas indica comprometimento no processamento da memória auditiva e alto nível de impulsividade nesta população de usuários crônicos de drogas. Estas análises contribuem para propor estratégias de tratamento direcionadas às alterações detectadas.

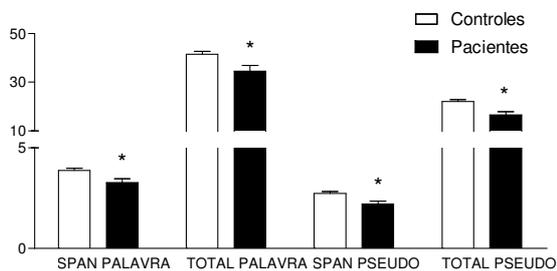


Figura 1. Avaliação da memória auditiva com o teste de repetição de palavras e pseudopalavras. Os dados apresentados são média ± DP. * $p < 0,01$

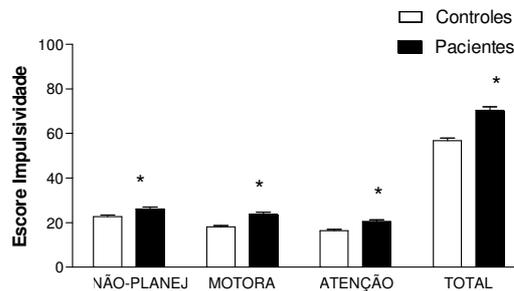


Figura 2. Quantificação da impulsividade. Os escores foram obtidos das respostas dadas ao questionário e classificadas nos diferentes subitens de impulsividade e escore total. Os dados apresentados são média ± DP. * $p < 0,01$

Tabela 1: Perfil sociodemográfico das amostras observadas

	GRUPO PACIENTES		GRUPO CONTROLE	
	M	F	M	F
GÊNERO	21	7	13	13
MÉDIA DE IDADE	33 anos		37 anos	
ESCOLARIDADE				
Superior completo	7		7	
Superior incompleto	7		8	
Médio completo	8		7	
Fundamental completo	2		1	
Fundamental incompleto	4		3	

Tabela 2: Coeficiente de correlação e p da análise de regressão entre elementos da memória auditiva e escores de impulsividade: Não Planejamento (NP), Motora (M) e Atencional (A)

	NP	M	A	Total
SPAN PALAVRA	$r = 0,05878$ $p = 0,7664$	$r = 0,2011$ $p = 0,3049$	$r = 0,06804$ $p = 0,7360$	$r = 0,1262$ $p = 0,5221$
TOTAL PALAVRA	$r = -0,03$ $p = 0,8556$	$r = 0,1936$ $p = 0,3236$	$r = 0,06804$ $p = 0,7308$	$r = 0,1010$ $p = 0,6091$
SPAN PSEUDOPALAVRA	$r = 0,2766$ $p = 0,1543$	$r = 0,2344$ $p = 0,2299$	$r = 0,1628$ $p = 0,4080$	$r = 0,3199$ $p = 0,0971$
TOTAL PSEUDOPALAVRA	$r = 0,1025$ $p = 0,6039$	$r = 0,2537$ $p = 0,1926$	$r = 0,1607$ $p = 0,4140$	$r = 0,2342$ $p = 0,2303$

Referências

1. Rosseto DL, Ribeiro SC, Mendonça MPC, Oliveira JAA, Reis ACMB, Dutra SG. Auditory skill analysis of a group of subjects with history of illicit drug use. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009;75(5):685-93.
2. Angelucci F, Ricci V, Pomponi M, Conte G, Mathe AA, Tonali P, Bria P. Chronic heroin and cocaine abuse is associated with decreased serum concentrations of the nerve growth factor and brain-derived neurotrophic factor. *J Psychopharmacol.* 2007;21(8):820-5.
3. Villar LMA, Lunetta ACF. Álcool e outras drogas: levantamento preliminar sobre a pesquisa produzida no Brasil pela enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem;* 2005 ;13(2):1219-30.
4. Diemen LV, Szobot CM, Kessler F, Pechansky F. Adaptation and construct validation of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) to Brazilian Portuguese for use in adolescents. *Rev. Bras. Psiquiatr;* 2007;29(2): 153-6.
5. Gallassi AD, Elias PEM, Andrade AG. Demonstration of the costs for the Brazilian Unified Health System (SUS) relative to hospitalization of Psychoactive Substance (PS) users between the years 2000 and 2002, in the city of Campinas, State of Sao Paulo, Brazil. *Rev. Psiq. Clín.* 2008; 35(1):2-7.
6. Navas ALPG, Ferraz EC, Giangiacomo MCPB, Satake TKR. Efeito da lexicalidade e de intervalo de apresentação em uma tarefa de *span* de palavras e pseudopalavras. Pôster, VIII Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia. Santos, 2005.
7. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J. Clin. Psychol;* 1995; 51(6):768-74.