

Número 21

Mayo 2011



Editorial

Editorial

José Gaspar Britos Rivas



*Proceso salud-
enfermedad y
bienestar social*

SECCIÓN 1. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Coping Em Estudiantes Universitários: Relação Com Áreas Do Conhecimento

Heloisa Bruna Grubits Freire

Universidade Católica Dom Bosco

José Ángel Vera Noriega

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.

SECCIÓN 3. REPORTE DE CASOS Y EXPERIENCIAS

Las Funciones Ejecutivas en Pacientes Alcohólicos

José Rafael Escalona Aguilera

Universidad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales"

Daylen Ricardo Leyva
Teresa Benítez Grey
Otoniel Vázquez Monnar
Universidad de Oriente (Cuba)



*La psicología en la
transformación
educativa*

SECCIÓN 1. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Auto-eficácia Docente: Um Estudo com Professores de Física

Fábio Ramos da Silva
Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil

Marcelo Alves Barros
Universidade de São Paulo, São Carlos, Brasil

Ione Lisboa
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil



*Metodologías en
Evaluación Psicológica*

SECCIÓN 1. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Escala de Auto-Eficácia para Escolha Profissional: avaliação preliminar das propriedades psicométricas

Rodolfo Augusto Matteo Ambiel
Ana Paula Porto Noronha
Acácia Aparecida Angeli dos Santos
Universidade São Francisco – Itatiba, Brasil



Psicología del trabajo y la empresa

SECCIÓN 2. ARTÍCULOS TEÓRICOS, DE REVISIÓN Y DE REFLEXIÓN

Liderança e Assédio Moral: a administração perversa do sentido do trabalho

Ana Carolina Mantovani Penteadó
Michele Rossini Mutton
Maria Cristina Frollini Lunardelli
Edward Goulart Júnior
Luiz Carlos Canêo
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciências, Departamento de Psicologia (Brasil)



Intervención en crisis y catástrofes

SECCIÓN 3. REPORTE DE CASOS Y EXPERIENCIAS

Mineros de Chile. "Prueba de campo" de la Teoría Polivagal

Ana Luisa Viveros Ordóñez
Li Erandi Tepepa Flores
Ariana Ma. Luisa Hernández Medina
Benjamín Domínguez Trejo
Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México (México)

Secciones según tipos de artículos

SECCIÓN 1. Artículos de investigación científica y tecnológica. Escrito que presenta los resultados originales de proyectos de investigación. La estructura utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusión.

SECCIÓN 2. Artículos teóricos, de revisión y de reflexión. Caben en esta sección documentos donde el autor argumenta y fundamenta su posición con revisiones de otras investigaciones o elaboraciones teóricas. Estos artículos contribuyen a la construcción teórica. Al igual que en las revisiones, la bibliografía para sustentar los argumentos debe ser amplia. Las revisiones son sistematizaciones e integración de resultados de investigaciones publicadas, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

SECCIÓN 3. Reporte de casos y experiencias. Documento que presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión comentada de la literatura sobre casos análogos.

Dictaminadores de este número

Albertina Mitjás Martínez (Cuba)

Diana Lesme Romero (Paraguay)

Jorge Guerrero Barrios (México)

Yenny Aguilera (Paraguay)

Esther Ramírez Guerrero (México)

Hugo Lumpiañez (Argentina)

Editorial

José Gaspar Britos Rivas

El número 21 de la revista es una bocanada de comunicación científica latinoamericana después de contener la respiración por un lapso. La transición del grupo editorialista previo al actual duró más tiempo del deseado. De ahora en más, la firme intención es aprovechar el meritorio legado del trabajo representado en los 20 números anteriores, y dirigir PSICOLATINA hacia el protagonismo para el que fue creado.

PSICOLATINA es un emergente de la Psicología latinoamericana y es una obra comprometida con el mundo. Como revista científica le incumben los méritos relacionados a los indicadores de impacto, pero no se desentiende de los avances que puede llegar a construir en la comunidad latinoamericana donde mora. Además de vehículo de comunicación, se anota dentro de una intención mayor en la gestión del conocimiento y de alguna manera intentará alentar líneas de investigación así como también grupos de estudios y de trabajo locales y transculturales.

Desde éste número los artículos serán distribuidos en secciones que enfatizan el reporte de investigaciones, reflexiones conceptuales y teóricas así como prometedoras líneas de desarrollo mediante estudios de casos y experiencias. Si bien el número 21 de PSICOLATINA ofrece temas variados e interesantes, se reportan aportes que marcan la importancia de los estilos de enfrentamiento de los problemas como área clave para el conocimiento y la aplicación psicológica.



*Proceso salud-
enfermedad y
bienestar social*

SECCIÓN 1. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Coping Em Estudantes Universitários: Relação Com Áreas Do Conhecimento

Heloisa Bruna Grubits Freire

Universidade Católica Dom Bosco

José Ángel Vera Noriega

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.

Resumo

Objetivou-se identificar as estratégias de *Coping* utilizadas no enfrentamento e manejo de eventos estressantes em uma amostra de estudantes universitários. Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal realizado em uma amostra de 466 universitários, que cursam primeiro e último ano (F= 291 e M= 175), de 28 cursos e 56 turmas, de 5 áreas do conhecimento e que utilizou a Escala de *Coping* de Billings e Moos (Billings & Moos, 1981) para mensuração das respostas de *Coping*. Os resultados demonstraram que ambos os sexos utilizaram mais o método ativo cognitivo, com foco no problema para mediar eventos estressantes. O *Coping* evitação foi o mais utilizado por estudantes do sexo feminino que referiram baixo rendimento acadêmico. A amostra como um todo utiliza predominantemente estratégias ativas e ao final do curso as acadêmicas apresentam maior variação quanto a utilização do *Coping* ativo em relação a variável área de conhecimento.

Palavras-chave. estresse; *coping*, estudantes.

Abstract

The aim of this study was to identify the strategies of Coping used to manage and deal with stressful events in a sample of university students. This study consists of an epidemiological study of transverse section done in a sample of 466 students who attend the first and last university year (F= 291 and M= 175) from 28 courses and 56 classes from 5 different areas of knowledge. The Scale of Coping by Billings and Moos (Billings & Moos, 1981) was used to measure the replies to

Coping. The results demonstrated that both sexes made use of the cognitive active method more than any other, focusing on the problem to mediate stressful events. The avoidance Coping was the one mostly used by female students who obtained low academic performance. The sample as an overall predominantly uses active strategies. Besides, at the end of the course the female university students present greater variation in the use of the active Coping in relation to the variable area of knowledge.

Key words: stressful; coping; students.

Resumen

El objetivo fue identificar las estrategias de *Coping* utilizadas al enfrentar y tratar eventos estresantes en una muestra de estudiantes universitarios. Se trata de un estudio epidemiológico de corte transversal realizado en una muestra de 466 universitarios, que cursan el primero y el último año (F= 291 y M= 175), de 28 cursos y 56 promociones de 5 áreas del conocimiento. Se utilizó la Escala de *Coping* de Billings y Moos (Billings & Moos, 1981) . Los resultados demostraron que ambos sexos utilizaron más el método activo cognitivo, focalizado en el problema para mediar eventos estresantes. El *Coping* evitación fue el más utilizado por estudiantes del sexo femenino que refirieron bajo rendimiento académico. La muestra como un todo utiliza predominantemente estrategias activas y al final del curso las académicas presentan mayor variación en cuanto a la utilización del *Coping* activo en relación a la variable área de conocimiento.

Palabras clave. estrés; *coping*; estudiantes.

Considerações gerais sobre a teoria de coping.

Segundo Billings e Moos (1984) e Holahan e Moos (1985), o *Coping* pode ser entendido como tentativas do indivíduo utilizar recursos pessoais e sociais que o ajudem a manejar reações de estresse e a realizar ações específicas para modificar os aspectos problemáticos do meio ambiente, podendo apresentar-se como: ativas, nas quais ocorrem tentativas de aproximação do foco de estresse, e passivas, quando não ocorre seu enfrentamento. As tentativas ativas para lidar com o evento estressante são associadas a menos estresse (Billings & Moos, 1981).

O modelo de Folkman e Lazarus (1980) envolve quatro conceitos principais: (a) *Coping* é um processo ou uma interação que se dá entre o indivíduo e o ambiente; (b) sua função é de administração da situação estressora, ao invés de controle ou domínio desta; (c) os processos de *Coping* pressupõem a noção de avaliação, ou seja, como o fenômeno é percebido, interpretado e cognitivamente representado na mente do indivíduo; (d) o processo de *Coping* constitui-se em uma mobilização de esforço, através do qual os indivíduos irão empreender esforços cognitivos e comportamentais para administrar (reduzir, minimizar ou tolerar) as demandas internas ou externas que surgem da sua interação com o ambiente. Esse modelo tem sido referido como o mais compreensivo dos modelos existentes (Beresford, 1994).

A partir do modelo proposto qualquer tentativa de administrar o estressor é considerada *Coping*, obtendo-se ou não sucesso no resultado (Lazarus & Folkman, 1984). Sendo assim, uma estratégia de *Coping* não pode ser considerada como intrinsecamente boa ou má, adaptativa ou mal adaptativa. Torna-se então necessário considerar a natureza do estressor, a disponibilidade de recursos de *Coping* e o resultado do esforço de *Coping*.

Coping em estudantes universitários.

A transição do ensino secundário para o ensino superior é um período de grandes mudanças para os jovens estudantes, principalmente quando abarca a saída de casa e a exigência social de uma maior autonomia. Essa mudança engloba diversos problemas que vêm de encontro às exigências dos contextos e as características de desenvolvimento dos acadêmicos, implicando, também, um ajuste social e emocional ou a aquisição de estratégias de *Coping* que permitirão aos alunos agir frente a esse novo contexto (Santos, 2001).

A expectativa de adaptação à transição para universidade é característica de cada pessoa e determinada pela interação de dois conjuntos de fatores: (a) internos como e.g., a vulnerabilidade do indivíduo ao estresse; (b) externos, como a complexidade e capacidade do ambiente em responder às necessidades do indivíduo e às características do próprio estresse: fonte, duração e grau (Felner & Adan, 1990; Günter & Günter, 1986).

Massone e González (2005) referem que atualmente, no campo educacional, tem-se dedicado, cada vez mais, atenção à avaliação das estratégias de enfrentamento, devido à importância destas para os jovens submetidos a pressões e ao estresse em ambientes de estudo e trabalho, cada vez mais competitivos.

Reconhece-se que a utilização dessas estratégias não se restringe ao âmbito escolar, pois se relacionam com questões como a obtenção de análise da organização das informações, a comunicação de idéias e informações, o planejamento do trabalho em equipe e a resolução de problemas, tais como buscar conselhos dos demais ou falar dos próprios problemas com os outros.

Pólo, Hernandez e Pozo (1996) afirmam que o estresse em estudantes universitários advém da competitividade do ambiente acadêmico e da necessidade de desenvolvimento de novas habilidades para enfrentar as situações presentes neste contexto.

Baker e Siryk (1989) mostram quatro dimensões relacionadas à integração-adaptação do estudante à universidade: (a) a adaptação do acadêmico: mencionada ao atendimento das demandas educacionais que a instituição apresenta ao estudante; (b) o ajustamento relacional/social: referindo-se às demandas interpessoais e sociais da vida universitária; (c) o ajustamento pessoal-emocional: referindo-se ao estado psicológico e físico do universitário; e (d) o comprometimento com a instituição / aderência: apontando a qualidade do ajuste entre o estudante e a instituição.

A partir do exposto o estudo ora proposto objetiva verificar as estratégias de *Coping* mais utilizadas por estudantes universitários de uma universidade privada da cidade de Campo Grande, MS. Como não se dispunha de uma medida em *Coping* considerada adequada pelos autores deste estudo para os objetivos pretendidos, validou-se para uso no Brasil, nesta amostra de estudantes universitários, a Escala de *Coping* de Billings e Moos (ECBM), não sendo, no entanto, objetivo deste estudo relatá-lo.

Método.

Realizou-se um estudo epidemiológico de corte transversal para verificar quais as estratégias de *Coping* mais utilizadas por estudantes de uma universidade da cidade de Campo Grande-MS segundo as variáveis: sexo, estágio (inicial/final), a área de conhecimento, trabalho, idade, estado civil, média de notas, turno em que estuda e sua inter-relação com eventos negativos de vida.

A coleta de dados foi realizada em uma única etapa, durante o período de exames finais, em um total de 15 dias.

Foram cumpridos os princípios éticos contidos nas recomendações do Conselho Federal de Psicologia (CFP), Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) sob a Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996.

Amostra.

A amostra de estudo foi constituída de 466 (F = 291 e M = 175) estudantes universitários (de primeiro e último ano) de 28 cursos, perfazendo um total de 56 turmas, distribuídas em 5 centros (17,85% de N = 2.610). Excluíram-se os alunos que não cursavam regularmente o primeiro ou último ano acadêmico (apenas freqüentam disciplinas isoladas) ou estavam em cursos que ainda não haviam formado nenhuma turma.

Os cursos incluídos neste estudo e seus respectivos centros foram: a) Centro de Ciências Humanas e Sociais (CCHS): Comunicação Social (CS) (Jornalismo), CS (Publicidade e Propaganda), CS (Rádio e TV), CS (Relações Públicas), Geografia, Filosofia, História, Letras, Serviço Social, Turismo; b) Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS): Biologia, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição, Terapia Ocupacional, Psicologia; c) Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA): Administração, Administração Rural/Cooperativas, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Administração Comércio Exterior; d) Centro de Ciências Jurídicas (CCJ): Direito; e) Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET): Agronomia, Zootecnia, Engenharia da Computação, Engenharia Sanitária e Ambiental.

Instrumento de pesquisa.

A ECBM visa à mensuração das respostas de *Coping*, bem como os métodos e focos utilizados e sua inter-relação com os eventos negativos de vida (Billings & Moos, 1981).

Seus itens são agrupados de acordo com o método de *Coping* e sua função e categorizados em sub-escalas divididas em três métodos e dois focos, quais sejam: método ativo cognitivo, em que há ênfase no controle do valor da situação de estresse (lado positivo/experiências anteriores), a pessoa apresenta uma atitude positiva; ativo comportamental, com ênfase no comportamento diretamente relacionado com a situação de estresse (o indivíduo vê o problema e seus efeitos/tomada de decisão rápida); evitação, em que há ênfase na evitação do problema (esquivar-se de confronto, busca outros meios de aliviar a tensão / e.g. comer, fumar; preparar-se para o pior, guardar os sentimentos para si); foco no problema, com utilização de esforços cognitivos e comportamentais para modificar ou administrar a origem do problema; e foco na emoção, em que há a utilização de esforços cognitivos e comportamentais dirigidos a reduzir ou administrar o estresse emocional.

Em geral, as formas de *Coping* centradas na emoção são mais passíveis de ocorrer quando já houve uma avaliação de que nada pode ser feito para modificar as condições de dano, ameaça ou desafio ambientais. Formas de *Coping* centrado no problema, por outro lado, são mais prováveis quando tais condições são avaliadas como fáceis de mudar (Lazarus & Folkman, 1984).

Cada um dos 19 itens que compõem a escala só diz respeito a um método e um foco. As medidas de *Coping* são relatadas por meio da magnitude e tipo de evento através dos quais as respostas são avaliadas. Pede-se ao respondente que especifique uma crise que tenha experimentado e, depois, para responder às 19 questões, evidenciando como lida com a situação estressante, usando o formato de resposta dicotômica (sim/não).

As variações das respostas de *Coping* podem ser avaliadas de acordo com o tipo de evento e o sexo dos respondentes. Os eventos negativos de vida relatados pelos respondentes no início da escala são categorizados em seis tipos: 1- doença, 2- morte, 3- fatores econômicos, 4- problemas relacionados a crianças, 5- outros eventos interpessoais, 6- outros eventos não interpessoais (Billings & Moos, 1981). Neste estudo foi acrescida a categoria 7- outros (eventos não representados em nenhuma categoria) e 8- questões acadêmicas, visando maior clareza e adaptação às características dos respondentes e fidedignidade das avaliações.

No estudo de validação, Billings e Moos (1981) encontraram o coeficiente de consistência interna (alfa de Cronbach) para todo questionário (19 itens) de 0,62. Para este estudo, na presente amostra, foi realizada uma validação brasileira da ECBM por Freire (2006), no qual obteve-se um alfa de Cronbach = 0,72 que indicou uma boa consistência interna do instrumento.

Análise e processamento de dados.

Realizou-se uma análise exploratória de dados (medidas resumos e gráficos). Utilizaram-se medidas de correlação linear de Pearson, ANOVA com teste de médias de Tukey para efetuar as análises comparativas além dos testes não paramétricos de Kruskal Wallis e Mann-Whitney. O teste *t* de Student foi utilizado para a variável etapa e a ANOVA para os centros. A consistência do instrumento foi avaliada pelo alfa de Cronbach.

Resultados.

A amostra foi composta por 466 estudantes de primeiro e último ano, sendo 288 do sexo feminino (61,5%) e 178 do masculino (38,5%) ($p < 0,0001$), com idade compreendida, em sua maioria, entre 17 a 23 anos ($N = 373$, $n = 207$, 70,91% F e $n = 126$, 69,0% M), sendo a maioria composta de solteiros ($N = 396$, $n = 234$, 82,1% F e $n = 162$ 91% M).

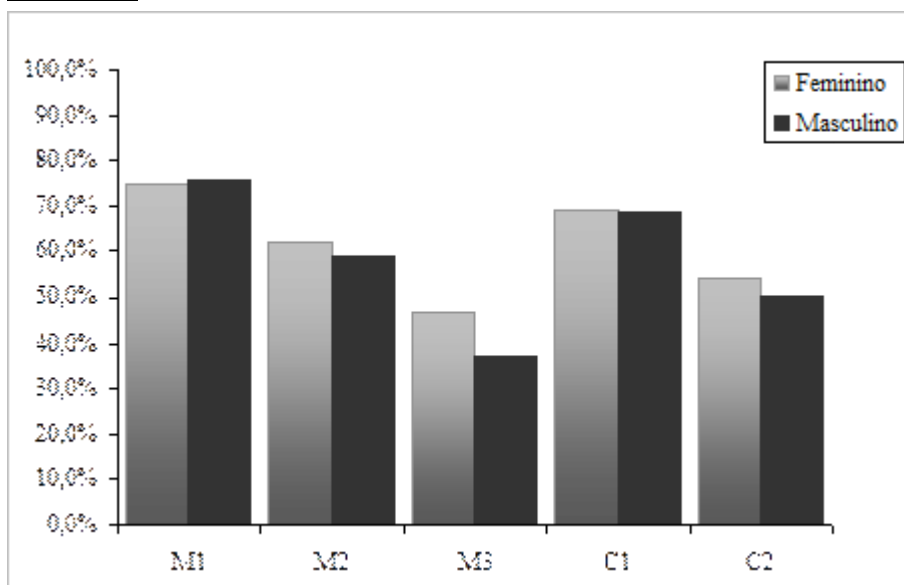
A maior parte dos estudantes do sexo feminino não trabalha ($n = 158$, 54,1%), enquanto que para o sexo masculino, a maior parte trabalha ($n = 116$, 63,4%). A maioria dos alunos estuda no período diurno ($n = 156$, 53,1% F e $n = 93$, 50,5% M) seguido do período noturno ($n = 119$, 40,5 F e $n = 93$, 50,5% M) e têm média de notas com maior ocorrência na faixa entre 7/8 para ambos os sexos ($n = 99$, 47,9% F; $n = 55$, 45,4% M).

Em relação ao estágio cursado, encontram-se no início do curso (primeiro ano) 159 sujeitos do sexo feminino e 108 do masculino. No estágio final (último ano), 132 do sexo feminino e 75 sujeitos do masculino. A maior parte dos estudantes (sexo feminino e masculino) está cursando Direito (+ ou - 25%; F = 74; M = 45). Nos cinco centros da universidade, a maior parte da amostra do sexo feminino encontram-se no CCBS (38,70%) e do masculino no CCHS (24,04%).

Os resultados obtidos por meio da ECBM (enfrentamento de situações de estresse) indicaram diferenças significativas entre a utilização dos métodos cognitivo, comportamental e evitação em ambos os sexos (Gráfico 1).

Para a amostra como um todo, o método ativo cognitivo (M 75,8%; F 74,7%) foi o mais utilizado, seguido pelo método ativo comportamental (M 59,0 %; F 61,9%) e por último a evitação (M 37,3%; F 46,7%). O *Coping* focado no problema (M 68,5%; F 62,9%) foi mais utilizado do que o focado na emoção (M 50,4%; F 53,9%).

Gráfico 1 - Médias para as porcentagens de respostas Sim (Escala de *Coping*).



$p < 0,001$.

Legenda: M1 = Método ativo cognitivo; M2 = Método ativo comportamental; M3 = Evitação; C1 = Focado no problema; C2 = Focado na emoção.

Foram encontradas as seguintes correlações mais altas pra o sexo feminino, em ordem decrescente: evitação com foco na emoção (0,918); método ativo-comportamental com foco no problema (0,895); e, a seguir, método ativo-cognitivo com foco no problema (0,748) (Tabela 1).

Tabela 1 - Correlação linear de Pearson entre métodos e focos de *Coping*, para o gênero feminino

Coping	M1	M2	M3	C1	C2
M1 - Método ativo cognitivo	1				
M2 - Método ativo comportamental	0,552	1			
M3 - Evitação	0,401	0,514	1		
C1 - Focado no problema	0,748	0,895	0,446	1	
C2 - Focado na emoção	0,618	0,645	0,918	0,580	1

$p < 0,001$.

Legenda: M1 = Método ativo cognitivo; M2 = Método ativo comportamental; M3 = Evitação; C1 = Focado no problema; C2 = Focado na emoção.

As correlações encontradas para o sexo masculino foram baixas; no entanto, destas, as mais altas encontradas foram entre os métodos ativo cognitivo e comportamental (0,597) ($p < 0,002$) com foco no problema (0,716) ($p < 0,001$) e entre evitação e foco na emoção (0,607) ($p < 0,001$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Correlação linear de Pearson entre métodos e focos de *Coping*, para o gênero masculino

Coping	M1	M2	M3	C1	C2
M1 - Método ativo cognitivo	1				
M2 - Método ativo comportamental	0,229	1			
M3 - Evitação	-0,144	-0,008	1		
C1 - Focado no problema	0,597	0,716	-0,033	1	
C2 - Focado na emoção	0,341	0,241	0,607	0,119	1

$p < 0,001$.

Legenda: M1 = Método ativo cognitivo; M2 = Método ativo comportamental; M3 = Evitação; C1 = Focado no problema; C2 = Focado na emoção.

Quanto a as comparações dos resultados do *Coping* entre as etapas inicial (I) e final (F) do curso, por centro e sexo verificou-se que ao final do curso, as acadêmicas do CCET (Exatas e da Terra) utilizam mais o método ativo cognitivo ($p = 0,014$), as do CCJ (Jurídicas) utilizam mais o método

ativo comportamental ($p = 0,002$) e as do CCSA (Sociais e Aplicadas) utilizam mais o foco no problema ($p = 0,019$);

No geral as alunas, independentemente do centro onde estudam, utilizam mais, ao final, o método ativo comportamental ($p = 0,010$) com foco no problema ($p = 0,030$). Para o sexo masculino entre os alunos do CCSA (Sociais e Aplicadas) encontrou-se diferença significativa somente na última etapa, na qual utilizam mais o foco no problema ($p = 0,034$).

Quanto as situações de estresse mais referidas para ambos os sexos a maioria da amostra apontou problemas que envolvem as relações interpessoais (30,5%) seguido por questões acadêmicas (24,0%). O sexo feminino refere como mais estressantes problemas nas relações interpessoais (30,9%) seguido por questões acadêmicas (26,8%). O sexo masculino indica como maior gerador de estresse, problemas nas relações interpessoais (29,7%).

O sexo feminino utiliza mais o método ativo comportamental no enfrentamento relacionado a situações causadoras de estresses que envolvem problemas relacionados a outras pessoas ($p = 0,001$). As demais comparações, entre a utilização de método e foco de *Coping* no manejo de situações de estresse, não apresentaram diferenças significativas. O sexo masculino não apresentou diferenças significativas entre tipo de método e foco de *Coping* no enfrentamento de situações de estresse.

Para descrição dos dados relativos à associação entre os métodos e focos de *Coping* realizou-se também a comparação das respostas da ECBM para as seguintes variáveis sócio-demográficas e acadêmicas: sexo, idade (categorias: 17 a 23, 24 a 30, mais de 30), se trabalha, estado civil; e, para as variáveis acadêmicas: média de notas atual (5/6, 6/7, 7/8, 8/9, 9/10), turno (matutino, vespertino, noturno) e etapa (início e final de curso). O nível de confiança considerado foi de 95%.

Os resultados obtidos demonstram que para o sexo feminino, a frequência de respostas “sim” das estudantes com idade entre 17 a 23 anos para o método ativo-comportamental (M2) ($p < 0,001$) e focado no problema (F1) ($p = 0,001$) foi inferior à dos estudantes com idade entre 24 a 30 anos e acima de 30 anos.

Os estudantes do sexo masculino com idade maior que 30 anos apresentaram porcentagem superior de respostas “sim” no método ativo comportamental (M2) ($p = 0,041$) e focado no problema (C1) ($p = 0,035$), em relação às apresentadas pelos estudantes com idade entre 17 a 23 anos e 24 a 30 anos.

Quanto ao estado civil, as alunas separadas utilizam mais que as solteiras o método ativo-comportamental (M2) ($p < 0,001$) e focado no problema (F1) ($p < 0,001$), enquanto, para o sexo masculino, as diferenças não foram significativas.

As variáveis “trabalha” e “turno” não apresentaram diferenças significativas entre as respostas de ambos os sexos;

Quanto à etapa de curso, o sexo feminino apresenta, ao final do curso, um aumento da utilização do método ativo comportamental (M2) ($p = 0,010$) e focado no problema (C1) ($p = 0,030$). Para o

sexo masculino, não foram encontradas diferenças significativas entre método e foco de *Coping* utilizados no início e final do curso;

Em relação à média de notas, as estudantes com notas 8/9 e 9/10 utilizam mais o método ativo comportamental (M2) ($p = 0,033$) do que as com notas iguais a 5/6, 6/7 e 7/8. Alunas com notas 5/6 utilizam-se mais do método de evitação ($p = 0,002$). O sexo masculino não apresentou diferenças significativas quanto às respostas dadas ao *Coping*, quando associadas às notas.

Discussão.

Os resultados deste estudo demonstraram que nas situações de enfrentamento de estresse (*Coping*), ambos os sexos utilizaram mais o método ativo cognitivo, com foco no problema. O método de *Coping* menos utilizado por ambos os sexos foi a evitação. Folkman e Lazarus (1980) e Billings e Moos (1981) pontuam que somente o método de evitação deve ser considerado menos efetivo no enfrentamento de situações estressantes, dado que não promove uma busca ativa de solução do problema, evitando o confronto com este.

O sexo feminino apresentou correlação mais alta entre o método evitação e foco na emoção. Diferentemente, a maior correlação para o sexo masculino foi entre método ativo comportamental e foco no problema. Alguns estudos têm referido diferenças relacionadas a sexo e idade no uso das estratégias de *Coping* (Ayers, Sandler, West & Roosa, 1996; Compas, Malcarne & Fondacaro, 1988; Kliewer & Sandler, 1993). Também tem sido verificado que o sexo pode influenciar a escolha das estratégias de *Coping* porque homens e mulheres são socializados de forma distinta. As mulheres podem ser socializadas para o uso de estratégias pró-sociais ou evitativas de confronto, enquanto que os homens podem ser socializados para serem independentes e utilizar estratégias de *Coping* competitivas (Lopez & Little, 1996). Myers e Thompson (2000) acrescentam que frente a um grande número de eventos estressores, as mulheres tendem a utilizar mais estratégias de *Coping* direcionadas à estabilidade emocional, como relaxar, buscar diversão e investir em relacionamentos próximos, em vez de agir de forma ativa sobre o estressor.

No presente estudo, as acadêmicas, com relação ao *Coping*, apresentam-se na etapa inicial, de forma homogênea. Ao final do curso, ocorrem algumas variações, segundo o centro. O CCSA utiliza mais *Coping* com foco no problema, ou seja, o esforço para mudar ou administrar alguns aspectos de uma pessoa, de um ambiente ou de uma relação percebida como estressante, e o CCJ, utiliza mais o método ativo-comportamental, e o CCET, o método ativo-cognitivo. Esforços de *Coping* ativos são relacionados a um ajustamento mais positivo (Compas & cols., 1988). A amostra feminina como um todo utiliza mais o método ativo-comportamental focado no problema. O sexo masculino apresenta somente uma variação significativa, na qual os acadêmicos do CCSA utilizam, ao final do curso, mais o foco no problema da mesma forma que o sexo feminino.

De acordo com Boekaerts (1996) as estratégias mais freqüentes entre adolescentes são as várias formas de *Coping* ativo (como controle do perigo e busca de apoio social) e várias formas de *Coping* interno (como planejamento de solução do problema e distração passiva e ativa), e as

estratégias menos frequentes envolvem autodestruição, agressão, *Coping* de confronto, afastamento, relaxamento e controle da ansiedade.

Neste estudo, para ambos os sexos, as situações de estresse mais referidas foram: (a) problemas de relações interpessoais, e (2) questões acadêmicas. No entanto, no enfrentamento de eventos relacionados a outras pessoas, o sexo feminino utiliza mais o método ativo-comportamental.

Em consonância com os achados acima, Scaloubaca, Slade e Creed (1988) referem que os estudantes enfrentam altas proporções de problemas relacionados à educação e situações de aprendizagem que se concentram em determinados momentos do ano e precisam ser classificados de maneira padronizada. O ingresso na universidade, deixar sua casa, viver com um novo grupo, começo de um novo curso e exames apresentam-se como dados nos inventários de eventos de vida e advêm de duas fontes: (a) a experiência de ingressar na universidade irá diferir para alguns jovens pelo fato de estar longe de casa, pois vínculos serão quebrados, e um curso totalmente novo começa, enquanto para outros a movimentação irá envolver mudanças menores; e (b) ocorrem eventos adicionais, tais como: final de relacionamentos íntimos (namoros), doenças, mortes ou acidentes na família.

As acadêmicas, em faixa etária superior (24 a 30 anos e mais de 30 anos) utilizam mais o método ativo comportamental e foco no problema que as de 17 a 23 anos, os do sexo masculino acima de 30 anos também utilizam mais o método ativo comportamental com foco no problema quando comparados aos da faixa etária de 17 a 23 e 24 a 30. Esses resultados indicam também que, nesta amostra, as mulheres utilizam em uma faixa etária anterior aos homens, métodos de *Coping* mais efetivos (ativos). A literatura sobre estresse e Saúde Mental sugere que diferenças individuais na adaptação a situações de estresse são resultado de recursos sociais e de *Coping* utilizados frente ao desafio (Compas, 1987; Lazarus & Folkman, 1984; Losoya, Eisenberg & Fabes, 1998). Acrescente-se que os esforços de *Coping* funcionam como moderadores dos efeitos dos eventos negativos do dia-a-dia, no bem estar psicológico e que certos estilos de *Copings* são relacionados a uma melhor adaptação.

As acadêmicas com médias 5/6 utilizam mais a evitação como forma de *Coping*, e as com médias maiores do que 8 utilizam mais o método ativo comportamental. A evitação é a única forma de enfrentamento de estressores não considerada eficaz. Esse comportamento, segundo Kliwer (1991), pode representar uma falta de habilidade para lidar com a realidade. Kliwer e Sandler (1993) também encontraram relações entre a avaliação de competência social pelos professores e a utilização de estratégia de evitação, principalmente entre as estudantes do sexo feminino com mais sintomas depressivos. *Coping* é frequentemente associado a saúde psicológica onde o foco no problema tem sido significativamente associado a resultados globais positivos de saúde, enquanto o *Coping* com foco na emoção foi significativamente associado a resultados globais negativos à saúde (Penley, Tomaka & Wiebe, 2002).

Os achados acima precisam ser interpretados com cautela, dado que a variável nota pode conter vieses, pois os acadêmicos que tiram notas baixas geralmente “omitem o fato” e, de maneira

geral, essa população tende a mostrar um julgamento superestimado. Porém, fica claro que alunas com médias mais baixas apresentam maiores dificuldades e utilizam estratégia passiva de enfrentamento de situação de estresse, o que não é um bom indicador.

O sexo feminino, na etapa final, utiliza mais o método ativo comportamental com foco no problema. Esses achados podem ser indicadores de uma discreta imaturidade em relação ao enfrentamento de situações de estresse ao final do curso para as acadêmicas, visto que, segundo Billings e Moos (1981) e Folkman e Lazarus (1980), o método ativo comportamental não se apresenta como o método mais efetivo do *Coping*.

Conclusão e considerações finais.

No enfrentamento de eventos estressantes, a amostra como um todo utiliza predominantemente, estratégias ativas evidenciando que os acadêmicos em sua maioria apresentam estratégias eficazes no enfrentamento e manejo de situações de estresse, porém ao final do curso as acadêmicas apresentam maior variação quanto a utilização do *Coping* nos diferentes centros da universidade o que parece estar relacionado às especificidades e exigências de cada área do conhecimento.

Os eventos estressantes mais relatados pelos acadêmicos incluem as relações interpessoais e questões acadêmicas, sendo que as mulheres utilizam estratégias de *Coping* mais efetivas quando enfrentam problemas de outras pessoas, ou seja, as mulheres apresentam comportamento mais eficazes quando a exigência está relacionada ao “prover” e “cuidar”.

Sabe-se que a utilização das estratégias de *Coping* está relacionada a aspectos de saúde geral sendo assim a relação entre notas baixas e o método evitação pode ser um indicador de algum problema vivenciado pelo aluno.

Com relação às pesquisas e programas direcionados aos estudantes, os achados obtidos remetem à importância de serem contempladas as questões referentes ao sexo, assim como as especificidades das respectivas áreas do conhecimento.

Compreender como os jovens interagem com o ambiente familiar, social e acadêmico e administram as situações de estresse com as quais são confrontados é importante para elaboração de programas direcionados ao bem estar dos acadêmicos, pois ao considerar-se que as pessoas podem modificar e adaptar suas respostas em relação aos agentes estressores acredita-se que eles poderão ter melhores perspectivas de adaptação em ambientes de estudo e trabalho, cada vez mais competitivos.

Sendo assim o conhecimento sobre a utilização do *Coping* e o reconhecimento de diferenças individuais serão importantes para predizer se determinadas condições resultam em estresse e a elaboração de estratégias preventivas que visem o desenvolvimento de programas que incrementem o fortalecimento das Estratégias de *Coping* para que os jovens minimizem e ou administrem o estresse em suas vivências pessoais, sociais e comunitárias, preparando-se para o mercado de trabalho.

A relação entre as estratégias de *Coping* utilizadas e outros indicadores de adaptação, e.g., *Resiliência*, características de personalidade, tais como *Hardiness*, *Bem Estar Subjetivo* e *Locus de Controle*, entre outros, poderiam ser investigados para consolidar as evidências acerca do papel adaptativo das estratégias utilizadas em situações estressantes no âmbito acadêmico, contribuindo, assim, na busca de um modelo explicativo para o processo de *Coping* em estudantes, e colaborando para desenvolver um maior entendimento da estrutura desse conceito.

Referências.

- Ayers, T. S., Sandler, I. N., West S. G. & Roosa, M. W. (1996). A dispositional and situational assessment of children's coping: Testing alternative models of coping. *Journal of Personality*, *64*, 923-58.
- Baker, R. W. & Siryk, B. S. (1989). *SACQ Student adaptation to college questionnaire: Manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Beresford, B. A. (1994). Resources and strategies: how parents cope with the care of a disabled child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *35*, p. 171-209.
- Billings, A. G. & Moos, R. H. (1984). Coping, stress and social resources among adults with unipolar depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, *46*(4), p. 877-91.
- Billings, A. G. & Moos, R. H. (1981). The role of *Coping* responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of Behavioral Medicine*, *4*(2), 139-57.
- Boekaerts, M. (1996). Coping with stress in childhood and adolescence. Em M. Zeidner & N. S. Endler (Orgs.) (pp. 452-84). *Handbook of coping*. New York: Wiley.
- Conselho Nacional de Saúde. (1996). Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Disponível em: <<http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>>. (Acessado em 8/9/2006).
- Compas, B. E. (1987). Coping with stress during childhood and adolescence. *Psychological Bulletin*, *101*, 393-403.
- Compas, B. E., Malcarne, V. L. & Fondacaro, K. M. (1988). Coping with stressful events in older children and young adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*, 405-11.
- Felner, R. D. & Adan, A. M. (1990). The school transitional environment project: an ecological intervention and evaluation. Em R. H. Price, E. Cowen, R. P. Lorion & M. Ramos (Orgs.) (pp. 111-22). *Fourteen onces of primary prevention*. Washington: American Psychology Association.
- Folkman, S. & Lazarus, L. R. (1980). An analysis of coping in a middle-age community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, *21*, 219-39.
- Freire, H. B. G. (2006). *Saúde mental, qualidade de vida e estratégias de coping em estudantes universitários da cidade de Campo Grande-MS*. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Günter, I. A. & Günter, H. (1986). Desenvolvimento adulto entre estudantes brasileiros nos EUA: busca de um modelo. *Estudos de Psicologia*, *3* (1-2), 84-105.

- Holahan, C. J. & Moos, R. H. (1985). Life stress and Health: personality, *Coping*, and family support in stress resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 739-47.
- Kliewer, W. (1991). Coping in middle childhood: Relations to competence, type A behavior, monitoring, blunting, and locus of control. *Developmental Psychology*, 27, 689-97.
- Kliewer, W. & Sandler, I. N. (1993). Social competence and *Coping* among children of divorce. *American Journal of Orthopsychiatry*, 63, 432-40.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lopez, D. F. & Little, T. D. (1996). Children's action-control beliefs and emotional regulation in the social domain. *Developmental Psychology*, 32(2), 299-312.
- Losoya, S., Eisenberg, N. & Fabes, R. A. (1998). Developmental issues in the study of Coping. *International Journal of Behavioral Development*, 22, 287-313.
- Massone, A. & González, G. Estrategias de afrontamiento (*coping*) y su relación con el logro académico en matemática y lengua en adolescentes de noveno año de educación general básica. Disponible em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/378Massone.PDF>>. (Acessado em 30/10/2008).
- Myers, M. A. & Thompson, V. L. S. (2000). The impact of violence exposure on African American youth in context. *Youth & Society*, 32(2), 253-67.
- Penley, J. A., Tomaka, J. & Wiebe, J. S. (2002). The association of coping to physical and psychological health outcomes: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 25(6), 551-603.
- Pólo, A., Hernandez, J. M. & Pozo, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad e Estrés*, 2, 159-72.
- Santos, L. (2001). Adaptação acadêmica e rendimento escolar: estudo com alunos universitários do 1º ano. Braga: Grupo de Missão para a Qualidade do Ensino Aprendizagem.
- Scaloubaca, D., Slade, P. & Creed, F. (1988). Life events and somatisation among students. *Journal of Psychosomatic Research*, 32(2), 221-9.



*Proceso salud-
enfermedad y
bienestar social*

SECCIÓN 3. REPORTE DE CASOS Y EXPERIENCIAS

Las Funciones Ejecutivas en Pacientes Alcohólicos

José Rafael Escalona Aguilera

Universidad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales"

escalona@gibara.hlg.sld.cu

Daylen Ricardo Leyva

Teresa Benítez Grey

Otoniel Vázquez Monnar

Universidad de Oriente (Cuba)

RESUMEN

La presente investigación es un estudio descriptivo de las características de dos componentes de las funciones ejecutivas cognitivas en un grupo de pacientes alcohólicos de la comunidad Gibara 1, provincia Holguín. Esta investigación se desarrolló entre los meses de Febrero y Mayo del 2008, con el objetivo de caracterizar la flexibilidad mental y la capacidad de implementación de estrategias ante situaciones nuevas, con el fin de aportar elementos diagnósticos importantes del estado de dichas funciones en estos pacientes, para el desarrollo de futuras estrategias de rehabilitación neurocognitiva que puedan compensar los daños producidos por el consumo excesivo y prolongado de alcohol. La necesidad de estudio de esta problemática en el municipio Gibara estuvo justificada por el alcance de la enfermedad y la deficiencia del Centro Comunitario de Salud Mental en los servicios de rehabilitación. La muestra estuvo constituida por 17 pacientes alcohólicos dispensarizados en la Atención Primaria de Salud (APS). Se utilizó la metodología cuantitativa para el procesamiento y análisis de los resultados. Para la caracterización de los componentes de las funciones ejecutivas se aplicó el Wisconsin Card Sorting Test o Test de Clasificación de Tarjetas, de una alta validez en la evaluación de las mismas. Los resultados obtenidos revelaron un deterioro de la flexibilidad mental de estos pacientes, así como de la poca capacidad de implementación de estrategias ante situaciones nuevas o de cambio.

RESUMO

Esta pesquisa é um estudo descritivo das características de dois componentes das funções executivas cognitivas num grupo de pacientes alcoolistas da comunidade Gibara 1, província de Holguín. Esta pesquisa foi realizada entre fevereiro e maio de 2008, com o objetivo de caracterizar a flexibilidade mental e capacidade de implementar estratégias para novas situações, para fornecer elementos importantes de diagnóstico do estado dessas funções nesses pacientes, para o desenvolvimento de futuras estratégias de reabilitação neuro-cognitiva que pode compensar os danos causados pelo consumo excessivo e prolongado do álcool. A necessidade de estudar este problema no município Gibara foi justificado pela extensão da doença e deficiência de Saúde Mental Comunitária no Centro de serviços de reabilitação. A amostra foi constituída de 17 pacientes alcoolistas classificados na Atenção Primária à Saúde (APS). A metodologia quantitativa foi utilizada para o processamento e análise dos resultados. Para caracterizar os componentes das funções executivas foi aplicada ou Wisconsin carrinho Sorting Test Card Sorting Test, de uma alta validade na sua avaliação. Os resultados mostraram um deterioro na flexibilidade mental desses

pacientes e também capacidade limitada para a implementação de estratégias para novas situações ou mudanças.

ABSTRACT

This research is a descriptive study of the characteristics of two components of cognitive executive functions in a group of alcoholic patients in the community Gibara 1, Holguín province. This research was conducted between February and May 2008, with the aim of characterizing the mental flexibility and ability to implement strategies to new situations, to provide important diagnostic elements of the state of these functions in these patients, future development of neurocognitive rehabilitation strategies that can compensate the damage caused by excessive and prolonged consumption of alcohol. The need to study this problem in the municipality Gibara was justified by the extent of disease and deficiency of Community Mental Health Center in rehabilitation services. The sample consisted of 17 alcoholic patients classified in the Primary Health Care (PHC). Quantitative methodology was used for processing and analysis of results. To characterize the components of executive functions was applied or Wisconsin Card Sorting Test Card Sorting Test, a high validity in their evaluation. The results showed a deterioration in the mental flexibility of these patients and the limited capacity for implementation of strategies to new situations or change.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el Alcoholismo es un problema social de gran relevancia dada la amenaza que significa para la salud general y el bienestar de la humanidad.

El consumo abusivo del alcohol es uno de los principales problemas de salud en la mayoría de los países del mundo y es considerada la adicción de mayor prevalencia en los países desarrollados.

La actualidad científica consensuada a nivel mundial considera esta adicción como la más relevante toxicomanía de la contemporaneidad. El Alcoholismo ha devenido uno de los principales problemas médico-sociales, responsable de grandes pérdidas humanas y económicas en el mundo y su repercusión económica global puede valorarse dos o tres veces mayor que la determinada por otras enfermedades crónicas. En algunos países como Estados Unidos, se calcula en más de cien billones de dólares anualmente las pérdidas ocasionadas por esta causa.

Su repercusión social es más significativa aún cuando se analizan las cifras estadísticas relacionadas con el suicidio. Mundialmente esta toxicomanía se considera responsable de 1/3 de todas las conductas suicidas y algunas estadísticas evidencian que más del 20% de los alcohólicos mueren por esta causa. (González, 2004)

La repercusión del consumo irresponsable del alcohol es equivalente a la determinada por la suma de todas las demás drogas conocidas hasta hoy, argumento de fuerza para superar la tendencia a subvalorar la significación social de dicho tóxico.

En América Latina del 4 al 24% de la población adulta está afectada por esta toxicomanía y se calcula que existan unos 30 millones de alcohólicos. El consumo y los problemas derivados del

alcohol se extienden hasta la Unión Europea y Europa Oriental, en España se calcula que un 10 % de la población es alcohólica o tiene un riesgo elevado de serlo. (González, 2003)

Cuba exhibe un bajo índice de consumo de alcohol respecto a los constatados en otros países de América y Europa. Sin embargo, no dejan de revelarse los dramáticos efectos que representa el uso indebido del alcohol. El Alcoholismo abarca el 4% de la población cubana, el 10% son bebedores sociales, añadiendo que el mal uso y abuso del alcohol está asociado al 30% de las fatalidades del tránsito, homicidios, violencia familiar, y se ha constatado como causa fundamental del 50% de los divorcios. (González, 1998)

Según el último estudio nacional publicado, se estima que el 42.5 % de la población cubana adulta mayor de 15 años consume bebidas alcohólicas en mayor o menor grado. (2007. Informe del Plan Estratégico para la Prevención del Alcoholismo, emitido por el Órgano del Poder Popular y la Dirección Provincial de Salud en la provincia de Holguín).

En el municipio Gibara, provincia Holguín, el Alcoholismo también constituye un problema prioritario, dada la cantidad de personas involucradas, que magnifican el problema, así lo refleja el Informe del Sistema de Prevención y Atención Social sobre Conducta Deambulante y Alcohólicos por Consejos Populares, realizado en el mes de julio del 2007. Esta realidad se constata en las estadísticas analíticas representativas que lo demuestran: de una población total de 69617 habitantes, 2176 son pacientes alcohólicos lo cual representa el 3,13% de la población general. Particularmente, en el Consejo Popular Gibara¹ existe un total de 247 pacientes alcohólicos dispensarizados por la Atención Primaria de Salud (APS), de ellos 238 hombres y 9 mujeres. Es el Consejo Popular de mayor índice de alcoholismo en la provincia, por tal razón se convirtió en la motivación central para seleccionar esta comunidad como campo para la presente investigación.

Gibara 1 es un Consejo Popular considerado un contexto comunitario de riesgo para el uso indebido del alcohol y otras drogas, según las informaciones brindadas sobre la caracterización de la comunidad, realizada por el Consultorio Médico de la Familia de atención y asistencia a este territorio. Es una zona costera situada al norte oriental del país, lo que favorece el recalo de drogas a sus costas. Se caracteriza por factores de riesgo viables para la propagación de esta enfermedad desde edades tempranas hasta edades tardías, grupos considerados también vulnerables teniendo en cuenta que la drogadicción es un fenómeno social oportunista que no respeta edad, sexo, nivel escolar, credo ni geografía.

Sociodemográficamente, la población se caracteriza por un bajo nivel escolar, asociándose una baja tasa de empleo, graves problemas de vivienda, carencias materiales, pobreza, alto nivel de comisión de delitos, etcétera. Las principales actividades de sostenimiento económico son la pesca y la artesanía. Otros factores incidentes son: el reducido número de opciones recreativas saludables que se ofrecen en el municipio, la mayoría de las actividades políticas y culturales están vinculadas al consumo social de bebidas alcohólicas, la accesibilidad al tóxico y la venta ilegal de licores, el nivel de tensiones, entre otros factores, que de forma general también favorecen el incremento de la enfermedad como la permisividad cultural hacia el tóxico, que estimula la cada

vez mayor aceptación social del mismo, el desconocimiento de los daños y perjuicios que ocasiona a la salud en general no solo en jóvenes sino en toda la población, lo que expresa el condicionamiento histórico-cultural que se confiere en dicho contexto. Se suman a la incidencia aquellos modelos sociales permisivos difundidos de forma progresiva a través de los medios sociales de comunicación, particularmente la televisión.

Finalmente las consecuencias de esta ancestral enfermedad no solo alcanzan a una persona específica o una región particular, sino que afecta la integralidad del individuo, la familia y la sociedad en general, que puede proliferar en cualquier contexto etnosociocultural o sistema socioeconómico, razón por lo cual incuestionablemente es necesario e importante el estudio de este tema.

Los daños de esta enfermedad comprenden tres dimensiones importantes del ser humano, la social, la psicológica y la biológica. En esta investigación se estudió la repercusión, a nivel biológico, de los daños que produce el tóxico (alcohol) en las funciones cognitivas más complejas dentro del cortex prefrontal.

En estudios antecedentes se ha comprobado que el déficit de las funciones cognitivas de los pacientes alcohólicos es una consecuencia que aumenta con la instalación progresiva de la enfermedad, cuyo incremento conduce hasta la demencia alcohólica que es la más alta expresión del deterioro de las funciones cognitivas. (Garrido & Fernández, 2003; González, 2003, 2004; Torrens, 2006; DSM-IV)

Los últimos estudios científicos al respecto plantean la relación existente entre los déficits ocasionados por los daños producto del tóxico y afectaciones predominantemente del lóbulo frontal y del hemisferio derecho, donde se encuentran implicadas las funciones ejecutivas. Por otra parte, autores plantean un sustrato histopatológico difuso (citado en González, 2004). Sin embargo, a pesar de las diferencias de criterios se reconoce una relación presentada directamente con el tiempo y con el nivel de consumo, y existen inicialmente posibilidades de reversibilidad con la abstinencia y el tratamiento adecuado.

Se consideró importante el estudio de esta temática porque a pesar de ser el alcoholismo un problema de gran significación social no existen referencias del estudio de esta área específicamente a nivel nacional, así como en nuestra universidad, añadiendo que constituye un estudio preliminar en el municipio.

La presente investigación pretende aportar elementos diagnósticos importantes del estado de algunas de las funciones ejecutivas en los dependientes alcohólicos a partir de su caracterización, que sirvan como herramientas valiosas para la elaboración de futuras estrategias de rehabilitación neurocognitiva. Partiendo de la necesidad de brindar niveles de ayuda más profundos al paciente alcohólico que sobrepasen ese primer orden de contención de la enfermedad y encaminar la rehabilitación a la recuperación y compensación de los daños causados por el consumo abusivo y prolongado del alcohol en las estructuras cerebrales, promoviendo además estrategias de prevención terciarias y comunitaria, aumentando el conocimiento sobre los daños

neuropsicológicos en función de lograr mejorar el seguimiento de estos pacientes hasta alcanzar la reinserción en la sociedad.

DESARROLLO

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

1.1 El Alcoholismo y su repercusión neuropsicológica.

El Alcoholismo es una enfermedad ancestral que enfrenta la humanidad y existe un consenso a nivel mundial acerca de que constituye la más relevante toxicomanía de nuestros días. Se ha convertido en un flagelo que puede proliferar en cualquier contexto etnosociocultural o sistema socioeconómico, lo cual constituye un motivo de fuerza que inspira a muchos autores a su estudio. Se presupone que el alcohol, como resultado del proceso de fermentación natural de los frutos, aparece a finales del Mesolítico e inicios del Neolítico, coincidiendo con el desarrollo de la artesanía cerámica, que dotó al hombre de recipientes para almacenar líquidos. (Mella, 1981)

La palabra alcohol, derivada del vocablo árabe alkune, significa esencia y su uso como bebida comenzó siendo parte de ritos religiosos en comunidades primitivas, puesto que luego de su ingestión sentían que podían acercarse y hablar con los dioses. (Piedra, 2003) En la Biblia se puede leer: “Noé bebió del vino y se embriagó”.

En el año 800 a .n. e. se descubrió el proceso de destilación del alcohol y ya 400 años después Hipócrates describió “la locura alcohólica”. Durante siglos el alcohol ha sido utilizado en la medicina aunque no se sabe de donde se inició esta práctica.

En el siglo XVII, el alcohol se había convertido en una droga de uso y abuso en gran escala. La producción anual de licores destilados, principalmente Ginebra, resultaba enorme. Desde entonces se usa y abusa del alcohol, tanto es así que a pesar de sus efectos tóxicos en el organismo es considerada una droga lícita, quiere decir, un hábito permisible.

A pesar, de haber sido el Alcoholismo la primera enfermedad y el segundo problema social recogidos en la Biblia, no se instauró como categoría en el ámbito médico hasta 1849 por Magnus Huss, quien acuñó el término cuando Suecia era el país de mayor consumo de bebidas alcohólicas en todo el mundo.

Ya reconocido el efecto dañino de esta “drogadicción lícita” crece la preocupación por su incesante incremento y por constituir en este momento un gran problema de salud a escala mundial.

Éste fue el primer esfuerzo científico para liberar al paciente alcohólico de las ancestrales concepciones que lo valoraban como delincuente, perverso y en el mejor de los casos, débil moral. En la actualidad la situación es más favorable, aunque desdichadamente todavía muchos facultativos en diferentes latitudes se resisten a considerar al alcohólico no como un enfermo y por tanto, lo excluyen de las responsabilidades preventivo-curativo-rehabilitatorias, mientras que otras veces reconocen sólo como enfermos a los que padecen afecciones asociadas a esta toxicomanía, como el Delirium Tremens o la Cirrosis Hepática. (González, 2004)

Si ha sido históricamente difícil aceptar que el Alcoholismo es una enfermedad, también lo es en la actualidad superar la concepción restringida que limita dicho término a los casos en los que existe dependencia física indiscutible y excluye el resto de los bebedores abusivos, aunque su forma de beber haya determinado daño biológico, psicológico y social.

El Alcoholismo, parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos, sociales y culturales. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, y produce un daño progresivo y finalmente la muerte. (2005. Guzmán Matos, Luzdeisy)

Dentro del grupo de las toxicomanías el alcohol constituye la droga modelo porque es la única droga legal y no médica que se diferencia de otras sustancias como el café y el tabaco por la capacidad de afectar seriamente la personalidad y la conciencia del consumidor, de igual modo que las más peligrosas droga ilegales.

El Alcoholismo es una enfermedad de carácter crónico, con tendencia a las recaídas, generador de gravísimos conflictos interpersonales en el ámbito familiar, laboral y social, que además provoca nefastas consecuencias biopsicosociales- espirituales en quien la padece, abarca junto a las demás toxicomanías la tercera parte de la población por tanto constituye un problema importante de constante estudio para su atención y tratamiento. (Sandoval & Hernández, 2004)

Su repercusión social abarca la mayor parte de todos los países del mundo. Se considera que los indicadores mundiales de incidencia alcanzan cifras alarmantes. Se pronostica alrededor del 30% de incremento del consumo en países desarrollados durante los últimos veinte años, índice muy superior al que se esperaba de acuerdo con el aumento de la población en esta etapa. De forma general se considera, en relación con la expectativa de esta toxicomanía, que alrededor del 70% de la población mundial de 16 años o más consume alcohol en alguna medida y que el 10% de ellos se convertirían en alcohólicos en algún momento de su vida, con proporciones aproximadas de uno a dos entre dependientes alcohólicos y otras formas de alcoholismo, respectivamente. (González, 2004)

El concepto de Alcoholismo ha sido definido desde diferentes criterios, dos de las definiciones más conocidas internacionalmente son la definida por Jellinek, autor de alta relevancia mundial, quien expresó en 1960, que esta categoría nosográfica "incluía todo uso de bebidas alcohólicas que cause daño de cualquier tipo al individuo, a la sociedad o las dos. La segunda es el fruto del Comité de Expertos de la OMS, y plantea: "El alcoholismo es un trastorno conductual crónico manifestado por repetidas ingestas de alcohol, excesivas con respecto a las normas dietéticas y sociales de la comunidad y que acaba interfiriendo la salud o las funciones económicas y sociales del bebedor".

El prestigioso profesor español, Francisco Alonso Fernández, en sus estudios sobre estas definiciones considera que en ambos criterios se enfatizan los efectos nocivos de la ingestión de alcohol, llamando a esta proyección conceptual criterio tóxico, que se refiere al daño biológico, psicológico y social inherente a la ingestión inadecuada del tóxico.

Según, Ricardo González Méndez, reconocido académico cubano, que se ha dedicado muchos años al estudio y atención de pacientes alcohólicos, valora que el concepto de Alcoholismo se completa cuando se tiene en cuenta, además, el criterio determinista que alude a los mecanismos básicos que llevan a la ingestión nociva del alcohol. Este criterio se relaciona con la pérdida de libertad ante el tóxico, es decir, la incapacidad para decidir hasta cuándo tomar, no poder mantenerse dos días seguidos sin beber, no poder controlarse cuando se comienza a beber y necesitar el alcohol para satisfacer las exigencias de la vida. La valoración de un sujeto como alcohólico dependerá por tanto del cumplimiento de los criterios señalados: el tóxico, expresado por cualquier daño psicológico o social, y el determinista, relacionado con la pérdida de libertad ante el alcohol.

En el presente estudio se asumió como referencia la valoración del destacado profesor Ricardo González, por su importancia práctica y por ser una definición integradora que abarca los daños del alcohol en todas sus dimensiones.

En la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades Mentales aparecen por la extraordinaria utilidad clínica y por su valor como facilitadores de la comunicación internacional, las categorías integrantes de la clasificación de Jellinek y el sistema de Marconi. Jellinek ha dado hasta ahora el más destacado exponente del concepto de enfermedad, el cual plantea que para calificar la enfermedad modelo conocida como dependencia del alcohol, deben cumplirse las siguientes condiciones: tolerancia en aumento, adaptación celular metabólica, síntomas de abstinencia, deseo imperioso, pérdida de control e incapacidad de abstenerse. Como en la mayoría de las enfermedades adictivas, la dependencia del alcohol conduce a un progresivo deterioro físico y conductual.

La clasificación de Marconi se basa en la cantidad de alcohol ingerido y en la modalidad evolutiva y sus categorías son la abstinencia, consumo social discreto o moderado, consumo de riesgo, consumo perjudicial y dependencia alcohólica.

Entre los comportamientos normales ante las bebidas alcohólicas están la abstinencia y el consumo social.

Los comportamientos anormales ante el alcohol están representados por un continuo que se inicia con el consumo dañino o perjudicial y concluye con la dependencia alcohólica, esta última con tres estadios progresivos: sin complicaciones; complicada y en fase terminal.

Estas dos modalidades anormales de consumo representan las formas clínicas actuales de alcoholismo y están precedidas por una categoría de tránsito, el consumo de riesgo.

La primera forma clínica del Alcoholismo: consumo dañino o perjudicial se identifica por la presencia de efectos nocivos biológicos, psicológicos o sociales, inherentes al consumo de alcohol, estos últimos cuando son reiterados y relevantes.

La dependencia alcohólica se expresa por la pérdida de libertad del consumidor ante el tóxico, que paulatinamente lo va esclavizando.

Para la realización del estudio se decidió trabajar con la categoría de dependiente alcohólico teniendo en cuenta, que los resultados de investigaciones antecedentes sobre el tema demuestran los efectos del tóxico del alcohol en el cerebro causados por su uso prolongado y excesivo, así como la causa de deterioro cognitivo y daños neuropsicológicos. (Garrido & Fernández, 2003; González, 2004; Torrens, 2006;)

Para la valoración de este comportamiento inadecuado ante el alcohol se tuvo en cuenta la consistencia del comportamiento y que en cierta medida integrara el estilo de vida de la persona evaluada, ya que los patrones de consumo coyunturales, que duren menos de dos meses y que responden a situaciones desfavorables, no son válidos.

La identificación de este comportamiento ante el alcohol se estableció a partir de los siguientes criterios operativos de Marconi. (González, 2003)

- Criterio de cantidad y frecuencia: este criterio se cumple cuando el sujeto consume 3 o más veces a la semana el equivalente a 1/4 de botella de bebidas fuertes -ron, coñac, vodka-, o 1 botella de vino o 5 medias botellas de cerveza, cantidades que representan aproximadamente unos 90 a 100g de alcohol en cada día de consumo, o cuando excede 12 estados de embriaguez ligera en el transcurso del año.

- Criterio de nocividad: también llamado criterio tóxico, se cumplen cuando se establecen los efectos dañinos del alcohol tanto en el nivel biológico –gastritis, hepatitis, pancreatitis, polineuritis- como en lo psicológico –depresión, ansiedad, culpabilidad, disforia- o en el social –pérdida de empleo, separaciones, divorcios, arrestos, estos últimos, sólo cuando ocurren de forma reiterada.

- Criterio de esclavitud: se cumple cuando el sujeto pierde progresivamente su capacidad de decidir ante el consumo de alcohol, es decir, si lo ingiere o no y en el caso de hacerlo, hasta cuándo o cuánto tomar. En la práctica, la pérdida de libertad ante el alcohol se manifiesta en 3 formas básicas:

- Pérdida de control: el sujeto no puede detenerse una vez que inicia el consumo.
- Incapacidad de abstinencia: el sujeto no puede pasar más de 2 días sin beber.
- Necesidad cotidiana de alcohol: el sujeto necesita la ingestión del tóxico para desarrollar sus diferentes actividades y responsabilidades.

-Criterios de etiquetado: de escasa utilidad clínica por expresar juicios de valor modificables por factores subjetivos; el equivalente popular del término es “ponerse el cartelito” y tiene en la práctica 2 modalidades:

- El aloetiquetado, es más frecuente, que califica la valoración de amigos y familiares sobre el patrón de consumo.
- El autoetiquetado, menos frecuente, pero de mucho más valor por expresar crítica de enfermedad, aspecto excepcional en las primeras etapas de la toxicomanía.

Los comportamientos normales ante las bebidas alcohólicas se identifican por no cumplirse ninguno de los 4 criterios.

El consumo de riesgo: es un consumo de transición hacia el alcoholismo, en esta etapa de comportamiento, se cumplen los criterios de cantidad y frecuencia y a veces el de etiquetado, pero ningún otro.

El consumo dañino: aquí se cumplen los criterios de cantidad y frecuencia, nocividad y frecuentemente el cuarto etiquetado.

El síndrome de dependencia alcohólica: se identifica por el cumplimiento de los criterios de cantidad y frecuencia, nocividad y esclavitud, añadiendo generalmente el de etiquetado.

Desde el punto de vista psicológico, al igual que todas las drogas, el alcohol esclaviza a la persona haciéndola cada vez más dependiente de su consumo, ocasiona serias dificultades de la personalidad y severas afectaciones de conciencia de igual modo que las más peligrosas drogas ilegales, pueden aparecer también pesadillas y dolores de cabeza asociado al consumo excesivo de alcohol, depresión con ideas o actos suicidas, desorientación fluctuante, distractibilidad, alucinaciones táctiles y visuales, notable sugestibilidad, delirios fragmentarios, disforia (mal humor), estado paranoide alcohólico, demencia juicio crítico, pensamiento abstracto y desestructuración de la personalidad, la comprensión, trastornos visomotores, egocentrismo, etcétera. (2005. Guzmán Matos, Luzdeisy)

La repercusión del Alcoholismo como se ha dicho antes abarca todas las esferas personales y sociales de un individuo. Implica en primer orden el sistema biológico del ser humano, en el cual se profundizó en el presente estudio. La repercusión neuropsicológica del consumo abusivo del alcohol ha sido tratada en estos últimos años no solo por psiquiatras, clínicos, psicólogos o sociólogos, sino también por neurofisiólogos y neuropsicólogos.

En varias de las publicaciones recientes se han tratado los mecanismos de acción del alcohol sobre la corteza cerebral. Se habla de la acción del tóxico del alcohol como una sustancia que actúa en la liberación subcortical y en la modificación de los neurotransmisores. (González, 1998, 2003, 2004; Sandoval & Hernández, 2004)

Los efectos nocivos del alcohol sobre el organismo humano son debido a su acción tóxica directa y a las dificultades nutricionales resultante de su consumo excesivo, influyendo a nivel biológico de la siguiente manera se altera el metabolismo de las grasas, proteínas e hidratos de carbono y consecuentemente se afecta la producción de mielina, se modifican de forma prolongada los niveles de neurotransmisores como las catecolaminas, acetilcolinas, indolaminas, etc., se afecta la barrera hematoencefálica y la permeabilidad neuronal. Estos efectos pueden tener como resultado final traumatismos craneales, ataques convulsivos, reducción de proteínas cerebrales, la desmielinización y en casos extremos provocan hasta la necrosis neuronal. (González, 2004)

Las manifestaciones neuropsicológicas más comunes en el alcohólico aparecen entre las seis y las ochenta horas de supresión en dependencia de la severidad del cuadro, cuando se manifiesta el síndrome de abstinencia. La severidad se relaciona con la cantidad de alcohol ingerido diariamente y puede ir desde la simple resaca al más grave de los cuadros de delirium, por tanto efectivamente

se establece una relación directamente proporcional entre el consumo prolongado y excesivo de alcohol y estos daños neuropsicológicos.

Algunos trastornos derivados del alcoholismo

Alguno de los trastornos derivados del alcoholismo evidencia también la relación directa entre la acción del tóxico del alcohol y los daños en la esfera cognitiva, que se expresa como un continuo que comprende desde un estado de embriaguez aguda hasta la demencia alcohólica. Entre estos se encuentran las siguientes categorías diagnósticas que se exponen en el DSM-IV y la CIE-10:

F10.0 Intoxicación aguda.

Se trata de un estado transitorio consecutivo a la ingestión o asimilación de sustancia psicótropas o de alcohol, que produce alteraciones del nivel de conciencia, de la cognición, de la percepción, del estado afectivo, del comportamiento o de otras funciones y respuestas fisiológicas o psicológicas.

F10.2 Síndrome de dependencia.

Se trata de un conjunto de manifestaciones fisiológicas, comportamentales y cognoscitivas, en el cual el consumo de la droga deviene la máxima prioridad para el individuo, superior, incluso, al máspreciado comportamiento del pasado.

F10.3 Síndrome de abstinencia.

Se trata de un conjunto de síntomas que se agrupan según modos, grados de gravedad diferentes, que se presentan cuando hay una abstinencia absoluta o relativa a una determinada sustancia, tras un consumo reiterado, en general prolongado, o a dosis elevadas. Aparece entre las seis y la ochenta horas de supresión con relación inversa a la severidad del cuadro, pues los llamados síndromes mayores, que incluyen el delirium tremens, son habitualmente más tardíos. Es la más común de las manifestaciones neuropsicológicas en el Alcoholismo; su severidad se relaciona con la cantidad diaria de alcohol ingerido y se puede ir desde la simple resaca al más grave de los cuadros de delirium.

F10.5 Trastorno psicótico (formas clínicas del nivel psicótico)

Se trata de un trastorno que generalmente se presenta acompañado al consumo de una sustancia o inmediatamente después de él, caracterizado por alucinaciones vívida que afectan a menudo a más de una modalidad sensorial; falsos reconocimientos; ideas delirante o de referencia –casi siempre de naturaleza paranoide o persecutoria o ambas–; etcétera. Existen manifestaciones psicopatológicas en el nivel psicótico que podemos considerar como complicaciones del Alcoholismo; entre ellas mencionaremos, brevemente, su forma aguda, representadas por la embriaguez patológica, y las que se presentan en alcohólicos de larga evolución, llamadas por eso psicosis alcohólicas crónicas, pese a la posibilidad de que su evolución como psicosis sea breve, como ocurre en el delirium tremens.

F10.6 Síndrome amnésico (psicosis de Korsakoff)

Se trata de un síndrome en el cual hay un deterioro notable y persistente de la memoria para hechos recientes, y la memoria remota se afecta en algunas ocasiones, mientras está conservada la capacidad de evocación de recuerdos inmediatos. También está presente un trastorno de la orientación en el tiempo, con dificultades para ordenar cronológicamente acontecimientos del pasado y una disminución de la capacidad para aprender cosas nuevas. Puede destacarse la existencia de confabulaciones, aunque no siempre están presentes. El resto de las funciones cognitivas suele estar, al respecto, bien conservadas y los efectos amnésicos son incomparablemente mayores que los de otras funciones. La instalación de la psicosis de Korsakoff puede suceder evolutivamente a una encefalopatía de Wernicke o producirse de forma progresiva sin que aquella tuviese expresión clínica. Su cuadro patológico está integrado por una toma notable de la memoria de fijación, desorientación de tipo amnésico y confabulaciones.

F10.73 Demencia inducida por el alcohol (deterioro y demencia alcohólica)

La progresión de la demencia alcohólica implica la afectación con carácter irreversible de las capacidades intelectuales, memoria, juicio crítico, hábitos higiénicos y estéticos, recreativos y laborales, pensamiento abstracto y respuestas emocionales, con la consecuente desestructuración de la personalidad original.

Estudios recientes en bebedores sociales (no alcohólicos) explorados en estado de absoluta sobriedad, evidencian discretas disfunciones cognitivas relacionadas en forma directa con el consumo promedio referido. La situación en alcohólicos es más relevante todavía, en el cual la propagación de la toxicomanía con la instalación de la dependencia determina déficits cognitivos, cuyo incremento progresivo conduce a la demencia alcohólica. (González, 2004)

La evidencia de que el abuso prolongado de alcohol estaba asociado al deterioro intelectual surgió a partir de dos estudios realizados con el WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale) por Malerstein y Jones (citado en González, 2004).

Posteriormente, diferentes autores detectaron las funciones específicamente afectadas y se destacaron el deterioro de la capacidad de abstracción, la afectación de la capacidad perceptiva motora visuoespacial y numérica.

Finalmente se ha demostrado que con técnicas neuropsicológicas de alto poder discriminativo puede evidenciarse también el deterioro en el aprendizaje verbal.

Estos déficits han sido relacionados con afectaciones predominantemente del lóbulo frontal y del hemisferio derecho, aunque otros autores plantean un sustrato histopatológico difuso y que presentan relación directa con el tiempo y el nivel de consumo, y tiene inicialmente posibilidades de reversibilidad con la abstinencia y el tratamiento adecuado. (González, 2004)

Actualmente se han realizado investigaciones sobre el tema a partir de los cuales se han arrojado resultados consistentes en cuanto a la demostración de la relación causal del alcohol y los efectos en la esfera cognitiva. En la Universidad Complutense de Madrid se procedió a un estudio sobre el déficit neuropsicológico en alcohólicos, en el cual se llevó a cabo una revisión de los estudios más actuales centrados en las alteraciones neuropsicológicas que aparecen como consecuencia del

consumo abusivo y prolongado de alcohol, y se analizó cómo estas alteraciones podrían afectar a una tarea tan compleja como es la conducción. De manera que se concluyó que el consumo prolongado y en grandes cantidades de alcohol conlleva una afectación del sistema nervioso central. Las consecuencias de ello se observan tanto a corto como a largo plazo. Son frecuentes los déficits de atención, memoria y una mayor lentitud en el procesamiento de la información. A pesar de ello se consideró la gran limitación de la ausencia de programas integrales de valoración y rehabilitación neuropsicológica. (Garrido & Fernández, 2003)

En la investigación se constató la relación entre el alcoholismo y el cerebro. El alcohol en sí mismo es una sustancia tóxica para los tejidos nerviosos centrales y periféricos, que puede llegar a producir lesiones anatómicas que afecten a las estructuras funcionales del cerebro. Diferentes avances técnicos y científicos han demostrado cambios morfológicos en el sistema nervioso que acompaña al alcoholismo crónico y disfunciones neuropsicológicas se han encontrado en el 75% de los alcohólicos. El etanol (CH₃, CH₂, OH) es el responsable de la mayor parte de los trastornos de deterioro cognitivos secundarios a drogas (Garrido & Fernández, 2003)

Se han desarrollado diversas hipótesis o modelos de daño cerebral producido por el consumo alcohólico.

La hipótesis del hemisferio derecho sugiere que los individuos con alcoholismo crónico muestran un deterioro desproporcionadamente mayor en las funciones del hemisferio derecho en comparación con las funciones del hemisferio izquierdo (Betera & Parsons, 1978; Jenkins & Parsons, 1981 citados en Garrido & Fernández, 2003).

Jones, Parsons y sus colaboradores ponen énfasis especial en las enseñanzas, dificultades para la integración visuoespacial, peor cociente de inteligencia manipulativo que verbal y disminución de la precisión motora de la mano izquierda que presentan los alcohólicos (Garrido & Fernández, 2003)

Existen dos aproximaciones a esta hipótesis. La versión "dura" señala que el alcohol provoca cambios electrofisiológicos y neurodegenerativos que se expresan de forma asimétrica y más pronunciadamente en el hemisferio derecho del cerebro, como consecuencia de ello el patrón de déficit neuropsicológico de los individuos alcohólicos crónicos será similar al encontrado en pacientes con lesiones en el hemisferio derecho. La versión "blanda" sostiene que, a pesar de que las alteraciones biológicas de ambos hemisferios son comparables en tipo y extensión, los procesos mediados por el hemisferio derecho son más vulnerables y susceptibles a los efectos del alcohol que los del hemisferio izquierdo. Según esta segunda versión, la evidencia de una mayor disfuncionalidad del hemisferio derecho se pone de manifiesto en que los alcohólicos crónicos muestran mayores dificultades en las tareas visuoespaciales (mediadas por el hemisferio derecho) que en las verbales (mediadas por el hemisferio izquierdo) (Garrido & Fernández)

La hipótesis del continuo parte de la idea de que el deterioro cognitivo encontrado en los alcohólicos forma parte de un continuo en cuyo polo inferior se encontrarían los bebedores ocasionales y en el superior los afectados por el síndrome Wernicke-Korsakoff. Esto explicaría que los déficit cognitivos hallados en alcohólicos crónicos sean inferiores a los encontrados en los

pacientes con síndrome Wernicke- Korsakoff (Ryback, 1971 citado en Garrido & Fernández). Así Parsons (1986, 1994) señala que parece lógico aceptar que los desórdenes amnésicos y cognitivos que caracterizan al síndrome de Wernicke-Korsakoff pueden no aparecer de forma aguda en los alcohólicos crónicos, sino que se van manifestando lentamente a lo largo de años de consumo abusivo de alcohol.

En la actualidad como señala Lishman (Garrido & Fernández, 2003), esta hipótesis propone que la neurotoxicidad del alcohol afecta tanto a las estructuras corticales como a las subcorticales, mientras que la deficiencia de tiamina afecta fundamentalmente a las regiones cerebrales basales. En el II Congreso Internacional de Neuropsicología en Internet (2003) diversos estudios realizados en sujetos alcohólicos en período de abstinencia han encontrado déficit en:

- Inteligencia
- Memoria
- Aprendizaje verbal y no verbal
- Coordinación viso-motora
- Flexibilidad cognitiva
- Resolución de problemas
- Abstracción/Razonamiento verbal y no verbal
- Percepción viso-espacial
- Habilidades perceptivo-motoras
- Velocidad de procesamiento de información

Todas estas áreas pueden estar afectadas de forma unitaria o plural y en mayor o menor grado en los enfermos alcohólicos.

Dentro de este amplio grupo de déficits cognitivos encontrados en pacientes alcohólicos ya hay un reconocimiento de la comunidad científica de las funciones ejecutivas en la medida que se habla de la flexibilidad cognitiva, pérdida de memoria, la capacidad de abstracción y la resolución de problemas de forma general.

David A Pineda, neurólogo de Servicio de Neurología Clínica, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia plantea en una conferencia sobre Funciones Ejecutivas y sus trastornos, un grupo de trastornos en adultos que producen disfunción ejecutiva entre los cuales se encuentran en primer lugar, la farmacodependencia y el abuso de sustancias, de manera tal que incluye el alcoholismo.

El resultado de estos múltiples estudios ha confirmado la presencia de las dificultades ejecutivas en las personas con un consumo excesivo y prolongado de alcohol, sin embargo ha quedado a un lado el aprovechamiento de este conocimiento en función de mejorar el tratamiento de los pacientes alcohólicos desde una perspectiva neuropsicológica por parte del equipo multidisciplinario de salud.

1.1.1 Rehabilitación Neuropsicológica. Una tendencia actual.

La Neuropsicología es una de las ciencias que hoy en día contribuye decisivamente a nuestro conocimiento sobre cómo trabaja el cerebro y las alteraciones de su funcionamiento. En sus inicios se dedicó fundamentalmente a la evaluación de las alteraciones de las funciones psíquicas en general, particularmente de las cognitivas, que ocurren a consecuencia de lesiones del sistema nervioso central del cerebro, en especial, pero ha ido ampliando cada vez más su campo de acción y en la actualidad la rehabilitación de esas funciones alteradas constituye una de sus direcciones fundamentales. Así aparece el término de rehabilitación neuropsicológica o rehabilitación de funciones cerebrales, que se define como aquella actividad que intenta enseñar o entrenar actividades dirigidas a mejorar el funcionamiento cognitivo y de la personalidad global tras una lesión o enfermedad, sea el daño cerebral estructural o funcional.

El tema de la rehabilitación neuropsicológica es totalmente novedoso, no es hasta la década de los años 70 que las investigaciones comienzan a aportar resultados científicamente verificables y aparecen los primeros programas de rehabilitación de funciones cognitivas. Los primeros intentos se centraron en pacientes con lesiones cerebrales, bien fueran difusas o localizadas, destacándose sobre todo los esfuerzos en pacientes portadores de traumas craneoencefálicos de diversos grados de severidad. En la actualidad existen en el mundo cientos de centros de rehabilitación, en los cuales se aplican programas de rehabilitación cognitiva en las más diversas entidades y especialidades, por ejemplo: (Trápada et al. 2000)

Neurológicas: trauma craneoencefálico, accidentes vasculares encefálicos, esclerosis múltiple, demencias, ataxia, epilepsias y otras lesiones cerebrales y espinales de diversa etiología. □

Neuropsiquiátricas: esquizofrenia, depresión, trastornos obsesivo-compulsivos, alcoholismo y otras drogodependencias. □

Pediátricas: retraso mental y otras discapacidades. □

Cardiovasculares: secuelas del infarto del miocardio. □

Geriatría y Gerontología: demencia tipo Alzheimer, déficits cognitivos producto del proceso fisiológico de envejecimiento así como de otras enfermedades propias de la tercera edad. □

Quirúrgicas y clínicas en general: secuelas producto de accidentes anestésicos, politraumas, operaciones a corazón abierto, hipertensión arterial, lupus, hipoxia cerebral de diversas causas, etc. □

Medicina del trabajo: aquí se destacan los programas de rehabilitación desarrollados por centros dedicados a las enfermedades profesionales y a los efectos de la exposición a sustancias neurotóxicas, así como a los efectos del estrés laboral sobre la esfera cognitiva. □

Psicología educacional: trastornos del aprendizaje y otras entidades que requieren entrenamiento especial (educación especial). □

En la actualidad se habla de rehabilitación cognitiva, dirigida al tratamiento de funciones cognitivas alteradas, de la esfera neuroconductual, encaminada a la modificación de conductas desadaptativas originadas por lesiones o disfunciones cerebrales, y de la esfera psicosocial,

denominada por Askenasy en 1987 (Ginarte-Arias, 2002) como neuropsicosocial y orientada a la readaptación profesional y la reinserción social, familiar y laboral del paciente portador de una lesión o disfunción cerebral. Todas estas modalidades se integran en el amplio marco de la rehabilitación neuropsicológica y con la finalidad de mejorar el funcionamiento adaptativo y la calidad de vida del paciente.

Para la Neuropsicología Cognitiva el término rehabilitación cognitiva se basa fundamentalmente en el concepto de adaptación funcional, el cual se refiere a las estrategias que un paciente asume para dar solución a problemas de diferente índole. Esto significa que el sujeto adopta una conducta o estrategia compensatoria o sustitutiva después de una determinada lesión o disfunción que altera su funcionamiento cognitivo. Este fenómeno ha sido ampliamente demostrado en pacientes con lesiones cerebrales, por ejemplo, en el trauma craneoencefálico, en el cual se produce una recuperación inicial en las primeras semanas o meses posteriores al traumatismo, que es considerada espontánea y que está basada en el concepto de adaptación funcional. Pero esta recuperación tiene sus límites y no permite una total restitución de las funciones afectadas hasta los niveles de funcionamiento previos a la lesión. (Trápada et al, 2000)

Según Wilson (Ginarte-Arias, 2002), la rehabilitación cognitiva es un proceso a través del cual la persona con lesión cerebral trabaja junto con profesionales del servicio de salud para remediar o aliviar los déficits cognitivos que surgen tras una afectación neurológica.

Los mecanismos para desarrollar la rehabilitación neurocognitiva pueden ser varios, algunos autores suelen denominarlos modelos, mecanismos, niveles o estrategias.

Estos mecanismos se relacionan y en ocasiones pueden coexistir, es decir, pueden existir programas de rehabilitación que combinen diferentes mecanismos a la vez, y son los siguientes:

- Restauración (denominado también restitución).
- Compensación.
- Sustitución.
- Activación-estimulación.
- Integración.

Estos mecanismos de rehabilitación cognitiva se pueden desarrollar a través de diferentes modalidades, entre las que podemos citar:

- Estimulación no dirigida o práctica (entrenamiento inespecífico).
- Entrenamiento de procesos específicos o estimulación dirigida o directa.
- Entrenamiento en estrategias: de ayudas internas o de ayudas externas.
- Nutrición y tratamiento farmacológico.
- Métodos quirúrgicos.
- Mejora de la salud física y emocional y del funcionamiento social.

La modalidad del Entrenamiento en estrategias consiste en enseñar estrategias cognitivas que sean aplicables en una amplia variedad de contextos; pueden ser estrategias de ayudas internas o externas. Entre las ayudas internas podemos mencionar las estrategias para resolver problemas y

las técnicas visuales y verbales para mejorar el funcionamiento de la memoria, entre otras. En las ayudas externas se incluyen, por ejemplo, el uso de objetos externos al sujeto como agendas, reloj-alarmas, calendarios para facilitar el recuerdo o el uso de calculadoras para los problemas de cálculo, entre otras.

En el caso de los pacientes alcohólicos se pudiera valorar la aplicación de esta modalidad de entrenamiento en estrategias, en dependencia de los daños, que generalmente tienen que ver con la pérdida de memoria entre otras funciones cognitivas.

En los pacientes alcohólicos existen déficits neuropsicológicos importantes, entre ellos los más recurrentes son la disminución de la memoria y las capacidades perceptivas visuoespaciales y la capacidad de abstracción. Estos déficits pudieran ser compensados, restaurados y/o sustituidos de acuerdo con los mecanismos de rehabilitación a través de las diferentes modalidades aplicables a estos daños.

1.2 Las Funciones Ejecutivas.

La corteza prefrontal es la región cerebral cuyo desarrollo filogenético y ontogénico es más reciente en comparación con otras regiones del cerebro. Es la parte del ser humano que más nos diferencia de otros seres vivos. Esta región cerebral se haya implicada en la ejecución de operaciones cognitivas superiores, complejas y específicas tales como la memorización, metacognición, aprendizaje y razonamiento, creatividad, la conducta social, entre otras.

La Neuropsicología Experimental dedica especial atención a hallar relaciones sólidas entre lesiones en diferentes regiones y redes cerebrales y perturbaciones en el comportamiento y en el procesamiento de la información.

En sus resultados ha encontrado que los pacientes afectados por lesiones frontales presentan una compleja interacción de alteraciones emocionales, cognitivas y comportamentales. Por tanto se infiere que la corteza prefrontal se encarga de una función u operación ejecutiva de la conducta.

Desde el punto de vista neuroanatómico se ha descrito diferentes circuitos funcionales dentro de la corteza prefrontal: el dorso lateral, relacionados con funciones puramente cognitivas como memoria de trabajo, atención selectiva, formación de conceptos o de flexibilidad cognitiva y el ventromedial el cual se asocia con el procesamiento de señales emocionales que guía nuestra toma de decisiones hacia objetivos en el juicio social y ético.

Las funciones cognitivas mencionadas anteriormente se agrupan en una de las principales tareas cognitivas que se llevan a cabo dentro de la corteza prefrontal: las funciones ejecutivas (FE).

Autores como Lezak, Baddely, Shallice, Stuss y Benson, Cummings y Damasio, hicieron valiosos aportes al enriquecimiento y clarificación del concepto "ejecutivo". Luria fue el primero en referirse a las funciones ejecutivas (aunque no las nombró así) y las definió como una serie de trastornos en la iniciativa, la motivación, la formulación de metas y planes de acción y el autocontrol de la conducta, asociadas a lesiones frontales. Lezak fue la primera en emplear el término y su definición se refiere a una serie de componentes que forman parte de las funciones ejecutivas: las

capacidades necesarias para formular metas, las facultades empleadas en la planificación de los procesos y las estrategias para lograr los objetivos, las capacidades implicadas en la ejecución de planes y las aptitudes para llevar a cabo esas actividades de un modo eficaz. (Tirapu, 2005)

Las funciones ejecutivas han sido definidas también como un conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas (Schuerholtz, & Denckla, 1994; Stuss & Benson, 1986; Weyandt & Willis, 1994 citado en Pineda)

Otras definiciones siguieron esta línea de tratar de descifrar funciones cognitivas que están presentes en las funciones ejecutivas.

Con el objetivo de unificar ideas y trabajar bajo las mismas concepciones Tirapu plantea que las funciones ejecutivas hace referencia a una serie de mecanismos implicados en la optimización de los procesos cognitivos para orientarlos hacia la resolución de situaciones complejas novedosas, imprevistas o cambiantes; de forma consensuada, pueden agruparse en una serie de componentes:

- Las capacidades necesarias para formular metas.
- Las facultades implicadas en la planificación de los procesos y las estrategias para lograr los objetivos.
- Las habilidades implicadas en la ejecución de los planes.
- El reconocimiento del logro/ no logro y de la necesidad de alternar la actividad, detenerla y generar nuevos planes de acción.

Se considera que el período de más grande desarrollo de la función ejecutiva ocurre entre los seis y los ocho años. En este lapso los niños adquieren la capacidad de autorregular sus comportamientos y conductas, pueden fijarse metas y anticiparse a los eventos, sin depender de las instrucciones externas, aunque cierto grado de descontrol e impulsividad aún está presente.

Por lo general, los niños de 12 años ya tienen una organización cognoscitiva muy cercana a la que se observa en los adultos; sin embargo, el desarrollo completo de la función se consigue alrededor de los 16 años. (Pineda).

Las funciones ejecutivas del lóbulo prefrontal son procesos de control cognitivo de alto nivel, son procesos de arriba-abajo que habilitan conductas flexibles dirigidas a metas y objetivos. Permiten la planeación e implementación de estrategias para ejecutar, iniciar y discontinuar acciones. Encargadas de la inhibición de la habituación o respuestas prepotentes, el monitoreo, la atención vigilante y los cambios rápidos del set de respuesta. Pero no es un proceso unitario, son un conjunto de múltiples procesos que ocurren en distintas subregiones de la corteza prefrontal y se relacionan unas con otras.

Tradicionalmente los investigadores se han enfrascado en explorar el aspecto más puramente cognitivo de las funciones ejecutivas, usualmente asociadas al lóbulo prefrontal dorsolateral. Recientemente ha habido mucho más interés en el aspecto emocional del control ejecutivo de las

acciones, que tienen lugar por ejemplo en la toma de decisiones durante eventos que tienen consecuencias emocionalmente importantes para el sujeto, y este proceso es llevado a cabo por otras regiones del lóbulo prefrontal como ya se ha dicho. Por tanto, se ha hecho la distinción entre funciones ejecutivas “frías”, aquellas de naturaleza puramente cognitiva, aquellas que están implicadas en problemas descontextualizados y abstractos, que miden la habilidad de inhibir procesos automáticos y mantener instrucciones, funciones de ejecución-inhibición. Y las funciones ejecutivas “calientes”, de naturaleza afectiva y motivacional que tienen que ver con aquellas funciones de la corteza ventromedial relacionadas con la toma de decisión en tareas de cambio de contingencia y con las funciones de la corteza orbitofrontal y ventrolateral, relacionadas ambas también con la detección de cambios en las contingencias y consecuente inversión de la respuesta emocional, más específicamente en tareas de recompensa y castigo, o cambio en las expectativas del sujeto.

En la siguiente investigación se profundizó en las funciones ejecutivas puramente cognitivas o las llamadas funciones ejecutivas frías, que se localizan en la corteza dorso lateral, particularmente se dirigió la atención a la flexibilidad cognitiva y a la capacidad de planear e implementar estrategias ante situaciones novedosas.

La función ejecutiva puede ser evaluada desde tres perspectivas diferentes:

- Evaluación clínica cualitativa: se realiza mediante la observación directa del paciente, y busca definir los comportamientos y conductas que indiquen la presencia de los síntomas de los diversos tipos de síndromes prefrontales.
- Evaluación cuantitativa: utiliza pruebas neuropsicológicas estandarizadas para una aproximación clínica más objetiva y especialmente para investigaciones que puedan ser replicables. Tiene la ventaja de que los resultados pueden ser revisados y analizados por otros observadores, pueden también ser contrastados en cualquier momento con los resultados de otras pruebas para establecer su confiabilidad. Existen varias pruebas que se han utilizado para la evaluación de diversos componentes de la función ejecutiva, los más estudiados son la prueba de Clasificación de tarjetas de Wisconsin (Wisconsin Card Sorting Test), el test de fluidez verbal, la prueba de fluidez de diseños, la organización del aprendizaje; la torre de Hanoi o de Londres, el Test de conflicto palabra/color o Prueba de Stroop, y la prueba de apertura de caminos. (Pineda)
- La evaluación experimental: se utiliza para la investigación de casos o grupos de casos seleccionados por de manera estricta. Se controlan y manipulan todas las variables criterios y los demás factores, para evitar su influencia sobre las variables observables. El experimento está destinado a medir de manera precisa una sola operación cognoscitiva.

Para la evaluación de las funciones ejecutivas del cortex prefrontal la propuesta científica consiste en determinadas pruebas, entre las más conocidas están el Wisconsin Card Sorting test, el de fluidez verbal y el Working Memory Task aplicables en trastornos de déficit de atención con hiperactividad, en psicópatas, en trastornos de conducta y de desinhibición.

En el presente estudio se procedió con la aplicación del Wisconsin Card Sorting test o Test de Clasificación de cartas por ser una herramienta utilizada recurrentemente para considerar un funcionamiento normal o patológico de las funciones ejecutivas. Particularmente su utilidad evaluativa está limitada a la flexibilidad cognitiva. Es una prueba ampliamente validada, aplicable a sujetos desde los 6 años y 6 meses hasta los 89 años.

El WCST o es una prueba neuropsicológica disponible en versión electrónica, que busca que el sujeto evaluado administre de manera casi automática la prueba, con muy poca información por parte del proveedor, así como para recrear un ambiente similar a la realidad donde se realizan acciones gobernadas por la función ejecutiva.

Constituye uno de los test más privilegiados por investigadores en áreas de la Psiquiatría, la Psicología, la Neuropsicología y la Pedagogía a la hora de evaluar el funcionamiento prefrontal y más específicamente de las FE. (Ochoa & Cruz, 2006)

La tarea del WCST fue desarrollada por Berg & Grant en 1948, para evaluar la capacidad de abstracción. Posteriormente se ha afirmado que la tarea evalúa otros aspectos de los procesos de solución de problemas que van más allá del simple éxito o fracaso como por ejemplo, la tendencia a perseverar en una estrategia o de mantenerla cuando la información que se recibe sugiere lo contrario. Es por tanto, una tarea para explorar la "flexibilidad" en el cambio de estrategias cognitivas. Aunque hay varias versiones de la prueba, incluidas varias computadorizadas, la más difundida es la Heaton (1981). (Ochoa & Cruz, 2006)

En un estudio realizado sobre la utilización del WCST en trastornos psiquiátricos, trastornos por déficits de atención con hiperactividad, autismo y vejez se presentó una revisión del empleo de la técnica. A partir del cual, para establecer la medida de la flexibilidad cognitiva los autores han coincidido en indicar que a mayor número de errores perseverativos, menor flexibilidad. (Ochoa & Cruz, 2006)

Se presume que la función ejecutiva es una actividad propia de los lóbulos frontales, más específicamente de sus regiones más anteriores, las áreas prefrontales, y sus conexiones recíprocas con otras zonas del córtex cerebral y otras estructuras subcorticales, tales como los núcleos de la base, el núcleo amigdalino, el diencéfalo y el cerebelo.

Los síntomas que han sido relacionados con los síndromes prefrontales son: a) dificultades en la atención sostenida, b) alteraciones en la autorregulación, c) problemas en la organización cognoscitiva y del comportamiento, y d) rigidez cognoscitiva y comportamental.

Partiendo de los estudios que coinciden en destacar la presencia de afectación de las funciones ejecutivas se considera que estos síntomas tienen un estrecho vínculo con las propias manifestaciones del alcoholismo, enfermedad que se caracteriza por la tendencia a las recaídas, no solo por la dependencia física y emocional establecida con el alcohol sino también por la pérdida de la capacidad de reestructuración mental, por la poca capacidad de implementar estrategias ante situaciones nuevas que pueden ser dolorosas o desagradables y que

generalmente el dependiente alcohólico responde de forma evasiva, razón por la cual parecen ser sujetos pocos flexibles.

CAPÍTULO 2. Fundamentación Metodológica.

2.1 Tipo de estudio

El presente, es un estudio descriptivo transversal en 17 pacientes dispensarizados por la Atención Primaria de Salud (APS) y diagnosticados como dependientes alcohólicos. Realizado en el período comprendido entre los meses febrero y mayo de 2008, con el objetivo de caracterizar la flexibilidad mental y la capacidad de implementación de estrategias de estos pacientes, en una comunidad del municipio de Gibara con un alto índice de alcoholismo.

Universo y Muestra

La muestra fue seleccionada de forma no probabilística en el cual los miembros de la población no tuvieron la misma probabilidad de pertenecer a la muestra objeto de estudio, sino aquellos que cumplieran con los criterios que responden a los objetivos de la investigación, entre los cuales fue determinado que los sujetos no padecieran ninguna otra enfermedad concomitante. La muestra fue tomada del Registro del Grupo IV de la dispensarización del área de la Atención Primaria de Salud del territorio, sirviendo como base para la selección de los pacientes objeto de la investigación.

Para el cumplimiento del objetivo de la investigación se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados clínicamente como dependientes alcohólicos.
- Que comprendan una edad de 35 a 55 años.
- Con un período de evolución de la enfermedad de 5 años como mínimo.
- Pacientes de ambos sexos.
- Con un nivel escolar mínimo de noveno grado.
- Dispuestos a cooperar con la investigación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no presentan trastornos psiquiátricos u otras patologías concomitantes que puedan alterar los resultados de sus capacidades intelectuales.
- Pacientes que no presenten el interés y la capacidad de cooperación con el estudio.
- Pacientes que no presentaran residivas alcohólicas recientes menores a dos semanas.

La muestra estuvo compuesta por 17 pacientes alcohólicos de la comunidad de Gibara 1, de ello 16 hombres y una mujer, con una edad promedio de 42 años. De la muestra 5 son pacientes alcohólicos institucionalizados, 8 pacientes son miembros de una asociación de Alcohólicos Anónimos y 4 pacientes de la comunidad. También se seleccionó un grupo de control apareado a

la muestra compuesto por bebedores sociales no problemas, identificado a través del cuestionario del CAGE.

2.2. Procedimiento

Se partió de una amplia revisión bibliográfica, tanto clásica como contemporánea, nacional e internacional para adentrarse y profundizar en el tema a tratar. Una vez definida la muestra se prosiguió a la selección, elaboración y aplicación de las técnicas las cuales respondían a los objetivos de la investigación, teniendo en cuenta la metodología cuantitativa y los principios de la neuropsicología. De esta forma el experimento neuropsicológico se dividió en dos etapas:

- Fase inicial o diagnóstica: caracterizada por la aplicación de la entrevista neuropsicológica preliminar, para conocer el estado mínimo general de las diferentes funciones cognitivas tales como atención, memoria, comprensión del lenguaje, interpretación, pensamiento, cálculo y fluidez verbal. Para el desarrollo de la entrevista se tomó en cuenta los principios generales de la exploración neuropsicológica:

Se partió de la exploración más sencilla a la más compleja, en la medida que se fueron cumpliendo las tareas simples propuestas estas fueron complejizándose.□

Se alternó estímulos o instrucciones donde se emplean diferentes analizadores para descartar la presencia de algún daño en los distintos sistemas sensoriales.□

- Fase de medición de las funciones ejecutivas objeto de estudio: caracterizada por la administración del WCST o Test de Clasificación de Tarjetas, focalizando la atención en los indicadores que revelaron alteraciones en la flexibilidad mental y la capacidad de implementar estrategias ante situaciones nuevas con el objetivo de realizar la caracterización de las mismas en los pacientes de la muestra.

Descripción de los métodos y técnicas

Método análisis – síntesis:

Este permitió la descomposición mental del proceso estudiado en los principales elementos o partes que lo conforman, determinando sus particularidades, a la vez que permitió la integración de dichos elementos, descubriendo nuevas relaciones y vínculos entre estos. Fue utilizado durante todo el proceso.

Método clínico:

Este es un método que permitió, a través de la investigación neuropsicológica, la orientación hacia las particularidades de los procesos psíquicos del paciente, así como destacar los cambios esenciales en los mismos. Añadiendo que sirvió de fundamento para la aplicación de la entrevista preliminar y la aplicación de la prueba neuropsicológica, así como para la observación, el análisis y

valoración de los elementos recogidos en las técnicas aplicada y que permitieron describir las características de las funciones ejecutivas evaluadas en los sujetos objetos de estudio.

Observación:

Se utilizó durante todo el proceso con el objetivo de recoger la expresión del lenguaje verbal y el extraverbal en el desarrollo de las tareas para determinar la existencia o no de sutiles daños cognitivos.

Entrevista preliminar neuropsicológica:

Tuvo como objetivo la adquisición directa de información relevante del estado mínimo general de algunas de las funciones cognitivas que le permitirían al sujeto resolver el WCST o Test de Clasificación de Tarjetas. Además se empleó para descartar la posibilidad de trastornos de tipo neuropsicológicos, psiquiátricos o psicológicos en los sujetos de la muestra.

Cuestionario:

Se empleó en la selección de los sujetos del grupo de control para identificar el tipo de consumo de alcohol a través de sus indicadores.

Test psicológico:

Wisconsin Card Sorting Test o Test de Clasificación de Tarjetas. Es una prueba neuropsicológica en versión electrónica de 128 cartas, que se utilizó como técnica rectora del proceso para medir la flexibilidad mental y la capacidad de implementar estrategias ante situaciones nuevas de los sujetos de la muestra a partir del análisis de sus diferentes indicadores.

Descripción de la tarea:

La presente versión presenta al sujeto un paquete de cartas que deben ser asignadas, una cada vez, a una de 4 categorías o clases predeterminadas, pero cuyo valor cambia cada cierto número de ensayos, lo cual resulta desconocido para el sujeto.

Cada carta del paquete posee 3 atributos:

1. Color de las figuras: rojo, verde, amarillo y azul.
2. Tipo de figura: triángulo, estrella, cruz y círculo.
3. Cantidad de figuras: desde 1 hasta 4 figuras.

En cada ensayo, el sujeto debió asignar, señalando con el dedo, la carta correspondiente, que se presentó en el extremo inferior de la pantalla, a una de las cuatro cartas criterio desplegadas en la parte superior de la pantalla. El experimentador, debía mover el cursor (con el ratón) y presionar el clic izquierdo en la carta asignada por el sujeto, para validar su selección. Si el criterio de

clasificación válido en ese ensayo era, por ejemplo, color y el sujeto asignaba la carta a la carta criterio que posee el mismo color, recibía de inmediato la información de "correcto". De lo contrario, si asignaba la carta a la carta criterio que posee, por ejemplo, el mismo número de figuras y diferente color, recibía la información de "incorrecto".

El criterio de clasificación válido cambia periódicamente y según un principio que el sujeto debe descubrir a partir de la información que se le suministra después de cada ensayo. La primera categoría a completar es color, lo cual significa que la prueba comienza con la exigencia de que el sujeto tiene que asignar todas las cartas a la categoría color (es decir, cada carta debe ser asignada a aquella de las cuatro cartas criterio que tenga el mismo color). Este criterio de clasificación continúa hasta que el sujeto completa 10 selecciones consecutivas de color pasando después, sin aviso previo, a la categoría de tipo de figura. En esta categoría, todas las cartas tienen que asignarse a la carta criterio que tiene el mismo tipo de figura, manteniéndose este criterio nuevamente hasta que se produzcan 10 selecciones correctas de forma consecutiva. Una vez vencido este criterio, se cambia para el criterio de número. Una vez alcanzadas 10 selecciones correctas con este criterio, todo el proceso se repite comenzando nuevamente por el de color.

El procedimiento (repetición de los criterios color - tipo de figura - número) continúa hasta que el sujeto complete 6 categorías correctas (dos de color, dos de tipo de figura y dos de número) o hasta que se hayan presentado 128 cartas.

La prueba consiste en la presentación inicial de la consigna o explicación al sujeto sobre la tarea y la aparición sucesiva de los estímulos.

Consigna:

Esta prueba es poco usual porque yo no voy a dar mucha información sobre lo que hay que hacer. La tarea consiste en emparejar estas tarjetas (señalar los bloques de tarjetas-respuesta ubicados en la parte inferior de la pantalla) con estas cuatro que se encuentran en la parte superior de la pantalla y que sirven de clave (señalar las tarjetas-estímulo sucesivamente, empezando por el triángulo rojo). Hay que asignar siempre una tarjeta de este bloque, (señalar la pila de tarjetas respuesta) con una de las tarjetas claves con la que tú creas que hace pareja (señalar la fila de tarjetas estímulo). Yo no puedo decirte cómo se deben emparejar las tarjetas, pero cada vez que tú coloques una, la computadora te dirá si lo has hecho correctamente o si te has equivocado. Para esta prueba no hay tiempo límite. ¿Estás preparado? Vamos a comenzar.

Resultados:

Los resultados que proporciona la prueba son los siguientes:

- Cartas presentadas: Cantidad total de cartas mostradas al sujeto.
- Categorías alcanzadas: Cantidad de categorías alcanzadas.
- Errores perseverativos: Cantidad de errores que comete el sujeto perseverando en un criterio del cual ha recibido la información de que no es válido. Una respuesta se considera

error perseverativo solo comparándola con la respuesta anterior (si esta también fue incorrecta).

- Errores: Cantidad de respuestas incorrectas.
- Errores para mantener un criterio: Muestra la cantidad de veces que el sujeto habiendo contestado bien en al menos 5 ensayos consecutivos dentro de una categoría, comete uno o varios errores.
- Ensayos para completar cada categoría: Por cada categoría, se muestra la cantidad de ensayos realizados para obtener la categoría.

Tipo de metodología

La metodología cuantitativa fue la seleccionada con el objetivo de obtener información sobre la cantidad de los elementos que conforman los fenómenos y la magnitud con la que estos se presentan, igualmente se empleó en el procesamiento de los resultados suministrados por el WCST o Test de Clasificación de Tarjetas, para llevar a cabo el análisis estadístico descriptivo de las puntuaciones de las prueba, así como realizar inferencias del comportamiento de la flexibilidad mental y de la capacidad de implementar estrategias ante situaciones nuevas o cambiantes que son variables cualitativas pero son operacionalizadas como variables cuantitativas que se evalúan directamente en el test.

Descripción de las variables

Para cumplimentar los objetivos de la investigación se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

Funciones ejecutivas :

- Flexibilidad mental: cómo el sujeto logra encontrar la estrategia correcta a partir de los errores perseverativos, a mayor error perseverativo menor flexibilidad mental.
- Implementación de estrategias: es la capacidad que tiene una persona de ejecutar nuevas estrategias ante situaciones nuevas o cambiantes, que se definen como el cambio de un paso de selección de estrategia a otro. Se mide a partir de la cantidad de cartas presentadas, los errores y las categorías alcanzadas.

Comportamiento ante el alcohol:

- Normal:

Bebedor social:

Es la persona que tiene un consumo social ajustado a las normas adecuadas de cantidad, frecuencia y momento de ingestión, que puede ser discreto cuando ingiere de 1 a 2 tragos en ocasiones excepcionales, que no pasan de 5 en el año, sin llegar jamás a la embriaguez. El consumo moderado es mayor pero sin llegar al equivalente a la ingestión de $\frac{1}{4}$ de botella de ron, 2 veces a la semana, ni presentar más de 1 estado de embriaguez ligero mensual.

- Anormal:

Dependiente alcohólico:

La dependencia alcohólica se expresa por la pérdida de libertad del consumidor ante el tóxico, que paulatinamente lo va esclavizando. Es aquella persona que se caracteriza por una ingestión de alcohol excesiva, que consume 3 o más veces a la semana el equivalente a un $\frac{1}{4}$ de botella de bebida fuerte (ron) o una botella de vino o 5 medias botellas de cervezas, o cuando excede 12 estados de embriaguez ligera en el transcurso de un año.

Edad: Los grupos etéreos estuvieron integrados por pacientes de un rango de edad de 35 a 55, de más no por considerarse un periodo de envejecimiento biológico natural que implica el deterioro de la capacidad intelectual y pérdidas de las funciones en proporción a la pérdida progresiva del tejido corporal.

- Nivel intelectual: años de estudio de la persona.
- Categorías alcanzadas: cantidad de categorías alcanzadas.
- Cartas presentadas: cantidad de cartas mostradas al sujeto.
- Errores perseverativos: cantidad de errores que comete el sujeto perseverando en un criterio del cual ha recibido la información de que no es válido.
- Errores: cantidad de respuestas incorrectas \square

2.3 Procesamiento de la información.

La información obtenida se procesó según la metodología cuantitativa, de modo que se realizó un análisis estadístico descriptivo de los resultados por indicadores arrojados en el WCST, a través de porcentos y promedios. Para ello se compararon los resultados del grupo de control con los marcados por el grupo experimental, utilizando tablas artificiales de porcentos y promedios. Como recurso de control en función del diseño experimental se aplicó la Correlación lineal simple o la Correlación de Pearson para calcular la fuerza de la intensidad de la relación entre las variables: flexibilidad mental y capacidad de implementación con el consumo excesivo y prolongado del alcohol, a través del SPSS.

La Correlación lineal simple o Correlación de Pearson, plantea:

-Hipótesis nula: $H_0: r(xy)=0$, significa que la relación entre las variables: flexibilidad mental y capacidad de implementación ante situaciones nuevas con el consumo de alcohol, es igual a cero, o sea no hay relación entre las mismas.

-Hipótesis alternativa: $H_1: r(xy) \neq 0$, es decir, la relación entre las variables: flexibilidad mental y capacidad de implementación ante situaciones nuevas con el consumo de alcohol, es diferente de 0, o sea hay relación entre ellas.

-Nivel de significación de 0,05.

-Regla de decisión:

Se rechaza H_0 si el sigma de la correlación $p(H_0) \leq 0,05$ y se asume la H_1 , en caso contrario, se mantiene.

-Conclusión:

Rechazada Ho, concluimos que el resultado es significativo al nivel utilizado, hay evidencias suficientes que las variables están correlacionadas para caracterizar estas funciones ejecutivas en los pacientes alcohólicos.

Mantenida Ho, concluimos que el resultado no es significativo nivel utilizado, el resultado obtenido con las muestras puede ser debido al azar, no hay evidencia suficiente para dudar de la independencia lineal de estas variables. (San Martín, 1989)

CAPÍTULO 3. Análisis de los resultados.

El análisis de los resultados se realizó a partir de la entrevista preliminar y de los indicadores de la prueba del WCST o Test de Clasificación de Tarjetas.

La muestra estuvo constituida por 17 pacientes alcohólicos, de ellos 16 hombres que representan el 94% del total de la muestra y 1 mujer que representa el 6%, con una edad promedio de 42 años y un nivel escolar promedio de 12 grado. De ellos, 5 pacientes (29%) están institucionalizados, 8 pacientes (47%) son miembros de un grupo de autoayuda de Alcohólicos Anónimos y 4 pacientes (24%) de la comunidad. El 59% de la muestra son personas casadas y el 41% está divorciado.

En la entrevista preliminar se evaluó el estado mínimo general de las funciones cognitivas de los pacientes a través de un cuestionario, los resultados obtenidos fueron los siguientes: el 100% de la muestra se mostró correctamente orientado en el tiempo, el espacio y consigo mismo; el 47 % manifestó dificultades en la atención a partir de las tareas asignadas; la concentración fue buena para el 100%, así como la comprensión del lenguaje, mientras que en el lenguaje escrito el 35% cometió errores en la respuesta. En la prueba de memoria sólo el 18% resultó tener dificultades para recordar las palabras asignadas. Las operaciones de cálculo e interpretación se manifestaron en buen estado para el 100%. El pensamiento tuvo un resultado marcadamente significativo, el 76% manifestó un pensamiento concreto, mientras que solo el 24% expresó tener un pensamiento abstracto. Aunque la fluidez verbal también arrojó dificultades en el grupo, de forma general no se detectaron síntomas neurológicos, por lo que se consideró factible la participación en el estudio.

La tarea del sujeto en la técnica del WCST consiste en descubrir una regla o criterio de clasificación subyacente a través del emparejamiento de una serie de tarjetas que varían en función de tres categorías básicas color, forma y número. El sujeto debe adaptar las respuestas a los cambios del criterio de clasificación que se produce cada vez que el examinado da una serie de respuestas consecutivamente correctas. Para analizar el comportamiento de la flexibilidad mental en la muestra objeto de estudio se tomó en cuenta los valores de los errores perseverativos, los cuales se comportaron de forma general significativamente altos con respecto al grupo de control, infiriéndose a partir de la ejecución de la tarea un deterioro en el estado de esta función ejecutiva evaluada. Mientras que el promedio de los errores perseverativos del grupo de control resultó 2 por cada consumidor social, el de los dependientes alcohólico llegó a 18 errores promedio, de manera tal podemos inferir que los dependientes alcohólicos de forma general son personas rígidas, con

poca flexibilidad, que presentan dificultades para lograr encontrar las estrategias correctas ante situaciones de cambio de una categoría a otra y por tanto tienden a mantener un criterio de selección.

Se manifiesta una alta perseverancia en las respuestas aunque sean incorrectas, que implica dificultades en la regulación de la conducta, o sea dificultades a la hora de cambiar el curso del pensamiento de acuerdo a las demandas de la acción o lo que es igual ante el cambio del criterio de selección. En el paciente alcohólico se conoce que pueden existir otros deterioros cognitivos consecuentes al consumo excesivo y prolongado y que implican dificultades en las funciones ejecutivas en general y que pueden solaparse en este indicador como son las dificultades en el pensamiento abstracto, en el pensamiento lógico, problemas en la atención sostenida y déficits en la memoria de trabajo que subyacen en las operaciones necesarias para realizar correctamente el test como son: la identificación de atributos, la categorización, etcétera.

El 12% de la muestra experimental cometió 39 errores perseverativos, una cifra sumamente elevada que implica un deterioro importante de la flexibilidad, que pudiera pensarse en una perseverancia patológica.

Sin embargo, hay un caso dentro del grupo de muestra que es un paciente rehabilitado, miembro de un grupo de autoayuda de Alcohólicos Anónimos que obtuvo resultados parecidos a los bebedores sociales, tiene 49 años de edad, arquitecto con 21 años de estudio, que comenzó el consumo de bebidas alcohólicas a los 17 años, está casado, insertado socialmente, cometió 3 errores perseverativos y alcanzó las seis categorías con un total de 99 cartas, este resultado puede traducirse en una flexibilidad mental conservada. Pudiera pensarse que el éxito de la rehabilitación que incluye una abstinencia mantenida por 3 años y seis meses brindada por este grupo de autoayuda está relacionado entre muchos otros factores por una adecuada flexibilidad mental, que es la habilidad que tiene el sujeto para regular su propia conducta, que implica cambiar, detener y reiniciar secuencias de conductas desacertadas en este caso específicamente ante el consumo de alcohol y comenzar a implementar otras alternativas de solución a los problemas sin refugiarse en la bebida.

Con el objetivo de corroborar la incidencia del consumo excesivo y prolongado de alcohol en el deterioro de la flexibilidad mental se llevó a cabo una correlación lineal simple entre estas variables: flexibilidad mental y la capacidad de implementación de estrategias ante situaciones nuevas con el consumo de bebidas excesivo y prolongado de alcohol, la cual arrojó una relación alta de 0,7 para un nivel de significación de 0,05.

La capacidad de implementación de estrategias fue evaluada a partir de varios indicadores como son: cartas presentadas, categorías alcanzadas y los errores. Para el análisis de esta capacidad se tomó en cuenta también el comportamiento de la flexibilidad mental por la relación que se da entre ambas habilidades como parte de un conjunto más amplio de habilidades que son las funciones ejecutivas.

La versión del test aplicado a la muestra tiene un total de 128 cartas para presentar a cada sujeto, pero en la medida que la persona seleccione el mayor número de cartas correctas para cada categoría se disminuye automáticamente el total de cartas. En la muestra evaluada este indicador se comportó de la siguiente manera el (76%) de la muestra utilizó las 128 cartas para resolver la tarea, significativamente implica un alto porcentaje del uso completo de las cartas, con respecto al grupo de control, de los cuales sólo el 6% de los bebedores sociales utilizó 120 cartas y el 94% restante osciló entre 107 el máximo y 71 el mínimo de tarjetas utilizadas. El grupo de control de forma general empleó un promedio de 90 cartas mientras que el grupo experimental se sirvió de 126 cartas como promedio. A partir de estos resultados se puede interpretar una diferencia notable entre aquellas personas que consumen alcohol de forma discreta o moderada pero sin llegar a los equivalentes del bebedor problema y los pacientes alcohólicos a la hora de resolver la prueba, que implica una ejecución poco efectiva del test, que pudiera traducirse en dificultades en la selección de estrategias para resolver el test y dificultades en la autocorrección ante las respuestas incorrectas.

Este indicador guarda estrecha relación con las categorías alcanzadas, si el sujeto alcanza el total de categorías utilizando con menos cartas se puede inferir que hay una mayor efectividad para resolver la tarea. El test tiene un total de 6 categorías, indicador que arrojó en el grupo control el 94% de las categorías alcanzadas mientras que del grupo experimental sólo el 24% logró alcanzar el total de las categorías, el resto procedió de la siguiente manera, sólo el 6% logró la quinta categoría, el 18% alcanzó 4 categorías, otro 6% obtuvo 3 categorías y el 12% llegó hasta la segunda categoría. Se manifestó de forma relevante que el 6% no logró alcanzar ni una categoría, este sujeto tiene, 35 años de edad, con un total de 29 errores perseverativos que representa un índice altísimo con respecto al grupo de control utilizó las 128 cartas, estos datos revelan la rigidez cognitiva del paciente y el deterioro de las habilidades para seleccionar estrategias de solución ante situaciones nuevas o cambiantes, además puede inferirse importantes daños del pensamiento abstracto así como en la autocorrección y la autorregulación del comportamiento ante conductas desacertadas. De forma general se observó un nivel inferior en el desempeño de los pacientes alcohólicos con respecto al grupo de control para alcanzar todas las categorías, es decir alcanzaron un menor número de categorías con una mayor cantidad de carta. Podemos inferir que estos resultados están relacionados con el alto índice de errores perseverativos, de manera tal que los pacientes alcohólicos son personas que tienen dificultades en sus habilidades mentales para resolver los problemas ante situaciones que requieren de un cambio de estrategias para hallar la solución correcta, requieren de mayor respuestas incorrectas para detener y consecuentemente reiniciar nuevas secuencias de conductas.

Los errores son un indicador que está estrechamente relacionado con los analizados anteriormente. A través del mismo se manifiesta una reiteración de los daños que afloraron en la evaluación de los primeros indicadores. En el grupo de control se promedió a 18 errores por cada bebedor social mientras que en la muestra objeto de estudio se estimó 34 errores por cada

dependiente alcohólico, lo cual evidencia una cantidad superior de respuestas desacertadas por cada intento de selección. Estas personas al enfrentarse a la tarea de selección de las cartas comienzan a probar con diferentes criterios de emparejamiento, al marcar la carta aparece si la selección de la respuesta es correcta o no, de manera que el sujeto debe ir cambiando su criterio. Cuando el sujeto se muestra perseverante y tiene dificultades para cambiar e implementar nuevas estrategias de selección entonces aumentan respectivamente los errores de respuestas.

Integración de los resultados.

El desempeño de los pacientes alcohólicos ante la tarea demostró la presencia de dificultades en la flexibilidad mental y la capacidad de implementación de estrategias con respecto al grupo de control. Se observaron comportamientos perseverativos ante situaciones que exigían del sujeto cambiar el curso de las acciones de selección de tarjetas a partir de un criterio determinado. Afloraron conductas rígidas ante la necesidad de implementación de estrategias para alcanzar la mayor cantidad de categorías posibles, así como, pocas habilidades de regulación de la conducta ante la presencia de respuestas incorrectas.

CONCLUSIONES

- La flexibilidad mental, como función ejecutiva, en los pacientes alcohólicos se comportó de manera alterada, lo que se constató a partir de las dificultades mostradas en la habilidad de cambiar el curso del pensamiento o de la acción, en dependencia de las exigencias de la tarea. Presentaron dificultades evidentes en los procesos de arriba-abajo como responsables habilitadores de las conductas flexibles dirigidas a metas y objetivos.
- El comportamiento del grupo estudiado se caracterizó por la rigidez ante las situaciones que exigían un cambio de estrategia de solución, de la valoración e implementación de otras alternativas de solución ante las demandas de las nuevas tareas. Consecuentemente con la rigidez observada, se manifestó una toma de los procesos de inhibición que le permitieron al sujeto la planeación e implementación de estrategias para ejecutar, iniciar e interrumpir acciones.
- De igual forma, como otra conclusión importante, los sujetos objeto de estudio se caracterizaron por manifestar numerosas conductas perseverativas y estereotipadas que interfirieron en el desempeño del sujeto para alcanzar una meta u objetivo en una actividad determinada con respecto al grupo de control, quienes demostraron conductas flexibles y mayor capacidad de planeación e implementación de estrategias ante situaciones nuevas.

BIBLIOGRAFÍA

A program of Wheeler Clinic. Conozcamos-Acerca-Del-Alcohol-Tabaco-y-otras-Drogas-Ilícitas. Extraído el 25 de mayo del 2008 de <http://www.ctclearinghouse.org>

Benedet, M. J. (2002) La neuropsicología cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación. Fundamento teórico y metodológico de la Neuropsicología Cognitiva. (IMSERSO), Madrid. Libro electrónico.

Bolet, M. & Socarrás, M. M. (2002) El alcoholismo, consecuencias y prevención. Trabajo de revisión. Hospital de la Universitario "General Calixto García". La Habana. (Recibido por comunicación electrónica)

Botalín, A. & Rizo, E. (1997). Calidad de vida y alcoholismo. Tesis para optar al Título de Licenciado en Psicología. Departamento de Psicología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Carcassés, Y. (2006) Caracterización de la autoestima en adultas jóvenes descendientes de patrones parentales de adictos alcohólicos. Tesis en opción al Título de Licenciado en Psicología, Departamento de Psicología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

César, F. (1981) Perfil del Alcoholismo en nuestro medio. Hospital Psiquiátrico de La Habana.

Colectivo de autores. (2005) Toxicomanías y adolescencia. Realidades y consecuencias. La Habana: Editorial Científico-Técnica.

Cuadro de Salud del Municipio de Gibara, marzo del 2007.

Elias, A. & Benítez, A. (2003). Drogas. ¿Un problema de voluntad? Tesis en opción al Título de Licenciado en Psicología, Departamento de Psicología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Enciclopedia Médica. Extraído el 24 de abril del 2008, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001945.htm>

Garrido, J. & Fernández, S. (2003) Déficit neuropsicológicos en alcohólicos: implicaciones para la seguridad vial. Universidad Complutense de Madrid, España. Extraído el 12 de marzo del 2008, de <http://www.serviciodc.com/congreso/congress/pass/conferences/Garrido.html>

Ginarte-Arias, Y. (2002) Rehabilitación cognitiva. Aspectos teóricos y metodológicos. [Versión electrónica] REV NEUROL ; 34 (9): 870-876 (Materiales en red)

González, R. (1998) SOS El alcohol y otras drogas. Santiago de Cuba: Editorial Oriente

González, R. (2002). Contra las adicciones. Clínica y terapéutica. La Habana: Editorial Científico - Técnica.

González, R. (2003) Clínica psiquiátrica básica actual. La Habana: Editorial Félix Varela.

González, R. (2004) Abordaje integral del alcoholismo. La Habana: Editorial Científico-Técnica.

González, R. (2005) Usted puede...Prevenir, detectar y vencer las adicciones. La Habana: Editorial Científico-técnica.

González, R. (2006) Significación social de las drogas. Hospital Psiquiátrico de La Habana. Artículo Científico.

González, R. (s. f.). Recomendaciones para prevenir las toxicomanías II, en el plano individual. Extraído el 22 Febrero del 2008, de <http://www.sld.cu/saludvida/adicciones/temas.php?idv=5790>

González, R. (s.f.). La unidad bio - psico – socio - cultural y espiritual en la formación médica. Extraído el 22 Febrero del 2008, de <http://www.psiquiatricohph.sld.cu/hph0104/hph08104.htm>

González, R., Guilarte, G., Hidalgo, B. D., Palacios, M., Rouco, O. & Bacelo, R. (s.f.). Exposición a riesgo, consumo e información sobre efectos nocivos de sustancias ilegales. Estudio en mayores de 16 años. Extraído el 22 Febrero, del 2008, de <http://www.psiquiatricohph.sld.cu/hph0104/hph05104.htm>

Gorguet, M. (2005) Violencia, sexualidad y drogas. Santiago de Cuba: Editorial Oriente.

Guzmán, L. (2005) Los proyectos de vida en adultos jóvenes objetos de violencia asociada al alcoholismo. Tesis en opción al Título de Licenciado en Psicología, Departamento de Psicología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Informe de sistema de prevención y atención social sobre conducta deambulantes y alcohólicos por consejos populares. Sector Municipal de Salud de Gibara, 2007.

Llobis Pared, R. Cartilla del alcohólico. Programa para la prevención y el tratamiento del alcoholismo y toxicomanías. España, Madrid.

Luria, A. R. (1982) Las funciones corticales superiores del hombre. La Habana: Editorial Científico- Técnica. Materiales de la red.

Marín, Y. R. (2003). Los proyectos de vida en pacientes drogadictos adultos jóvenes como formaciones psicológicas mediatizadoras en las toxicomanías. Tesis en opción al Título de Licenciado en Psicología, Departamento de Psicología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Miguel F. J. (2001) Hacia un modelo metodológico interpretativo de las prácticas de consumo: Un estudio de caso para la elaboración de un modelo sobre el proceso de adquisición de equipamiento informático doméstico. Tesis doctoral dirigida por Carlos Lozares Colina, Barcelona.

Piedra, B. (2006) Alcoholismo y sociedad. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2006; 28(5). Disponible en URL:[http://www.cpmtz.sld.cu/revista medica/año2006/tema12.htm](http://www.cpmtz.sld.cu/revista%20medica/a%C3%B1o2006/tema12.htm) [Revisada el 12 de Febrero del 2008]

Pineda, D. (s.f.) Las Funciones Ejecutivas y sus trastornos. Servicio de Neurología Clínica, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. (soporte magnético)

Plan Estratégico para la Prevención del Alcoholismo. Órgano del Poder Popular. Dirección Provincial de Salud de Holguín, 2007.

Programa Nacional Específico para la prevención del uso indebido de drogas, para los Centros de Educación Superior del país para el período 2000 – 2004.

Programa Educativo de Alcoholismo. Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud, Holguín, 2004.

Ochoa, S & Cruz, I. (2007) Wisconsin Card Sorting Test en el estudio del déficit de atención con hiperactividad, trastornos psiquiátricos, autismo y vejez. [Versión electrónica] (Proyecto: "Metacognición en niñas con Déficit Atencional con hiperactividad a partir del Wisconsin Card Sorting Test (WCST)". Colombia: Pontificia Universidad Javeriana – Cali, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Carrera de Psicología. sochoa @ puj. edu. co

Otero, D. M. (2007). Uso indebido de drogas. Programa aplicado de prevención primordial en escolares generales primarios. Tesis en opción al Título de Licenciado en Psicología, Departamento de Psicología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Roca, M. A. (2002) Psicología Clínica. Una visión general. La Habana: Editorial Félix Varela.

Rodríguez, J. & González, C. M. (2003). Drogas. Información necesaria. MES. Dirección de Extensión Universitaria.

Sandoval, E. J. & Hernández, E. A. (2004) Alcohol. Mitos y Realidad. La Habana: Editorial Científico- Técnica.

Sampier, R. (2003) Metodología de la investigación. Tomo1, 2. La Habana: Editorial Félix Varela

San Martín, R. & Pardo, A. (1989) Psicoestadística. Contrastes paramétricos y no paramétricos. La Habana: Editorial Pirámide, S.A.

Selva, G. (2006) Enfermedades cerebro vasculares hemorrágica y las configuraciones comportamentales del estilo de vida. Tesis en opción al Título de Licenciado en Psicología, Departamento de Psicología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

Soprano, A.M. (2003) Evaluación de las funciones ejecutivas del niño. REV NEURO; (1); 44-55. (Materiales en red)

Tendencias suicidas y las drogas. (s. f.). Extraído el 8 marzo, 2008, de <http://www.anael.org/droga/tendencias.htm>

Trápaga, M., M. Álvarez & L. Cubero. (2004) Fundamentos Biológico del Comportamiento. La Habana: Editorial Félix Varela.

Trapádas, M., Peñalver, J. C., Pancaldo, R., Bosh, M. A., Barbagelata, J. A. et al (2000) Diagnóstico y rehabilitación neurocognitiva de los trastornos mentales. (Materiales en red).

Tirapu, J., Pelegrín, C. & C. Gómez. Las Funciones Ejecutivas en pacientes con traumatismo craneoencefálico severo y su influencia en la adaptación social y en la rehabilitación. (Recibido por comunicación electrónica el 25 de febrero del 2008).

Torrens, O. (2006) Perfil psicológico de sujetos toxicómanos en activo, usuarios de un programa de reducción de daños. Rev. Psiquiatría Fac Med [Versión electrónica] Barna 2006 E-mail: oriolgt2@hotmail.com (Extraído el 25 de marzo del 2008).

Vega, M. (2006) Introducción a la Psicología Cognitiva. Tomo1, 2. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

Anexo # 1:

Cuestionario CAGE:	Sí	No
1. ¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?	_____	_____
2. ¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma De beber?	_____	_____
3. ¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su Forma de beber?	_____	_____
4. ¿Alguna vez ha tomado un trago en la mañana para Calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido La noche anterior?	_____	_____

Anexo #2:

Entrevista preliminar .

A continuación te vamos a realizar un conjunto de preguntas que pueden parecer tontas pero son partes del protocolo.

- **Orientación:**

- *Persona:* nombre, estado civil, raza, ocupación laboral, nivel cultural, tiempo de evolución o edad de inicio de ingestión.
- *Lugar:* dirección, provincia, país, lugar de la entrevista.

- *Tiempo*: edad, fecha, identificar si es de día o de noche.

- **Atención:**

- Decir el alfabeto lo más rápido posible.
- Deletrear una palabra al derecho y al revés: elefante.
 - **Concentración:**
- Contar los toques que se dan sobre la mesa.
 - **Comprensión del lenguaje:**
- Cerrar los ojos.
- Abrirlos.
- Levantar un brazo.
- Poner tres veces la mano derecha sobre la rodilla izquierda
- Tocar con la mano derecha la oreja izquierda.

- **Lenguaje escrito:**

Leer el siguiente párrafo y explicar su contenido:

María es una señora valenciana de 34 años de edad que trabajaba de dependiente en una carnicería. Trata de ir al banco a pedir un crédito del valor de 5 millones de pesetas pues quería hacer su propia carnicería, ya que había discutido con su jefe porque la insultaba a menudo. El director del banco le denegó el crédito alegando razones de solvencia. A la mañana siguiente al salir del trabajo se encontró con un número de lotería en la acera que resultó premiado con 10 millones de pesetas.

- **Memoria:**

- tienes problemas de memoria.
- Trata de recordar estas cuatro palabras: amarillo, lavar, elefante, armario.
- Qué hiciste ayer.
- Dime cinco nombres de artistas que tu conozca.

- **Pensamiento:**

- ¿Qué tienen en común estas parejas de palabras?
 - 1- hacha y sierra.
 - 2- gato y perro.
 - 3- manzana y plátano.
 - 4- vino y cerveza.
 - 5- mesa y silla.
 - 6- bicicleta y carro.

- **Interpretación:**

Interpreta este refrán: Ojos que no ven corazón que no sienten.

- **Cálculo:**

Suma: 2+2, 2+4, 16+8, 24+8, 16+16, 24+32, 35+7

- **Juicio crítico:**

-¿Qué harías si te para un policía en la calle?

-¿Por qué los niños deben ir a la escuela?

- **Fluencia verbal:**

Trata de nombrar el mayor número de animales posibles que comiencen con C.



*La psicología en la
transformación
educativa*

SECCIÓN 1. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Auto-eficácia Docente: Um Estudo com Professores de Física

Fábio Ramos da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil

Marcelo Alves Barros

Universidade de São Paulo, São Carlos, Brasil

Ione Lisboa

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil

RESUMO

Investigamos neste artigo a relação entre os níveis de auto-eficácia docente de professores de Física que atuavam no Ensino Médio com a formação acadêmica dos mesmos. Nossa amostra consistiu num grupo de 136 professores brasileiros que trabalhavam no noroeste do estado de São Paulo e no noroeste do estado do Paraná. A análise consistiu em testes de correlação e análise de variância. Como resultado destacamos a associação entre os maiores níveis de crenças de auto-eficácia docente com a formação específica em Física, o que indica a importância da oferta de formação adequada aos professores de Física de nosso país.

Palavras-chave: auto-eficácia docente, professores de Física, motivação de professores.

ABSTRACT

We investigated in this paper the relationship between levels of self-efficacy of physics teachers with the academic background. Our sample consisted of a 136 teachers who worked in the northwestern state of Sao Paulo and in the northwestern state of Parana. The analysis consisted of correlation tests and analysis of variance. As a result we highlight the association between higher levels of self-efficacy of teachers with academic background in physics, which indicates the importance of offering adequate training to physics teachers in our country.

Key-words: teacher self-efficacy, physics teachers, teacher motivation.

RESUMEN

Se investiga en este artículo la relación entre los niveles de autoeficacia de los profesores de la física de la escuela secundaria con la formación académica de ellos. Nuestra muestra está formada por 136 profesores que habían trabajado en el noroeste del estado de São Paulo y en el noroeste del estado do Paraná. El análisis consistió en pruebas de correlación y análisis de la varianza. Como resultado podemos destacar la asociación entre niveles más altos de las creencias de autoeficacia con la formación específica en física, lo que indica la importancia de ofrecer una formación adecuada en física en nuestro país.

Palabras-clave: autoeficacia de profesores, profesores de física, motivación de los profesores.

INTRODUÇÃO

Apresentamos neste trabalho uma pesquisa acerca das crenças de auto-eficácia de professores de Física que atuavam no Ensino Médio. Alguns trabalhos em educação em ciências (Britner & Pajares, 2006; Barros, 2005; Katelhut, 2007) têm investigado a influência destas crenças nos aspectos motivacionais envolvidos no aprender e ensinar ciências.

Analizamos por meio de uma pesquisa correlacional as relações entre os níveis das crenças de auto-eficácia dos professores de Física com a formação acadêmica dos mesmos. Além das dificuldades compartilhadas pela educação básica brasileira em geral, sobretudo a pública, o ensino de Física caracteriza-se pela escassez de profissionais com formação específica (Gobara & Garcia, 2007).

É consensual que a formação acadêmica adequada dos docentes deve influenciar positivamente os aspectos tradicionalmente atribuídos à profissão, como as habilidades didáticas e os conhecimentos teóricos. Possivelmente, ela deve se associar também com alguns aspectos ligados à motivação docente, como as crenças de auto-eficácia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo a definição de Bandura (1986) as crenças de auto-eficácia são componentes psicológicas que estão relacionadas com as percepções pessoais de competência para executar cursos de ação específicos.

As crenças de auto-eficácia (Bandura, 1977) são relacionadas com quatro fatores: as *experiências positivas*, as *experiências vicárias*, a *persuasão verbal* e os *estados fisiológicos*. As *experiências positivas* referem-se às situações nas quais o sujeito viu-se frente a uma situação difícil e conseguiu sucesso no seu enfrentamento, servindo para encorajá-lo a enfrentar outras situações semelhantes.

As *experiências vicárias* relacionam-se às situações nas quais a observação da execução de uma tarefa semelhante influencia o desempenho do indivíduo. Quando vemos um dos nossos pares obtendo êxito na execução de uma atividade, nos motivamos a fazer o mesmo. Esse fator é particularmente interessante no ambiente escolar, onde as atividades são compartilhadas por diversas pessoas. Assim, por exemplo, a observação da atuação dos pares mais experientes pelos novatos mostra-se de grande importância.

A *persuasão verbal* refere-se às situações em que a comunicação entre os pares influencia a auto-eficácia dos indivíduos. Esse é um fator importante na situação escolar, na qual o corpo docente de uma instituição pode compartilhar um determinado discurso, que tanto pode incrementar a motivação como diminuí-la.

Os *fatores fisiológicos* se referem às reações do organismo do indivíduo quando do enfrentamento de situações ameaçadoras. Sintomas como estresse, suor, dores abdominais, tonturas são comuns nessas situações. A forma como o sujeito conhece e se relaciona com o funcionamento do seu organismo é vital para o nível da auto-eficácia.

O nível de auto-eficácia de uma determinada pessoa, nessa perspectiva, é vista como resultante da interação de três fatores principais: os pessoais, os ambientais e os comportamentais. Para Bandura (1986) essa interação caracteriza-se de uma forma triádica, pela qual os fatores pessoais (as crenças do indivíduo, suas atitudes e seu conhecimento) interagem com o meio ambiente (os recursos sociais e materiais) e com o comportamento que reflete as ações dos sujeitos.

O relacionamento entre essas instâncias (pessoal, ambiental e comportamental) é entendido como um processo dinâmico e interdependente. A constituição do nível de auto-eficácia é bastante sensível às mudanças na configuração desses fatores.

A pesquisa das crenças de auto-eficácia de professores revelou a existência de outras crenças relacionadas. Vale destacar a Crença de Eficácia Geral no Ensino como particularmente interessante, pois, representa uma crença no ensino de uma determinada disciplina, não pressupondo implicação pessoal nesse julgamento (Bzuneck, 2001).

Neste artigo, analisamos as Crenças de Eficácia Pessoal (ou auto-eficácia docente) e de Eficácia Geral no Ensino, de professores de Física que atuavam no nível médio. Esta opção deu-se pela tradição de pesquisas nacionais que investigam a relação entre essas crenças e a motivação no ensino (Bzuneck & Guimarães, 2003; Goya, Bzuneck & Guimarães, 2008; Bzuneck, 2001).

MÉTODO

A metodologia de coleta e análise de dados desta investigação é quantitativa, com um delineamento correlacional (Dancey & Reidy, 2006; Hair et al., 2009). A coleta de dados foi realizada mediante um questionário do tipo Likert, os dados foram analisados através de testes de correlação (Spearman) e análise de variância (Kruskal-Wallis), todos fornecidos pelo pacote estatístico SPSS® *for Windows* versão 13.

Amostra

Os dados foram coletados junto a 136 professores de Física que atuavam em escolas (públicas e privadas) de nível Ensino Médio, nas cidades de Ourinhos (SP), Presidente Prudente (SP), Assis (SP), Marília (SP) e Maringá (PR) durante os anos de 2006 e 2007.

O instrumento de coleta de dados

Segundo Riggs e Enochs (1990) a atividade de pesquisa que objetive o estudo das crenças dos professores deve dar-se com uma delimitação precisa, retratando a especificidade do ensino. Assim, para a elaboração do instrumento relativo ao ensino de Física, partimos da adaptação de dois instrumentos existentes, a versão brasileira (Bzuneck & Guimarães, 2003) do instrumento elaborado por Woolfolk e Roy (1990) e a versão original do STEBI-A (*Science Teaching Efficacy Belief Instrument*), desenvolvido por Riggs e Enochs (1990).

Como o nosso interesse é a pesquisa das crenças de auto-eficácia dos professores de Física, a adaptação desses dois instrumentos foi necessária, pois ambos apresentam questões bastante gerais, no primeiro caso, referem-se ao ensino de uma forma geral, e no segundo ao ensino de Ciências. Assim, alguns itens foram adaptados e elaboramos outros que possuíssem correspondência com aspectos do ensino de Física, como questões referentes à experimentação e a sua estrutura teórica.

Lembramos que os dois instrumentos citados (Bzuneck & Guimarães, 2003 e Enochs & Riggs, 1990) possuem similaridades e incongruências. Em comum, além da formatação das perguntas, ambos quantificam por meio de alguns itens a variável 'Eficácia Pessoal do Professor' ou 'auto-eficácia docente'. Porém o questionário brasileiro quantifica também a variável 'Eficácia Geral do Ensino' enquanto que o estadunidense se dedica a pesquisa da 'Expectativa de Resultados'.

Segundo Bzuneck (2001) esses dois últimos conceitos representam uma questão controversa na pesquisa educacional guiada pelos pressupostos teóricos de Teoria Social Cognitiva. *A Expectativa de Resultados* depende da execução de um comportamento condizente com elas (Bandura, 1977), porém, no caso da Crença de Eficácia Geral no Ensino, isto não se faz necessário, uma vez que a responsabilidade da execução do comportamento pode ser atribuída a outros atores (Bzuneck, 2001).

Optamos, então, seguindo a tradição de pesquisa em crenças de auto-eficácia docente no Brasil, em redigir itens que se correspondessem com o conceito de Crença de Eficácia Geral no Ensino, sem a implicação causal, característica do conceito de Expectativa de Resultados. A seguir, discutimos essa questão, que mostrou não se encerrar na linguagem das questões.

O instrumento caracterizou-se por um questionário de 34 itens do tipo Likert, ou seja, afirmações com as quais os professores expressavam o seu grau de concordância ou discordância em uma escala de 5 pontos, variando de discordo totalmente até concordo plenamente.

De todos os itens, 17 referiam-se a Crença de Eficácia Pessoal e 17 a Crença de Eficácia Geral no ensino de Física. A validade desse questionário (Silva et al., 2007) foi analisada segundo o procedimento sugerido por Silveira (1993). Apresentamos abaixo, na tabela 1, os itens que foram considerados, juntamente com as cargas fatoriais relativas aos conceitos de Crença de Eficácia Pessoal e Crença de Eficácia Geral no Ensino.

Tabela 1 – Cargas fatoriais para os itens considerados como válidos.

	EP	EE
30 – Eu encontro dificuldades para explicar como funcionam os experimentos de Física para os alunos.	,785	-,054
33 - Quando um aluno tem dificuldades para compreender um conceito de Física, eu geralmente sei como ajudá-lo a compreender melhor.	,708	,016
32 - Eu sei que possuo as habilidades necessárias para ensinar Física aos alunos.	,681	,126
22 - Eu não sou muito eficaz em desenvolver atividades experimentais.	,667	-,104
9 - Eu me considero capaz de implementar atividades experimentais em meu ensino	,614	-,112
31 - Eu sempre sou capaz de responder às perguntas dos alunos sobre Física.	,532	,252
20 - Eu continuamente encontro maneiras melhores para ensinar Física para meus alunos.	,531	,086
13 – Eu consigo estabelecer uma relação entre a minha formação acadêmica e a minha capacidade em motivar os alunos durante as aulas de Física.	,487	,175
24 – Eu não me considero capaz de ensinar Física para meus alunos.	,472	,129
29 - O desempenho dos alunos em Física está diretamente relacionado à eficácia do seu professor no ensino.	,144	,653
25 - A dificuldade de aprendizagem de um aluno em Física pode ser superada por um bom professor.	,136	,614
26 - O baixo desempenho de um aluno em Física não pode ser responsabilidade do professor.	-,126	,560
28 - Um grande esforço do professor para ensinar Física produz pouca mudança no desempenho dos alunos.	,028	,503

6 - O problema da motivação do aluno para aprender Física está no próprio aluno.	,137	,467
21 - Quando as notas dos alunos em Física melhoram, freqüentemente é devido ao professor que encontrou estratégias de ensino mais eficazes.	,193	,422
2 - Os professores acreditam que os conceitos físicos são muito abstratos e dificilmente entendidos pelos alunos.	,012	,414
1 - Os professores consideram os conceitos físicos acessíveis a todos os alunos.	,161	,387
4 - Os professores acreditam que um aluno com dificuldades em matemática não se interessará pela Física.	,039	,324

ANÁLISE DOS DADOS

Buscamos, por meio do teste de correlação de Spearman, as relações de associação entre as variáveis: formação acadêmica, nível de Eficácia Pessoal e nível de Eficácia no Ensino. O nível de Eficácia Pessoal e no Ensino de cada professor fora obtido pela soma das respostas dadas para os itens correspondentes.

Consideramos para a formação acadêmica a seguinte classificação: professores formados em Física (escore 3), professores com formação em Ciências Exatas (escore 2) e professores com formação em Ciências Biológicas (escore 1). A tabela 2 apresenta os resultados do teste.

Tabela 2 – teste de correlação de Spearman

	Eficácia no ensino	Eficácia Pessoal	Formação
Eficácia no ensino	1	,207**	,119
p-valor		,008	,084
Eficácia Pessoal		1	,273**
p-valor			,001

** p-valor \leq 0.05

* p-valor \leq 0.01

O nível de Eficácia Pessoal demonstra uma associação significativa com a variável formação acadêmica. Indica, que professores com formação específica possuem maiores níveis de Eficácia Pessoal. Mais adiante, por meio de uma análise de variância, analisaremos mais detalhadamente este resultado.

Os níveis de Eficácia Pessoal e de Eficácia Geral no Ensino estão correlacionados de forma positiva, resultado que sugere uma associação. Assim, não é possível afirmar que a Eficácia no Ensino seja independente da Crença de Eficácia Pessoal, como defendido por Bzuneck e Guimarães (2003).

Porém, reconhecemos que há diferenças metodológicas entre a pesquisa dos autores citados acima e a nossa. Eles correlacionam as médias dos escores das duas crenças, enquanto que nesta investigação trabalhamos com os escores brutos. Encontramos valores de correlação

semelhantes em Enochs e Riggs (1990) e Riggs e Enochs (1990), que usam esta mesma metodologia (escores brutos), apesar de utilizarem o conceito de expectativa de resultados.

Embora, os itens que se referem à Eficácia Geral no Ensino estejam redigidos de forma não causal, podemos inferir, que o investigado não entende dessa maneira quando responde ao questionário. A percepção que se possui das capacidades pessoais em ensinar Física não estão desconectadas das percepções acerca do seu ensino de uma forma generalizada. Percebemos a necessidade de novas investigações ou de reanálises que procurem refinar esse conceito.

Apesar de os resultados das correlações serem fracos (Dancey & Reidy, 2006; Hair et al., 2009) entendemos ser relevante a investigação das mesmas no contexto das variações nos grupos de professores. A análise das associações entre os níveis de eficácia pessoal e no ensino dos professores de física com a formação acadêmica foi realizada por meio do teste de Kruskal-Wallis. Encontramos resultados estatisticamente significativos para os níveis de Crença de Eficácia Pessoal.

Tabela 3 – Teste Kruskal-Wallis discriminando a variável formação acadêmica

	formação	N	Posto Médio
Eficácia pessoal	Física	46	78,73
	Ciências Exatas	72	55,40
	Ciências Biológicas	7	37,79
	Total	125	
Eficácia no ensino	Física	46	59,53
	Ciências Exatas	72	65,37
	Ciências Biológicas	7	61,43
	Total	125	

Estatísticas do teste (a,b)

	pessoal	ensino
Qui-quadrado	15,316	,746
Graus de liberdade	2	2
P-valor	,001	,0,689

a Teste De Kruskal-Wallis

b Variável de agrupamento: formação

Para a variável 'formação acadêmica', os professores com formação específica apresentaram os maiores valores de posto médio para a eficácia pessoal, seguido dos docentes com formação em Ciências Exatas, e, por fim, os professores com formação em Ciências Biológicas. Embora seja esperado que professores que optaram por se graduar em Física sejam mais confiantes e motivados no ensino desta disciplina, entendemos que esse resultado evidencia a importância da formação adequada dos docentes, no contexto da auto-eficácia docente.

DISCUSSÕES

Investigamos nesse trabalho a associação entre os níveis de Crenças de Eficácia Pessoal (ou auto-eficácia docente) e da Crença de Eficácia Geral no Ensino com a formação acadêmica de professores de Física. A análise de variância revelou resultados estatisticamente significativos apenas para a crença de Eficácia Pessoal dos professores de Física, fato que sugere algumas reflexões.

Quando atentamos para a formação acadêmica da amostra, e de sua relação com os níveis de Crença de Eficácia Pessoal, observamos que os professores graduados em Física possuem valores superiores (postos médios) dessas crenças (78,73), em comparação, com os docentes com formação em outros cursos da área das Ciências Exatas (55,40) e com aqueles formados em cursos de Ciências Biológicas (37,79).

Considerando os níveis de Eficácia Pessoal ou auto-eficácia docente como vitais para a motivação dos indivíduos, é possível, argumentar que a oferta de formação adequada em Física, além de colaborar para aspectos tradicionalmente atribuídos à profissão docente como o domínio conceitual e didático, favoreceria o aprendizado dos alunos, por meio de processos educativos mais envolventes.

Segundo Brooke e Soares (2008) as dinâmicas de sala de aula, os processos interpessoais entre os alunos, e entre os professores e discentes, são as variáveis mais influentes na análise do desempenho cognitivo dos alunos, quando se investiga o efeito da educação escolar.

Neste sentido, algumas investigações sociológicas (Reynolds & Teddlie, 2000; Sammons, 1999) analisaram a relação entre as expectativas que os professores possuem a respeito das capacidades de seus alunos e o desempenho acadêmico dos mesmos. Percebeu-se uma associação significativa entre a melhoria do aprendizado com altas expectativas docentes. Assim, essa seria uma variável relevante para a o entendimento dos processos da Eficácia Escolar (Brooke & Soares, 2008).

Desta forma, podemos estender a influência do nível de auto-eficácia docente para além da motivação no ensino, colaborando também na melhoria do desempenho acadêmico dos alunos. Claro, que essa análise não pode ser realizada no contexto deste trabalho, mas essas possíveis associações podem ser o objeto de outras investigações.

Por fim, lembramos que embora a auto-eficácia docente seja reconhecida como uma variável associada à motivação intrínseca, e que, a formação adequada de professores de Física seja um

meio de fortalecer essas crenças, reconhecemos a necessidade de mudanças nas condições externas de nosso país, que são, de modo geral, desfavoráveis a motivação e a auto-eficácia docente, como a baixa remuneração, as longas jornadas de trabalho e as turmas numerosas.

REFERÊNCIAS

- BRITNER, S. L.; PAJARES, F. Sources of Science Self-Efficacy Beliefs of Middle School Students. **Journal of Research in Science Teaching**, New York, v. 43 n. 5, 485-499, 2006.
- BARROS, M. A. **Análise da influência das crenças motivacionais de professores de Física do ensino médio**. Trabalho apresentado no X encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, Bauru – São Paulo, 2005.
- BANDURA, Albert. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological review**, Whashington v. 84 n. 2, 191-215, 1997.
- BANDURA, Albert. Self-efficacy. In: BANDURA, Albert. **Social foundations of thought and action: a social cognitive theory** (p. 390-453). Englewood Cliffs: Prentice hall, 1986.
- BANDURA, Albert. The evolution of social cognitive theory. In: K. G. SMITH.; M. A. HITT. (Eds.) **Great Minds in Management** (p. 9-35). Oxford: Oxford University Press, 2005.
- BROOKE, N.; SOARES, J. F. **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2008.
- BZUNECK, J. A. Crenças de auto-eficácia e o seu papel na motivação do aluno. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Orgs.) **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea** (p. 116-133). Petrópolis: Rio de Janeiro, 2001.
- BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. Crenças de eficácia de Professores: Validação da escala de Woolfolk e Hoy. **Revista Psico-USF**, São Paulo, v. 8 n. 2, p. 137-143, 2003.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- RIGGS, I. M.; ENOCHS, L. G. Toward the development of an elementary teachers science teaching efficacy belief instrument. **Science Education**, v. 74 n. 6, p. 625-637, 1990.
- WOOLFOLK, Anita E.; HOY, Wayne K. Prospective teacher's sense of efficacy and beliefs about control. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v. 82, n. 1, p. 81-91, 1990.
- ENOCHS, L. G.; RIGGS, L. M. Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. **School Science and Mathematics**, v. 90, n. 8, p. 694-706, 1990.
- SILVEIRA, F. L. Validação de testes de lápis e papel. Em: MOREIRA, M. A.; SILVEIRA, F. L. **Instrumentos de pesquisa em ensino e aprendizagem**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1993.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GOBARA, S. T.; GARCIA, J. R. B. As licenciaturas em física das universidades brasileiras: Um diagnóstico da formação inicial de professores de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 29, n.4, p. 519-525, 2007.
- KATELHUT, D. J. The impact of Student Self-Efficacy on Scientific Inquiry Skills: an exploratory investigation on River City, a Multi-user Virtual Environment. In: **Journal of science education an technology**, v. 16, n. 1, p. 99 – 111, 2007.

GOYA, A., BZUNECK, J. A., GUIMARÃES, S. E. R. Crenças de Eficácia de professores e motivação de adolescentes para aprender Física. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 12, p. 1 – 15, 2008.

REYNOLDS, D., TEDDLIE, C. **The international Handbook of School Effectiveness Research**. Londres/Nova Iorque: Falmer Press, 2000.

SAMMONS, P. **School Effectiveness: coming of age in the Twenty-first Century**. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1999.



SECCIÓN 1. ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Escala de Auto-Eficácia para Escolha Profissional: avaliação preliminar das propriedades psicométricas

Rodolfo Augusto Matteo Ambiel

Ana Paula Porto Noronha

Acácia Aparecida Angeli dos Santos

Universidade São Francisco – Itatiba, Brasil

Resumo

O presente estudo teve por objetivo avaliar a validade de construto e a precisão da Escala de Auto-eficácia para Escolha Profissional (EAE-EP). Participaram 223 estudantes de Ensino Médio de uma escola pública do estado de São Paulo, com idades entre 14 e 18 anos ($M=15,6$ anos; $DP=0,95$), e sendo 112 (50,2%) do sexo feminino. Como instrumentos, foram utilizados a EAE-EP e o Inventário de Levantamento das Dificuldades de Decisão Profissional (IDDP), e os resultados indicaram que o escore geral da EAE-EP se correlacionou negativamente com o IDDP nos fatores Falta de Informação ($r=-0,15$; $p \leq 0,05$) e Informações Inconsistentes ($r=-0,20$; $p \leq 0,05$), enquanto que a seção Nível de Dificuldade mostrou-se positivamente correlacionada com os mesmos fatores, com $r=0,28$; $p=0,000$ e $r=0,15$; $p \leq 0,05$. Quanto à precisão, obteve-se um *alpha* de Cronbach de 0,96. Pode-se concluir que os estudos iniciais da EAE-EP mostraram ser viável um investimento em seu desenvolvimento.

Palavras-chave: orientação profissional; avaliação psicológica; psicometria

Professional Choice Self-efficacy Scale: psychometrics properties preliminary evaluation

Abstract

This study aimed to evaluate construct validity and reliability of the Escala de Auto-eficácia para Escolha Profissional (EAE-EP; Professional Choice Self-efficacy Scale). The participants were 223 high school students from a São Paulo state public school, with average age from 14 to 18 years-old ($M=15,6$ years old; $SD=0,95$), and 112 (50,2%) were women. The instruments used were EAE-EP and Inventário de Levantamento das Dificuldades de Decisão Profissional (IDDP; Decision Difficulties Inventory), and the results indicated that the EAE-EP general score negatively correlated with two IDDP factor, Lack of information ($r=-0,15$; $p\leq 0,05$) and Inconsistent information ($r=-0,20$; $p\leq 0,05$), while the EAE-EP Difficulty Level Section was positively correlated with the same factors, with $r=0,28$; $p=0,000$ e $r=0,15$; $p\leq 0,05$. Reliability was measured by Cronbach's Alpha, and the coefficient was 0,96. These preliminary results indicated that other studies with the EAE-EP must be encouraged, looking for its full development.

Keywords: career counseling; psychological assesment; psychometrics

Escala de auto-eficacia para la elección profesional: evaluación preliminar de las propiedades psicométricas

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la validez de constructo y la precisión de Escala de Auto-eficacia para la Elección Profesional (EAE-EP). Participaron 223 estudiantes de la escuela secundaria pública en el estado de São Paulo, de edades comprendidas entre los 14 y 18 años ($M=15,6$ años, $SD=0,95$), y con 112 (50,2%) mujeres. Como instrumentos se utilizaron la EAE-EP y el Inventario de de las Dificuldades en la Decisión Professional (IDDP), y los resultados indicaron que la puntuación general de EAE-EP fue negativamente correlacionada con los factores en IDDP Falta de Información ($r=-0,15$, $p\leq 0,05$) y de Información contradictoria ($r=-0,20$, $p\leq 0,05$), mientras que la sección de nivel de dificultad ha demostrado una correlación positiva con los mismos factores, con $r=0,28$, $p=0,000$ y $r=0,15$, $p\leq 0,05$. En cuanto a la precisión, que obtuvo un alfa de Cronbach de 0,96. Se puede concluir que los estudios iniciales de la EAE-EP demostrado viables de inversión en su desarrollo.

Palabras-clave: orientación profesional, evaluación psicológica, psicometría.

Introdução

Vários construtos têm sido considerados quando se trata de avaliação em processos de OP, com vistas a fornecer diagnósticos e informações consistentes, possibilitando reflexões aos usuários, a partir de dados técnicos e científicos. Dentre eles, pode-se destacar os interesses profissionais, a personalidade e as habilidades cognitivas (Leitão & Miguel, 2004; Noronha & Ambiel, 2006; Savickas, 1995).

Além desses, a indecisão profissional também tem sido considerada, sendo conceituada como a cristalização insuficiente dos interesses que impede que o indivíduo faça a seleção de um caminho profissional específico. Gati, Krausz e Osipow (1996) propuseram-se a estudar o assunto, criando um modelo de dificuldades de decisão, compreendendo-as a partir de dois enfoques. No primeiro, estariam os fatores que ocorrem antes do processo de escolha, como por exemplo a falta de motivação e preparo para a escolha, a própria indecisão e expectativas irracionais sobre o processo decisório. No segundo estão aglutinadas as dificuldades inerentes ao processo de escolha, que dizem respeito basicamente à falta de informação ou posse de informações inconsistentes e conflitos internos ou externos.

Baseados no modelo de Gati e cols. (1996), Primi e cols. (2000) relatam a construção do Inventário de Levantamento das Dificuldades da Decisão Profissional (IDDP). O instrumento, cuja versão final contou com 81 itens, foi aplicado em 227 estudantes de escolas públicas e particulares, com idades entre 14 e 17 anos, que cursavam a oitava série do ensino fundamental e segundo e terceiro anos do ensino médio. A análise fatorial indicou a presença de 17 fatores, reagrupados em quatro fatores mais amplos, quais sejam, Insegurança e falta de informação, Ênfase na busca de prestígio e retorno financeiro, Imaturidade para a escolha e Conflito com pessoas significativas. A consistência interna dos fatores variou entre 0,70 e 0,89, considerados índices satisfatórios. Por fim, os autores verificaram as diferenças de médias nos fatores entre os tipos de escolas, indicando que alunos de escolas públicas tendem a valorizar mais os aspectos econômicos e de prestígio social das profissões que os de escolas particulares.

Outros estudos também lançaram mão do IDDP, como o de Primi e cols. (2001), que usou também o IFP e o *Self-Directed Search*(SDS), numa amostra composta por 70 adolescentes que participavam de um programa de OP. Os autores partiram da hipótese de que encontrariam associações entre indiferenciação de características de personalidade e dificuldade de escolha. No entanto, os resultados permitiram afirmar apenas parcialmente que tal hipótese é verdadeira, uma vez que não houve correlação significativa entre o IDDP e perfis menos diferenciados, tanto no IFP quanto no SDS. O fator do IDDP que indica imaturidade apresentou correlações positivas com perfis menos diferenciados do SDS, o que significa dizer que sujeitos menos maduros para escolha profissional apresentam perfil de interesse menos congruentes.

Em estudo mais recente, Primi, Noronha, Nunes e Ambiel (2006) visaram estudar as relações de habilidades cognitivas com personalidade e dificuldades de decisão profissional, numa amostra de 33 adolescentes participantes de um projeto de OP. Para tanto, utilizaram o IDDP, o IFP e a Bateria Fatorial CEPA. Dentre os principais resultados, destacam-se as correlações moderadas entre inteligência fluida (*Gf*) e desejo por liderar pessoas, gosto em realizar tarefas difíceis e persistência em tarefas difíceis, enquanto que sujeitos com escores mais elevados em inteligência cristalizada (*Gc*) tenderam a apresentar menos desejo de liderança, pouca disposição para persistência e maior preocupação em se apresentar de forma aceitável pelos outros. No que toca às relações entre habilidades e dificuldades de escolha, pessoas com escores altos

em *Gft* tenderam a apresentar menos conflitos com pessoas significativas, sendo verdadeiro o oposto, para aqueles com maiores escores em *Gc*.

Um outro conceito que ocupa um espaço considerável, especialmente na literatura internacional, é o de auto-eficácia (AE) aplicada ao contexto da escolha profissional (Betz & Hackett, 1986). A AE é definida, classicamente, como o sistema de crenças de uma pessoa a respeito de sua própria habilidade para traçar e realizar determinados cursos de ação (Bandura, 1977). Além disso, tais crenças têm relação direta com a seleção de metas, quantidade de esforço que se empreende para a consecução do objetivo, bem como a qualidade do desempenho, tanto na execução da tarefa, quanto na confrontação dos obstáculos que se impõem (Bandura, 1997; Vieira, Maia & Coimbra, 2007).

Taylor e Betz (1983) investigaram a AE no domínio da escolha profissional, sugerindo uma relação significativa entre as crenças de estudantes em suas habilidades educacionais e ocupacionais com as opções profissionais consideradas por eles. Esses autores aplicaram a AE nesse domínio utilizando uma escala que visava a medir a confiança dos indivíduos para se engajar em tarefas de decisão profissional, a *Career Decision-Making Self-Efficacy Scale* (CDMSES, Escala de Auto-eficácia para Tomada de Decisão de Carreira) (Luzzo, 1996).

Na construção do instrumento, Taylor e Betz (1983) basearam-se no modelo de maturidade de carreira de Crites (1961), no qual postulou cinco competências para escolha profissional, a saber, Correta Auto-avaliação, Coleta de Informações Ocupacionais, Seleção de Objetivos, Planejamento do Futuro e Solução de Problemas. Os autores selecionaram comportamentos representativos dessas competências na formulação dos itens, que somavam 10 para cada competência, totalizando 50 itens na escala completa. A escala visa a medir AE para as competências relacionadas, solicitando-se ao sujeito que indicasse, numa escala de zero a nove, quanta confiança ele tem de que poderia realizar as tarefas indicadas nos itens com sucesso. A avaliação é feita somando-se todas as opções do respondente, podendo-se ainda chegar a escores por área de competência.

Os autores da escala (Taylor & Betz, 1983) investigaram sua validade de construto, correlacionando os escores de estudantes não-graduados com uma escala de decisão de carreira (*Career Decision Scale*, CDS; Osipow, Carney, Winer, Yanico & Koschier, 1980) e com a habilidade escolar dos participantes, por meio dos instrumentos *Scholastic Aptitude Test* (SAT) e *American College Test* (ACT). Avaliaram também a precisão do instrumento, por meio da consistência interna (alfa de 0,97) e correlações item-total (entre 0,50 e 0,80 para 86% dos itens), obtendo-se índices considerados satisfatórios.

As análises demonstraram que a escala parece ter evidências de validade relacionadas ao construto. A AE para decisão de carreira dos estudantes se mostrou negativa e significativamente relacionada com níveis gerais de indecisão, com $r = -0,40$, e particularmente com o componente da indecisão chamado de falta de estrutura e confiança para fazer decisões de carreira ($r = -0,44$). As

correlações com o SAT e ACT foram em geral baixas e não significativas, atestando-se a validade discriminante da CDMSES.

No mesmo estudo, Taylor e Betz (1983) conduziram uma análise fatorial a fim de testar a estrutura baseada nas cinco competências para escolha profissional. Os dados sugeriram que tal estrutura fatorial é questionável, uma vez que itens que carregaram fortemente em um fator, também tenderam a carregar em outros fatores, muitas vezes com cargas fatoriais altas. Assim, os autores concluíram que a escala parece avaliar melhor a AE para escolha profissional como um domínio geral.

Em um outro estudo, Luzzo (1993) investigou as características psicométricas da escala em uma amostra composta por 233 estudantes universitários (162 mulheres), com idade média de 24,7 anos (DP= 7,3). A validade convergente foi testada por meio de correlações com uma escala de habilidades e outra de atitudes de decisão de carreira, enquanto que a de construto foi avaliada por meio de correlações com idade, média escolar e sexo dos participantes. A precisão foi estimada por meio da verificação da consistência interna e correlações item-total para a amostra total, e teste-reteste para aproximadamente 20% da amostra, que foram reavaliados um mês e meio depois da primeira aplicação. Os resultados evidenciaram bons índices de precisão, com consistência interna de 0,93 e correlação item-total acima de 0,50 para 92% dos itens, enquanto que o coeficiente do teste-reteste ficou em 0,83 entre a primeira e a segunda aplicação.

Já no que toca à validade, Luzzo (1993) encontrou resultados que indicaram correlações positivas moderadas e significativas entre AE e idade, sendo que para as relações entre AE e médias escolares, as correlações foram negativas, de igual magnitude. Com relação ao sexo, nenhuma diferença significativa foi notada. Ainda, correlações positivas e significativas entre AE e atitudes de decisão de carreira, e outras não significativas com as habilidades parecem ter atestado a validade convergente da escala.

Na literatura internacional, pode-se perceber que versões adaptadas da CDMSES têm sido pesquisadas em vários países, tais como África do Sul (Creed, Patton & Watson, 2002), Grécia (Argyropoulou & Sidiropoulou-Dimakakou, 2003), Austrália (Creed, Patton & Prideaux, 2006) e China (Hampton, 2006). Esses dados, apresentados detalhadamente a seguir, mostram a possibilidade de estudo do construto em outras culturas.

Creed e cols. (2002) buscaram avaliar a equivalência transcultural da estrutura da CDMSES, em sua forma reduzida (25 itens), comparando-se os resultados de 979 estudantes de duas escolas, uma australiana e outra sul-africana, entre a 8ª e 12ª séries, sendo 57,5% australianos. A média de idade ficou em 15,4 (DP=1,44) para os estudantes australianos e 15,3 (DP=1,41) para os sul-africanos. Os autores procederam análises fatoriais separadamente por amostra, sendo que chegaram a soluções fatoriais paralelamente correspondentes, com quatro fatores, cujas variâncias explicadas foram de 54,9% na amostra australiana, e 53,8% na sul-africana. O primeiro fator foi chamado de *Information Gathering* (coleta de informações), o segundo, de *Decision-making* (tomada de decisão), o terceiro fator foi denominado de *Problem solving* (resolução de

problemas), e por fim, o quarto fator foi constituído em ambas as amostras por apenas dois itens, sendo considerado pouco confiável e ininterpretável. Por fim, os autores encontraram diferenças significativas entre os países, apontando para escores mais altos dos estudantes sul-africanos, exceto para a 12ª série, em que os australianos apresentaram maiores médias. Com relação ao gênero, nenhuma diferença significativa foi encontrada.

Argyropoulou e Sidiropoulou–Dimakakou (2003) aplicaram uma escala de auto-eficácia para decisão de carreira e uma escala de avaliação de decisão de carreira em 292 estudantes universitários gregos e encontraram uma relação moderada entre as escalas. As autoras afirmaram que os estudantes mais confiantes em sua habilidade de realizar tarefas efetivas de decisão de carreira tendem a ser mais racionais e lógicos e a ter maior iniciativa em suas buscas de informação ou instituição de objetivos, sendo que, em contrapartida, aqueles com baixa confiança tendem a ser mais dependentes de variáveis externas nesse processo de busca.

Quanto à relação entre AE para decisão de carreira e indecisão profissional, Creed e cols. (2006) estudaram as relações causais entre esses construtos, hipotetizando, de acordo com os pressupostos da TSCDC, que mudanças na AE ao longo do tempo estariam associadas de forma causal com mudanças na indecisão profissional. Para tanto, os pesquisadores aplicaram, num primeiro momento, os instrumentos em 223 estudantes da oitava série de uma escola na Austrália e, dois anos depois, reaplicaram em 166 estudantes, quando já cursavam a 10ª série, tendo participado da pesquisa inicialmente. Utilizando análise de variáveis latentes, os resultados demonstraram que, ao contrário das expectativas, não foi constatada relação causal entre os dois construtos, embora associações significativas tenham aparecido.

Avaliando a AE para decisão de carreira em estudantes chineses do equivalente ao ensino médio brasileiro, Hampton (2006) encontrou relações positivas entre esse construto e AE geral. Por outro lado, o autor não encontrou dados que relacionassem a AE para decisão de carreira com idade, gênero ou variáveis educacionais. Com relação à consistência interna, um coeficiente alfa de 0,93 foi obtido, atestando sua precisão.

No mesmo estudo, Hampton (2006), que utilizou a versão reduzida da escala (25 itens) procedeu uma análise fatorial exploratória, utilizando rotação varimax. Quatro fatores foram encontrados, com variância explicada total de 57%. Vários dos itens carregaram em mais de um fator com cargas acima de 0,30, sendo que o fator 1 foi composto basicamente por itens relativos originalmente às competências de auto-avaliação e seleção de objetivos e o fator 2 por itens de planejamento. O terceiro fator foi composto basicamente por itens de informações ocupacionais, e o quarto agrupou apenas três itens, sendo dois de resolução de problemas e um de planejamento (Crites, 1961; Taylor & Betz, 1983). O autor argumenta no sentido de se considerar a medida da AE para decisão de carreira como um domínio geral.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo estudar as relações entre auto-eficácia para escolha profissional e dificuldades de decisão, bem como de verificar as diferenças de média

entre séries e sexos nos dois construtos. Por fim, será avaliada a precisão do instrumento para avaliar a auto-eficácia para escolha profissional, por meio do coeficiente alfa de Cronbach.

Método

Participantes

Participaram da presente pesquisa 223 estudantes de ensino médio de uma escola técnica pública do interior de São Paulo, sendo 112 (50,2%) do sexo feminino, 109 (48,9%) do sexo masculino e dois (0,9%) que não informaram o sexo. Com relação às idades na amostra geral, houve variação de 14 a 18 anos, com média de 15,6 anos (DP=0,95). Quanto às séries, 72 (32,3%) cursavam a primeira, 75 (33,6%) a segunda, e 76 (34,1%) a terceira série.

Instrumentos

Escala de Auto-eficácia para Escolha Profissional (EAE-EP, Ambiel e Noronha, em desenvolvimento).

A EAE-EP é composta por duas seções, sendo que a primeira é composta por 68 itens, no qual a pessoa deve responder à questão “quanto você acredita em sua capacidade de...”, em uma escala *likert* de quatro pontos (1: acredita pouco; 4: acredita muito), sendo a pontuação mínima possível 68 e a máxima, 272. Alguns exemplos de itens são “Conhecer as especialidades de uma profissão”, “Listar os cursos que mais combinam com suas habilidades” e “Informar-se a respeito do retorno financeiro que a profissão pode lhe trazer”.

Ainda, há um item (seção dois) que avalia o nível de dificuldade que o sujeito percebe para escolher uma profissão no momento da resposta ao instrumento, também em formato *likert* de quatro pontos. Como o estudo ora apresentado é o primeiro com a Escala, a avaliação da EAE-EP foi feita somando-se todos os itens, considerando como um escore geral, indicando-se que quanto maior a pontuação, maior o nível de auto-eficácia para escolha profissional percebida pelo sujeito. Dados da literatura também suportam essa decisão (Taylor & Betz, 1983; Luzzo, 1983; Hampton, 2006).

Inventário de Levantamento das Dificuldades de Decisão Profissional (IDDP, Primi & cols., 2000)

Consiste de um inventário, com o total de 81 itens, em formato *likert* de 7 pontos (discordo totalmente a concordo totalmente), que avalia várias facetas da dificuldade de decisão profissional, baseando-se na taxonomia da indecisão profissional de Gati e cols. (1996). É composto por 17 fatores primários, hierarquicamente agrupados em quatro fatores mais amplos, sendo estes: Fator 1- Insegurança e falta de informação (37 itens; exemplos: “Não sei o quais aspectos das profissões me atraem”; “Não sei o que fazer para conhecer melhor as profissões”); Fator 2- Ênfase na busca de prestígio e retorno financeiro (18 itens; “Devo escolher as profissões com melhores salários”; “Devo escolher as profissões que possuem prestígio, isto é, valorizadas pela sociedade”); Fator 3- Imaturidade para a escolha (14 itens; exemplos: “O assunto ‘escolha profissional’ me irrita”; “Acho

que qualquer trabalho sempre é ‘chato’”) e Fator 4 – Conflitos com pessoas significativas (17 itens; exemplos: “Pessoas importantes para mim não aprovam minha escolha profissional”; “Não sei se escolho a profissão que eu quero ou a que meus pais gostariam que eu escolhesse”). Descrição do estudo de construção do instrumento, bem como suas propriedades psicométricas são apresentadas na introdução.

Procedimentos

Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da Universidade São Francisco, foi feito um contato com o colégio, a fim de se explicar os objetivos da pesquisa, bem como combinar os melhores dias e horários para as aplicações, segundo a conveniência da instituição. Posteriormente, após a autorização da aplicação pelo diretor e segundo o cronograma combinado com a coordenadora, os pesquisadores compareceram à escola em dois momentos. Inicialmente, foram explicados aos estudantes os objetivos da pesquisa, bem como entregues os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - Anexo 1), deixando claro que as participações eram voluntárias. Pediu-se que os estudantes devolvessem os TCLE à escola num prazo de uma semana, sendo que a taxa de retorno foi de 76%, uma vez que 280 termos foram entregues, e 223 voltaram assinados.

Assim, uma semana depois os pesquisadores voltaram à escola, recolheram os TCLE e procederam às aplicações. No total, sete classes foram visitadas em dois dias, sendo três de primeiro ano e duas de cada série restante. No primeiro dia de aplicação, três salas foram visitadas, sendo dois primeiros e um segundo ano. No segundo dia de aplicação, as outras quatro salas responderam, sendo dois primeiros e dois terceiros anos. Em média, as aplicações duraram 50 minutos por sala. Com relação à ordem de aplicação, primeiro o IDDP foi respondido, e em seguida, a EAE-EP.

Resultados

Os dados coletados foram analisados e os resultados são apresentados a seguir. Inicialmente, as estatísticas descritivas dos instrumentos são apresentadas, bem como as diferenças de média por séries (ANOVA) e por sexo (Teste *t* de Student). As análises são apresentadas em termos da amostra geral, e também comparando-as por série. Com relação à EAE-EP, os resultados de escores totais são relativos aos 68 itens que compõem a escala, e o Nível de Dificuldade é relativo à seção dois, composta por apenas um item. Já no tocante ao IDDP, os resultados são apresentados de acordo com os fatores encontrados no estudo de Primi e cols. (2000). Por fim, as correlações entre as duas seções da EAE-EP e os fatores do IDDP são comentadas, bem como a análise do coeficiente Alfa de Cronbach, relativo à precisão da EAE-EP. A Tabela 1 sumariza as estatísticas descritivas e as diferenças de médias entre séries.

Tabela 1. Estatísticas descritivas dos instrumentos e diferenças de médias entre séries

			N	Mínimo	Máximo	Média	DP	ANOVA - séries	
								<i>F</i>	<i>p</i>
<i>EAE-EP</i>	Escore total	1ª série	72	115	268	204,7	33,3	1,512	0,22
		2ª série	75	122	260	206,7	28,4		
		3ª série	76	119	270	198,2	32,5		
		Geral	223	115	270	203,1	31,5		
	Nível de dificuldade	1ª série	72	1	4	1,7	1,5	0,443	0,64
		2ª série	75	1	4	1,7	1,4		
		3ª série	76	1	4	1,5	1,6		
		Geral	223	1	4	1,7	1,5		
<i>IDDP</i>	Fator 1	1ª série	72	1,47	4,65	3,2	0,7	1,163	0,31
		2ª série	75	1,87	5,18	3,4	0,8		
		3ª série	76	2,03	4,91	3,4	0,7		
		Geral	223	1,47	5,18	3,3	0,7		
	Fator 2	1ª série	72	2,06	5,69	3,8	0,7	0,609	0,54
		2ª série	75	2,31	6,08	3,8	0,8		
		3ª série	76	1,60	5,04	3,7	0,6		
		Geral	223	1,60	6,08	3,7	0,7		
	Fator 3	1ª série	72	1,17	4,94	2,7	0,8	0,701	0,50
		2ª série	75	1,22	5,47	2,7	1,1		
		3ª série	76	1,00	4,92	2,5	0,9		
		Geral	223	1,00	5,47	2,6	1,0		
	Fator 4	1ª série	72	2,44	5,42	3,4	0,6	0,154	0,86
		2ª série	75	2,28	5,64	3,4	0,6		
		3ª série	76	2,17	4,75	3,4	0,5		
		Geral	223	2,17	5,64	3,4	0,6		

Nos escore total da EAE-EP, nota-se que os escores mínimos e máximos cresceram com as séries, entretanto as médias não seguiram a mesma tendência. Já com relação ao nível de dificuldade do mesmo instrumento, por se tratar de apenas um item, não houve variabilidade com relação aos escores mínimos e máximos, e a variação da média foi praticamente inexistente. No IDDP, a variabilidade de escores e médias também pôde ser observada. Entretanto, nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada, em qualquer dos instrumentos com relação às séries. A Tabela 2 mostra as diferenças de média entre os sexos, tanto em relação aos instrumentos e suas seções e fatores, como em relação às séries.

Tabela 2. Diferenças de médias entre sexos nos instrumentos, por série

			Sexo	N	Média	DP	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>EAE-EP</i>	Escore total	1ª série	Masculino	35	201,1	36,1	-1,032	0,31

			Feminino	36	209,2	30,1		
		2ª série	Masculino	35	204,7	28,6	-0,570	0,57
			Feminino	40	208,4	28,5		
		3ª série	Masculino	39	193,8	31,8	-1,343	0,18
			Feminino	36	203,8	32,9		
		Geral	Masculino	109	199,6	32,3	-1,799	0,07
			Feminino	112	207,2	30,3		
	N. Dif.	1ª série	Masculino	35	1,4	1,4	-1,472	0,15
			Feminino	36	1,9	1,5		
		2ª série	Masculino	35	1,9	1,3	0,829	0,41
			Feminino	40	1,6	1,4		
		3ª série	Masculino	39	1,3	1,5	-1,622	0,11
			Feminino	36	1,9	1,6		
		Geral	Masculino	109	1,5	1,4	-1,425	0,15
			Feminino	112	1,8	1,5		
<i>IDDP</i>	Fator 1	1ª série	Masculino	35	3,2	0,8	-0,943	0,35
			Feminino	36	3,3	0,7		
		2ª série	Masculino	35	3,3	0,8	-0,786	0,43
			Feminino	40	3,5	0,8		
		3ª série	Masculino	39	3,3	0,7	-0,599	0,55
			Feminino	36	3,4	0,8		
		Geral	Masculino	109	3,3	0,7	-1,357	0,18
			Feminino	112	3,4	0,8		
	Fator 2	1ª série	Masculino	35	3,9	0,6	-0,204	0,84
			Feminino	36	3,9	0,7		
		2ª série	Masculino	35	4,1	0,7	3,257	0,002**
			Feminino	40	3,5	0,7		
		3ª série	Masculino	39	3,9	0,5	2,361	0,02*
			Feminino	36	3,5	0,7		
		Geral	Masculino	109	3,9	0,6	3,168	0,002**
			Feminino	112	3,6	0,7		
	Fator 3	1ª série	Masculino	35	2,8	0,8	1,246	0,22
			Feminino	36	2,6	0,8		
		2ª série	Masculino	35	3,1	1,2	3,095	0,003**
			Feminino	40	2,3	0,8		
		3ª série	Masculino	39	2,6	0,9	1,262	0,21

			Feminino	36	2,4	0,9		
		Geral	Masculino	109	2,8	1,0	3,302	0,001**
			Feminino	112	2,4	0,8		
	Fator 4	1ª série	Masculino	35	3,6	0,6	3,231	0,002**
			Feminino	36	3,2	0,5		
		2ª série	Masculino	35	3,4	0,7	0,239	0,81
			Feminino	40	3,4	0,5		
		3ª série	Masculino	39	3,4	0,5	1,258	0,21
			Feminino	36	3,2	0,5		
		Geral	Masculino	109	3,5	0,6	2,599	0,01**
			Feminino	112	3,3	0,5		

*: $p \leq 0,05$; **: $p \leq 0,01$

Ao analisar os dados da Tabela 2, pode-se notar que as médias na EAE-EP não apresentaram qualquer diferença significativa, indicando que homens e mulheres parecem não diferir quanto ao nível de auto-eficácia percebida para escolha profissional. Já nos fatores do IDDP, foram detectadas diferenças entre as médias dos sexos no fator 2, na segunda e terceira séries, além da amostra geral. O fator 3 também se diferenciou entre os alunos da segunda série e na amostra geral. Já no fator 4, foram os estudantes da primeira série e da amostra geral que se diferenciaram. É interessante perceber que todos os fatores do IDDP em que houve diferença significativa, sempre as maiores médias foram favoráveis aos homens, indicando que os sujeitos do sexo feminino tenderam a mostrar menores dificuldades para escolher uma profissão. A seguir (Tabela 3), as correlações entre o escore total, o nível de dificuldade da EAE-EP e os fatores do IDDP poderão ser visualizadas.

Tabela 3. Correlações entre os escores gerais das seções da EAE-EP com os fatores do IDDP

		Fator1	Fator2	Fator3	Fator4
<i>EAE-EP</i>					
Escore total	<i>r</i>	-0,15(*)	0,05	-0,20(**)	0,00
	<i>p</i>	0,03	0,47	0,003	0,99
Nível de dificuldade	<i>r</i>	0,28(**)	-0,03	0,15(*)	-0,09
	<i>p</i>	0,000	0,66	0,02	0,16

*: $p \leq 0,05$; **: $p \leq 0,01$

Os fatores 1 (Insegurança e falta de informação) e 3 (Imaturidade para a escolha) do IDDP se correlacionaram negativamente com o escore total da EAE-EP, enquanto que os mesmos fatores

demonstraram relação positiva com o nível de dificuldade, medido pela EAE-EP, com níveis fracos (Dancey & Ridey, 2006) de relação entre as variáveis. Esses resultados são coerentes, pois embora o escore total e o nível de dificuldade sejam resultados de uma mesma escala, visam medir aspectos diferentes, e as correlações com o IDDP evidenciaram esse fato.

Foi também procedida uma análise de consistência interna da EAE-EP, visando estimar a sua precisão. Uma vez que a relação entre número de sujeitos e número de itens da escala não era suficiente para justificar uma análise fatorial, e alguns estudos, como o de Taylor e Betz (1983) e Hampton (2006) indicaram a possibilidade de se considerar o construto estudado como unifatorial, optou-se por considerar a EAE-EP como uma medida geral de AE. Foi encontrado um coeficiente Alfa de Cronbach de 0,96, indicando uma excelente consistência interna dos 68 itens.

Discussão

Os resultados apresentados parecem estar de acordo com a literatura a respeito do tema. Pode-se perceber que as correlações entre auto-eficácia e dificuldades de decisão foram concordantes com as encontradas nos estudos de Taylor e Betz (1983), Luzzo (1993) e Argyropoulou e Sidiropoulou-Dimakakou (2003). De forma geral, os estudos mostram que AE parece ter relação significativa com decisão de carreira. Os coeficientes encontrados na presente pesquisa, entre AE e dificuldades de decisão foram baixos, mas teoricamente coerentes. Observou-se que os fatores do IDDP que se correlacionaram com a EAE-EP foram aqueles cujos conteúdos teóricos mais se aproximaram das competências para decisão de carreira de Crites (1961), que embasaram a construção da EAE-EP.

Ainda, os mesmos fatores mostraram-se positivamente correlacionados com a seção da EAE-EP que avalia o nível de dificuldade para decisão. Bandura (2002), num texto em que faz recomendações para a construção de escalas de auto-eficácia, alerta para a necessidade de tais instrumentos avaliarem a percepção que o respondente tem da dificuldade para realizar a tarefa proposta, no momento da resposta ao instrumento.

Com relação às diferenças de média entre as séries, nenhuma diferença significativa foi encontrada, como já havia sido relatado por Creed e cols. (2002). Já com relação aos sexos, o IDDP apresentou diferenças nos fatores Ênfase na busca de prestígio e retorno financeiro, Imaturidade para a escolha e Conflitos com pessoas significativas, com maiores médias para o grupo masculino, indicando que os homens tendem a apresentar mais dificuldades durante o processo de escolha profissional.

O estudo de Primi e colaboradores (2000) não verificou diferenças entre sexo, entretanto a análise de diferenças entre escolas indicou que os estudantes de escolas públicas tendem a valorizar mais aspectos econômicos e de prestígio social das profissões. No presente trabalho, cuja amostra foi composta por estudantes de uma escola pública, também pôde-se observar que as médias no fator 2, Ênfase na busca de prestígio e retorno financeiro, foram maiores que as demais.

Por fim, vale comentar o estudo de precisão da EAE-EP. Embora as escalas que avaliam o construto, estudadas na literatura, tenham sido construídas considerando as cinco competências postuladas por Crites (1961), não há consenso a respeito da estrutura multifatorial do construto, sendo que a tendência é de se considerar que a AE para escolha profissional como um construto unifatorial (medida geral). Dessa forma, a opção por se analisar a consistência interna da escala completa parece adequada. Percebe-se que, assim como nos estudos de Taylor e Betz (1983), Luzzo (1993) e Hampton (2006), que indicaram variação do alfa de Cronbach entre 0,92 e 0,97, a consistência interna da EAE-EP, que ficou em 0,96, também pode ser considerada excelente, seguindo, portanto, o padrão encontrado na literatura.

Considerações Finais

A construção e validação de novos instrumentos de avaliação psicológica é uma necessidade urgente na realidade profissional da psicologia brasileira. Principalmente no que toca à área de OP, essa necessidade ainda é mais clara, uma vez que encontra-se muito defasada em relação à outras áreas e campos de atuação.

Nesse sentido, o presente trabalho contribui no sentido de trazer dados dos procedimentos iniciais de validação de construto e precisão de uma Escala de Auto-eficácia para Escolha Profissional, um construto que até o presente momento tem tido pouca atenção dos pesquisadores no Brasil. Tendo-se em vista que os resultados foram satisfatórios, se colocam como animadores na direção da continuação da exploração das potencialidades e limites da Escala.

É importante ressaltar que a avaliação da Auto-eficácia para escolha profissional pode ser de grande utilidade e importância em processos de OP, tanto grupais quanto individuais, principalmente no sentido de identificar necessidades e planejar intervenções. Assim, tal avaliação pode ser útil nos contextos escolar e clínico, auxiliando o profissional de psicologia a avaliar os programas oferecidos, e implementar a qualidade dos atendimentos.

Sabendo da limitação de instrumentos disponíveis para uso diagnóstico no Brasil, o oferecimento de novos instrumentos pode se configurar como alternativa para que os psicólogos se ocupem em novas perspectivas de atuação, focando seu trabalho a partir de teorias empiricamente testadas e comprovadas. Nesse sentido, fomentar o estudo de construtos que ainda não são trabalhados de forma consistente na prática profissional e mesmo acadêmica, especialmente na graduação, pode significar um ganho significativo nas intervenções dos profissionais e, principalmente, no atendimento de clientes com dificuldades para escolher uma profissão, como é o caso do presente trabalho.

Assim, novas pesquisas devem ser procedidas com a Escala de Auto-eficácia para Escolha Profissional, no sentido de clarificar e confirmar os resultados com amostras maiores e mais heterogêneas. Estudos visando explorar a estrutura fatorial, bem como avaliar suas relações com personalidade e interesses profissionais, poderão indicar caminhos interessantes para a melhoria do instrumento. Ainda, verificar sua potencialidade como diagnóstica e para avaliação de

programas e processos também pode contribuir para que seu uso seja difundido, e a importância do construto Auto-eficácia seja reconhecida, seja no âmbito da OP, como em qualquer outro da psicologia.

Referências

- Ambiel, R. A. M. & Noronha, A. P. P. (em desenvolvimento). *Escala de Auto-eficácia para escolha profissional*.
- Argyropoulou, K., & Sidiropoulou-Dimakakou, D. (2003). *Applications of Self-Efficacy Theory to the Understanding Career Decision Making of Higher Education Students*. Trabalho apresentado no International IAEVG Conference, outubro de 2003, Berna, Suíça.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2002). Guia para la construcción de escalas de autoeficacia. *Evaluar*, 2, 1-37.
- Betz, N. E., & Hackett, G. (1986). Applications of self-efficacy theory to understanding career choice behavior. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 279-289.
- Creed, P. A., Patton, W., & Watson, M. B. (2002). Cross-cultural equivalence of the career decision-making self-efficacy scale-short form: An Australian and south African comparison. *Journal of career assessment*, 10(3), 327-342.
- Creed, P., Patton, W., & Prideaux, L. A. (2006). Causal relationship between career indecision and career decision-making self-efficacy. *Journal of career development*, 33(1), 47-65.
- Crites, J. O. (1961). A model for the measurement of vocational maturity. *Journal of counseling psychology*, 8, 25-259.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para windows*. Porto Alegre: ArtMed.
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 510-526.
- Hampton, N. Z. (2006). A psychometric evaluation of the career decision self-efficacy scale-short form in Chinese high schools students. *Journal of Career Development*, 33(2), 142-155.
- Leitão, L. M., & Miguel, J. P. (2004) Avaliação dos interesses. Em: L. M. Leitão (Org.), *Avaliação psicológica em orientação escolar e profissional* (pp. 179-262). Coimbra:Quarteto.
- Lent, R., Brown, S. D. & Hackett, G. (1994). Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice and Performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Luzzo, D. A. (1993). Reliability and validity testing of the career decision-making self-efficacy scale. *Measurement & evaluation in counseling & development*, 26(2).
- Luzzo, D. A. (1996). A psychometric evaluation of the career decision-making self-efficacy scale. *Journal of counseling & development*, 74, 276-279.
- Noronha, A. P. P., & Ambiel, R. A. M. (2006). Orientação profissional e vocacional: análise da produção científica. *Psico-USF*, 11(1), 75-84.
- Nunes, M. F. O. (2007). *Escala de Fontes de eficácia percebida: aplicação com jovens em escolha profissional*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba - SP.

- Primi, R., Bighetti, C. A., Munhoz, A. H., Noronha, A. P. P., Polydoro, S. A. J., Di Nucci, E. P., & Pellegrini, M. C. K. (2002). Personalidade, interesses e habilidades: um estudo correlacional da BPR-5, LIP e do 16PF. *Avaliação Psicológica*, 1(1), 61-72.
- Primi, R., Munhoz, A. M. H., Bighetti, C. A., Di Nucci, E. P., Pelegrini, M. C. K., & Moggi, M. A. (2000). Desenvolvimento de um inventário de levantamento das dificuldades da decisão profissional. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 13(3), 451-463.
- Primi, R., Noronha, A. P. P., Nunes, M. F. O., & Ambiel, R. A. M. (2006). Estudo correlacional entre habilidades, personalidade e dificuldade de escolha profissional. Em: C. Machado, L. Almeida, M. Gonçalves, M. A. Guisande, & V. Ramalho; *Actas da XI Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Forma e Contextos* (pp 423-434) Braga: Psiquilíbrios.
- Primi, R., Pellegrini, M. C. K., Di Nucci, E. P., Munhoz, A. H., Bighetti, C. A., & Moggi, M. A. (2001). Características de personalidade e indecisão profissional. *Psico (Porto Alegre)*, 32(1), 81-96.
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22(1), 63-81.
- Vieira, D., Maia, J., & Coimbra, J. L. (2007). Do ensino superior para o trabalho: análise factorial confirmatória da Escala de Auto-Eficácia na Transição para o Trabalho (AETT). *Avaliação Psicológica*, 6(1), 3-12.



SECCIÓN 2. ARTÍCULOS TEÓRICOS, DE REVISIÓN Y DE REFLEXIÓN

Liderança e Assédio Moral: a administração perversa do sentido do trabalho

Ana Carolina Mantovani Penteadó

Michele Rossini Mutton

Maria Cristina Frollini Lunardelli

Edward Goulart Júnior

Luiz Carlos Canêo

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciências, Departamento de Psicologia (Brasil)

Resumo

O assédio moral no trabalho não é um fenômeno recente. No entanto, têm-se ampliado as discussões acerca da questão, suas causas e os fatores organizacionais intimamente ligados a ela. Este artigo traz à luz o conceito de assédio moral no âmbito do trabalho e faz reflexões sobre os modelos de gestão e liderança, e de que forma desencadeiam este processo, ao mesmo tempo, questiona as alternativas que minimizem o impacto desse problema através de uma gestão consciente e participativa, pela criação de espaços e políticas educativas, valorizando-se o trabalhador e construindo um ambiente ético de trabalho. Além disso, propõem-se alternativas de prevenção do assédio moral, por meio da liderança com a contribuição do psicólogo organizacional e do trabalho.

Palavra-chave: assédio moral, liderança, psicólogo organizacional

Abstract

Harassment at work is not a recent phenomenon. However, have been widened-discussions on the question, its causes and factors organizational intimately linked to it. This article brings to light the concept of harassment moral the scope of work and makes reflections on the management models and leadership, and how to trigger this process, at the same time, it questions the alternatives to minimize the impact of this problem through a conscious and participative management, by creating and of spaces and educational policies, valuing if the worker and building an environment ethic of work. In addition, propose alternatives of prevention of harassment, by means of leadership with the contribution of psychologist organizational and work.

Key-Word: harassment, leadership, psychologist organizational

Resumo

El asedio moral laboral non es un fenómeno reciente, con todo se tiene ampliado las discusiones cerca desta cuestión, sus causas y los factores organizativos que están íntimamente relacionado. Este artículo viene traer al luz del concepto del asedio moral en el ámbito laboral, y para eso lo faz una reflexión sobre modelos de gestión y liderazgo, y cuales son las formas que se encadenan el proceso, al mismo tiempo en que cuestionan las alternativas que lo dicen minimizar el problema por una gestión consciente y participativa, por la creación de espacios y políticas educativas, valorizándose el trabajador y construyendo un ambiente ético en el trabajo. Además se proponen alternativas de la prevención del asedio moral, por medio del liderazgo con la contribución del psicólogo organizativo e del trabajo.

Palabra-llave: asedio moral, liderazgo, psicologo organizativo

Assédio moral

O assédio moral é uma questão que tem sido muito discutida atualmente: humilhações, ofensas, maus tratos, abuso de poder, falta de reconhecimento, podem passar despercebidos por muitos,

mas são característicos em ambientes organizacionais onde o trabalhador é pressionado a melhorar sua produtividade e mostrar-se competente a cada dia, trabalhando mais e mais pela organização que o emprega. Essa organização, por sua vez, está inserida em uma sociedade na qual estão cada vez mais presentes o individualismo, a busca pela sobrevivência e crescimento em um cenário de grandes transformações econômicas, políticas, culturais, entre outras.

A idéia e o conceito de assédio moral não são tão recentes: trata-se de um fenômeno antigo, mas que vem recebendo destaque pela mídia nos últimos tempos devido à tendência de tornar as relações de trabalho mais transparentes e justas. É uma conduta na qual consiste em degradar as condições de trabalho por meio de ofensas, pressão e críticas excessivas das autoridades sobre seus subordinados ou entre trabalhadores em um mesmo nível hierárquico dentro da organização.

Segundo Heloani (2004), o assédio moral é uma questão abstraída do conjunto das relações sociais "(...) fruto de relações interindividuais deterioradas, em consequência de formas de organização do trabalho perversas" (p. 127). O autor ainda relata que o assédio moral pode ser definido como um fenômeno decorrente dos atuais modos de gestão e das atuais formas de organização do trabalho, ou seja, enquanto um sintoma de um ambiente de trabalho "doente".

Segundo Lima (2005), uma das grandes dificuldades encontradas é quando a agressão se torna constante e repetitiva, fazendo com que o indivíduo passe a internalizar a queixa, acreditando que é incapaz, perdendo sua auto-estima e motivação para o trabalho. Pessoas perfeccionistas são as principais vítimas quando incomodam os superiores porque, por sua agilidade e organização, são desestruturadas e desestabilizadas, o que resulta na degradação psíquica e física do assediado.

Heloani (2004) define o assédio moral como um ato intencional que consiste na constante e deliberada desqualificação da vítima, seguida de sua conseqüente fragilização. O autor ainda inclui nessa definição que o enfraquecimento psíquico causado pelo assédio moral pode levar o indivíduo vitimizado a uma paulatina despersonalização, ou seja, a perda do sentido, do significado existencial para o trabalho.

Pode-se definir assédio moral, portanto, como qualquer conduta abusiva que traz conseqüências danosas à dignidade e à integridade de um indivíduo, colocando em perigo seu emprego e o clima organizacional, visto que se instala um ambiente de tensão, apreensão e competição dentro da organização.

O assédio moral acontece devido ao abuso do poder por parte da liderança formal (cujo poder é atribuído pela autoridade do cargo) ou ainda por conflitos, entre os membros de um grupo, gerados pelas relações de trabalho deterioradas, provocando um cenário de discriminação dentro da organização. De uma forma geral, o medo do desemprego é uma das principais causas desse fenômeno, e o trabalhador, diante de uma situação conflituosa, acaba se sujeitando a atitudes não profissionais para conviver com a suposição de empenho – e assim, não perder o seu emprego.

É importante a compreensão da dimensão do assédio moral que ultrapassa a dimensão individual, pois o assédio é produto de relações de trabalho degradantes, advindas de um contexto de trabalho desumanizador. Dessa forma, compreendem-se as dimensões individuais, grupais e

organizacionais do assédio moral. “Um longo processo de assédio moral nos indica a existência de uma forma de organização do trabalho perversa, doentia, desrespeitosa em relação ao ser humano” (Heloani, 2004, p. 130).

Outro fator que pode atuar como desencadeante do assédio moral é a falta de ética profissional que permeia as relações de trabalho, apoiada pela lógica do individualismo e do desrespeito ao ser humano, ou seja, “o tratamento de um colega de labuta não como um sujeito, mas como instrumento” (Heloani, 2004, p. 130).

Tal processo desencadeia, em certa medida, a degradação das condições de trabalho por conta das condutas negativas, situações de humilhação e constrangimento, praticadas repetitiva e prolongadamente por chefes ou pelos próprios colegas de trabalho, embora isso seja mais comum quando a relação é autoritária. Tal efeito gera queda da produtividade e da qualidade do trabalho realizado, acarretando prejuízos práticos e emocionais tanto para os trabalhadores quanto para a organização. Para os trabalhadores, além dos efeitos sob a saúde mental, é importante ressaltar que esses resultados podem se estender a sua família e/ou demais ambientes sociais dos quais frequenta.

De acordo com Guimarães & Rimoli (2008), as agressões podem ser do tipo verbal (palavras), não-verbal (gestuais), e divididas em três níveis hierárquicos: ascendente, horizontal ou descendente. O nível ascendente corresponde ao assédio moral direcionado a uma pessoa que pertence a um nível hierárquico maior e é agredida por um subordinado – geralmente ocorre quando alguém de fora da empresa é introduzido na mesma, em um cargo superior. O nível horizontal acontece quando um trabalhador se vê assediado por um companheiro com o mesmo nível hierárquico. Por fim, o nível descendente caracteriza-se como a situação em que a pessoa que detém o poder mina a esfera psicológica do trabalhador assediado para se destacar frente a seus subordinados e manter sua posição hierárquica.

Estudos realizados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2000) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2000) revelam que as perspectivas para os próximos 20 anos são muito pessimistas no que tange ao impacto psicológico nos trabalhadores das novas políticas de gestão na organização do trabalho vinculadas às políticas neoliberais, ou seja, segundo tais pesquisas, predominarão relações de trabalho desumanizadas que resultam em sofrimento psicológico ao trabalhador, tais como depressões, estresse, angústias, desajustes familiares e outros danos psíquicos.

No Brasil, recente reportagem do jornal *Folha de São Paulo* (2005), alude à pesquisa coordenada pela doutora em psicologia do trabalho Margarida Barreto, em que foram entrevistados 42 mil trabalhadores de empresas públicas e privadas, governos e ONGs. Desse número, 10 mil pessoas (23,8%) declararam já ter sofrido algum tipo de violência psicológica e humilhação no trabalho. Entre as vítimas, os dados revelam que 63% são mulheres e 37% são homens. Cerca de 70% dos homens assediados pensaram em cometer suicídio, 90% das mulheres sofreram de pensamentos fixos e perda de memória, 70% dos homens e 50% das mulheres tiveram depressão. O trabalho da

autora também mostrou que as pessoas têm limites diferentes para suportar o assédio, e isso varia de acordo com o setor do trabalho.

Na iniciativa privada e nas ONGs, o assédio dura entre seis e 12 meses. Nos órgãos públicos, 60% dos casos duram mais de 37 meses. (Beguoci, 2005, p.12). Tendo isto em vista a problemática do assédio moral nas organizações, este artigo tem como objetivo propor alternativas de prevenção do assédio moral, por meio da liderança com a contribuição do psicólogo organizacional e do trabalho.

Liderança formal e assédio moral

Os antigos conceitos de liderança enquanto característica individual, inata, em que o líder deveria ser aquele possuidor tão somente de conhecimentos técnicos, foram há tempos superados. Atualmente, destaca-se outra definição para o conceito de liderança e também de outros papéis para o líder dentro de uma organização, frente ao grupo ou equipe.

Fleury (2002) aponta que o líder atual supera o conceito de ser somente o tomador de decisões, redefinindo-o como educador, facilitador, empreendedor, assumindo um papel de designer de estratégias e desenvolvimento de pessoas. O antigo “gerente” se transforma no gestor de pessoas, diante da necessidade de desenvolver os trabalhadores a partir de uma nova realidade organizacional e de novas relações de trabalho.

Além disso, hoje se compreende mais claramente que a liderança opera dentro do grupo, e o sentimento de liderança se desenvolve entre seus participantes – líderes e liderados. O fenômeno da liderança é parte de um processo social e culturalmente construído no grupo, uma inter-relação entre líder e liderados, onde o líder demonstra maior habilidade para administrar e mobilizar o sentido das atividades desenvolvidas pelo grupo.

Dessa forma, entende-se que a liderança é um relacionamento, um processo mútuo de ligação entre aqueles que lideram e os que são liderados, onde o líder a partir da identificação das necessidades daquele grupo, dá forma às situações e sentido aos fenômenos vividos pelo grupo e organiza a ação de acordo com este sentido previamente estabelecido. De acordo com Smircich & Morgan (1997, p. 128):

As ações e declarações dos líderes guiam a atenção dos que estão envolvidos numa situação de forma consciente ou inconsciente planejada para linear o sentido da situação. (...) As ações e as declarações dos líderes enquadram e dão forma ao contexto da ação de tal maneira que os membros desse contexto são capazes de usar o sentido assim criado como um ponto de referência para sua própria ação e compreensão da situação.

Isto equivale a dizer que o líder é um “criador” de sentido, aquele que configura e concretiza uma realidade a fim de organizar tanto o sentimento quanto as ações do grupo e de seus participantes. Segundo Davel & Machado (2001), a habilidade de ordenamento significativo da realidade e a influência deste no imaginário coletivo é o que estabelece a força do líder e fundamenta o exercício

legítimo da sua autoridade, a qual é atribuída pelo grupo ao membro que estrutura a experiência de forma significativa, tornando-se assim o líder.

É dessa forma que o líder mobiliza a compreensão e a ação do grupo diante de um contexto e fenômeno específico, atribuindo sentido a estes últimos. É por meio dessa atribuição de sentido e dos sentimentos individuais dela acarretados que os líderes podem direcionar emoções, volições e ações grupais e individuais, seja para o cumprimento de uma meta ou para a elaboração de uma estratégia, ou ainda, para o sentimento de pertencimento.

Importante citar que a liderança atua de acordo com uma lógica e um contexto organizacional. Os modelos de gestão assumidos pelas organizações também devem ser compreendidos a partir de uma lógica e um modelo cultural em que cada vez mais se amplia o modelo capitalista a partir da realidade. As organizações assumem estratégias para dar conta de sua sobrevivência diante das intensas mudanças tecnológicas e de mercado para se ajustar às mudanças e vencer os desafios do mundo e da sobrevivência (Tamayo, 2004). Dessa forma, há uma cadeia de disseminação de gestão, que parte da necessidade da organização de sobreviver frente às mudanças no mercado e na sociedade e atravessa as instâncias estratégicas e a cultura da organização e atinge, em larga escala, o modelo de gestão do líder.

Esse processo que legitima o papel da liderança é aquele por meio do qual é atribuído sentido aos fenômenos organizacionais, às relações de trabalho, ao sentimento de pertença a um grupo que, por sua vez, pode ser utilizado para dar forma ao assédio moral. De acordo com Davel & Machado (2001), o líder é capaz de ordenar os significados que as pessoas dão àquilo que estão fazendo, e assumir o papel de elo entre cada indivíduo e seu próprio mundo de trabalho.

Assim, a partir do momento em que a liderança dá sentido às ações e comportamentos de um indivíduo utilizando-se de uma lógica taxativa e humilhante, desqualificando-o e criticando-o, esse sentido passa a ser compartilhado pelo grupo e pode até mesmo tomar proporções ainda maiores. A relação estabelecida dessa forma, da liderança com o indivíduo assediado por ela, influencia a relação dos outros membros do grupo com esse indivíduo, uma vez assumido o papel de influência atribuído ao líder. Nesse caso, não se trata de passividade do grupo em relação às ações do líder, mas sim da medida em que este sentido atribuído pelo líder dê conta de explicar as experiências desse grupo.

Vries (1997) descreve esta influência dos líderes no comportamento e nas crenças dos liderados a partir da identificação com o líder e da passagem do que parecem ser seus padrões de comportamento para outras pessoas que atuam próximo a ele, ou seja, indivíduos têm a capacidade, atribuída e compartilhada pelo grupo, de influenciar seus comportamentos e desenvolver neles suas fantasias.

Sendo esse sentido discriminatório atribuído pelo líder a um indivíduo e seus comportamentos relacionados a ele, corroborados pela lógica perversa do atual mundo de trabalho e suas relações de trabalho degradantes, o grupo tende a ser ainda mais facilmente influenciado, uma vez que

essa lógica permeia o sentido de trabalho que cada indivíduo desenvolve, assim como a forma de se relacionar com ele.

Também é possível compreender de que forma o assédio moral horizontal desenvolve-se e a forma como este influencia o indivíduo que o sofre. Como dito anteriormente, as críticas e humilhações dirigidas ao sujeito assediado tendem a transformar-se na forma como este se percebe a si próprio, por serem recorrentes e duradouras. Quando estas partem do líder, aquele responsável em administrar o sentido dos fenômenos organizacionais e muitas vezes comportamentais, como citado por Vries (1997), podem ter um efeito ainda mais devastador à saúde mental do assediado.

Sua identidade pode passar a ser permeada pela crença em sua desvalorização, havendo uma intensa perda de auto-estima. Isso decorre do assédio moral em qualquer instância, mas a partir da compreensão do papel do líder e sua influência no sentido atribuído às relações de trabalho e ao papel do indivíduo no grupo e no mundo do trabalho, suas decorrências podem ser ainda mais degradantes.

O papel do líder na prevenção do assédio moral

O líder tem papel primordial no que diz respeito à prevenção do desenvolvimento do assédio moral. A partir de uma liderança transparente e de uma gestão organizacional focada nos indivíduos, em que as relações de trabalho sejam estruturadas a partir de um sentido ético, é possível propiciar a existência de relações interpessoais saudáveis no trabalho, nas quais o trabalhador significará seu trabalho e seu crescimento pessoal.

O desenvolvimento de uma consciência ética (respeito à singularidade, à subjetividade e diversidade, autonomia, etc.) por parte das lideranças e a influência destas em relação à equipe por meio da administração do sentido de pertença ao grupo possibilita a ressignificação tanto do ambiente organizacional quanto das relações de trabalho, fazendo com que estas se tornem mais humanas. Uma liderança que gera sentido ético e humano, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento constante dos sujeitos, pode propiciar um ambiente de trabalho no qual a possibilidade de aparecimento do assédio moral seja minimizado ou extinto.

A ressignificação que pode ser realizada pela liderança, em conformidade com o contexto da organização e suas estratégias, no sentido de clarificar o papel de cada indivíduo da equipe, iluminar condições e relações de trabalho transparentes e humanizadoras, terá papel central tanto no que diz respeito a saúde mental do trabalhador quanto nas possibilidades de crescimento e desenvolvimento da organização.

Quanto maior for a intelectualidade das organizações em relação à humanização do ambiente de trabalho e das relações aí existentes, tanto menor será o risco de que ocorra dentro destas o assédio moral. A mudança da gestão pautada no sentido da competitividade para uma gestão que objetiva e possibilita o sentido do desenvolvimento individual do trabalhador, bem como da equipe

de trabalho como um todo, minimiza os conflitos existentes em relação à hierarquia e a disputa pelo crescimento profissional entre os indivíduos.

Partindo desses apontamentos, podemos concluir que o psicólogo muito pode cooperar junto aos líderes para melhorar a saúde mental e física dos trabalhadores frente às situações de assédio moral.

O primeiro ponto que ser considerado pela organização é reconhecer que o assédio existe. Assim, os trabalhadores poderiam aprender a “metacomunicar”, segundo Hirigoyen (2000), o que consiste em comunicar a comunicação, ou seja, explicitar o fenômeno, para evitar a instalação da problemática.

Para que haja uma comunicação eficiente e que sirva de diagnóstico nas organizações, é preciso que se trabalhe no sentido de abrir canais de comunicação neutros, por meio dos quais os profissionais possam dialogar e serem ouvidos sobre os possíveis problemas que possam afetar a saúde mental deles. O psicólogo organizacional pode utilizar os depoimentos como ferramentas para propor intervenções e evitar situações como o assédio moral no futuro. É importante destacar que esses ambientes devem prezar pela confiança e pelo sigilo, sem os quais é impossível realizar a proposta de forma eficaz.

Outra medida importante que o psicólogo pode sugerir é a criação de um código de ética dentro de cada organização, de forma que possam ser colocados os comportamentos aceitáveis e os que podem causar algum dano moral, profissional e material aos profissionais, deixando bem claros os objetivos, visão, valores, cultura organizacional e valores esperados pelos trabalhadores dentro da organização.

Nas instâncias jurídicas, algumas medidas já foram tomadas por algumas regiões do Brasil, em nível municipal, estadual e federal, para a defesa dos direitos fundamentais dos trabalhadores. Em breve levantamento de jurisprudências, realizado por Nascimento (2004), observa-se que 80 municípios brasileiros e 10 Estados já criaram projetos de lei sobre a questão do assédio moral.

Tais procedimentos se dão por alguns números que se mostram cada vez mais crescentes: as regiões Sul e Sudeste do Brasil lideram as listas em números de processos que passaram pelo Tribunal Regional do Trabalho (TRT, 2002), referentes a inação compulsória (quando o empregador recusa-se a repassar serviço ao trabalhador), humilhações verbais e coações psicológicas que buscam o desligamento do trabalhador da organização. Mas a situação vem mudando – no ano de 2001, o primeiro caso de violação à dignidade da pessoa humana foi julgado pelo TRT do Estado do Espírito Santo, sendo o reclamante indenizado por dano moral e o fato caracterizado como assédio moral.

Segundo Fonseca (2006), há um projeto de lei (PL nº. 4742/2001) que visa a inclusão do tema no Código Penal Brasileiro, com pretensão de punir tanto os assediadores quanto as empresas. De acordo com Adriane Reis e Araújo (2007), uma procuradora do trabalho de Brasília, em depoimento para *Revista Psicologia: ciência e profissão - diálogos*, o assédio só ocorre de forma

pessoal (de trabalhador para trabalhador) quando há conveniência da própria organização, sendo assim ambas são punidas pela justiça.

No entanto, apesar de se observar um esforço por parte de algumas instâncias legais brasileiras em reprimir episódios de assédio moral, é preciso reconhecer que ainda são superficiais os resultados que tais medidas oferecem, principalmente quanto à satisfação do assediado. Não existem quaisquer medidas tomadas no sentido de prevenção do assédio moral, apesar de haver na Constituição Brasileira fundamentos que preguem a valorização da dignidade da pessoa humana, cidadania e os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa (conforme pode-se observar em artigo 1º, incisos II, III e IV).

Em um terceiro momento, diz-se respeito ao preparo e ao processo de desenvolvimento e educação desse líder para empreender seu papel de administrador de sentido dentro de uma equipe, ou seja, enquanto aquele capaz de mobilizar as ações do grupo e delinear o sentido dessas ações como estratégia para motivador e gerenciar pessoas, a fim de que ela possa reconhecer a extensão e acompanhamento das ações que promovem o assédio.

Investir em uma cultura estratégica de desenvolvimento humano como forma de substituir a competitividade de negócios diminui as chances de surgirem comportamentos negativos isolados, que tanto propiciam o assédio moral. Outros elementos a serem adotados nas organizações é a cultura de aprendizado, no lugar da punição, e a desmistificação das relações de poder, como soluções para o problema.

Enquanto não existir a liderança participativa e cooperativa, o cenário estará mais favorável à gestão pelo medo, propiciando atitudes típicas do assédio moral. Em organizações onde o profissionalismo é ação prioritária, cria-se uma resistência a atitudes desse tipo. Caso o assédio moral persista, o funcionário terá armas suficientes para se livrar dele ou impedi-lo, por meio de denúncia ou pela busca dos responsáveis pela área de Recursos Humanos da empresa, que terão um posicionamento estratégico em relação ao problema.

O papel do psicólogo dentro da organização deve ser o de observar a situação, evitar a precipitação e identificar os motivos do assédio e compreender o sentimento de todos os envolvidos (sempre tomando cuidado com os julgamentos morais e subjetivos) de forma a encontrar uma forma de mudar a situação, tomando medidas de prevenção contra futuros assédios. Atuando também com a administração da organização, o psicólogo pode ajudar na construção de uma cultura organizacional que não propicie o aparecimento do assédio, trabalhando com os líderes a mediação de conflitos e o desenvolvimento de lideranças participativas, e ainda criando programas que melhorem e desenvolvam a qualidade de vida e da saúde mental dos trabalhadores.

Além disso, é de fundamental importância o papel educativo do psicólogo dentro do ambiente de trabalho, ao informar, conscientizar e auxiliar na implementação de políticas éticas e de recursos humanos que possam prevenir situações conflituosas como o assédio moral, sempre na busca

pela melhoria da qualidade das relações interpessoais no trabalho e na saúde mental dos trabalhadores.

Considerações finais

O assédio moral, fenômeno que vem sendo reconhecido recentemente, deve ser analisado com muita cautela quanto aos seus prejuízos sociais, psicológicos e jurídicos. Nesse sentido, o artigo procurou conceituá-lo, além de tratar das formas de liderança, ressaltando o papel dos líderes e do psicólogo organizacional e do trabalho na prevenção do problema.

Nota-se então que a problemática do assédio moral no ambiente de trabalho perpassa diversos âmbitos tanto da organização e suas políticas, quanto do trabalhador e sua qualidade de vida. A simples punição daqueles que cometem o assédio moral, o retraimento do trabalhador assediado ou até mesmo o incessante interesse da esfera jurídica em conceitualizar e identificar o problema não bastam, isoladamente, para minimizá-lo ou resolvê-lo.

A partir da reflexão feita neste artigo, entende-se que é preciso a organização dispor de diferentes meios de enfrentar e reduzir a possibilidade de aparecimento do assédio moral no ambiente de trabalho, tanto por meio do desenvolvimento de uma liderança consciente e participativa, que objetive a melhora na qualidade de vida do trabalhador, como pela criação de espaços nos quais as relações interpessoais no trabalho sejam respeitadas e valorizadas. O desenvolvimento de uma ética efetiva dentro das organizações, que permeie a cultura, visão, missão e valores da mesma são fundamentais para a melhora do clima no ambiente organizacional.

Também é válido recordar que, segundo a Constituição Federal Brasileira, um dos objetivos fundamentais da República seria o da “construção de uma sociedade livre, justa e solidária e a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação”, como bem colocado no artigo terceiro, incisos I e IV.

Segundo Nascimento (2004, p. 27), “um dos valores ínsitos à própria dignidade da pessoa humana, principio sobre o qual se fundam os ordenamentos democráticos modernos”. De acordo com a citação, e corroborado com as estatísticas apresentadas ao longo deste artigo, nota-se que a discussão acerca do tema é algo que deva ser colocado em pauta, principalmente no que tange a preservação da saúde mental dos trabalhadores.

Segundo Mintzberg (1989, apud Chanlat, p.126) “as organizações estão com a doença do gerenciamento, e as pessoas que nelas trabalham adoecem com certos métodos de gestão”. No momento, entende-se que a melhor solução a se tomar é a mudança imediata das posturas dos líderes em suas gestões para com sua equipe de trabalho, a ampliação do trabalho psicólogo nas organizações, assim como uma reflexão acerca das possibilidades da legislação brasileira procurar a defesa da saúde mental dos trabalhadores. Por meio da conscientização da população através de programas educativos dentro e fora das instâncias das organizações é que teremos a diminuição da violência psicológica no trabalho.

Referências

- Aguiar, A. L. S. (2003). "Assédio moral nas organizações: estudo de caso dos empregados demitidos e em litígio judicial trabalhista no Estado da Bahia". *Dissertação de Mestrado em Administração Estratégica* – UNIFACS, Salvador.
- Beguoci, L. (2005, 26 de julho). "Pressão cotidiana ou humilhação continuada?" *Folha de São Paulo*, Caderno Sinapse, 12-17.
- Chanlat, J. F. (1996). "Modos de gestão, saúde e segurança no trabalho". Em E. Davel & J. Vasconcelos (orgs.). *Recursos humanos e subjetividade*. Petrópolis, Vozes.
- Darcanchy, M. V. (2004). "Assédio Moral no ambiente de trabalho". Em *Jus Navigandi*, disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina>.
- Davel, E.; Machado, H. V. (2001). "A dinâmica entre liderança e identificação: sobre a influência consentida nas organizações contemporâneas". *Revista de Administração Contemporânea*, 5(3), 107-126.
- Fleury, M. T. L. (2002). Desafios e impasses na formação do gestor inovador. Em E. Davel & J. Vasconcelos (orgs.). *Recursos Humanos e subjetividade*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Fonseca, R. D. (2006). "Assédio Moral: breves notas" In: *Jus Navigandi*, disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9512>
- Freitas, M. E. (2001). "Assédio moral e assédio sexual: faces do poder perverso nas organizações". *Revista de Administração de Empresas*, 41(2), 8-19.
- Goulart, I. B. (2002). "Ética e trabalho". Em I. B. Goulart. *Psicologia Organizacional e do trabalho: teoria, pesquisa e temas correlatos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Gui, R. T. (2002). "Prazer e sofrimento no trabalho: representações sociais de profissionais de recursos humanos". *Psicologia: Ciência e Profissão*, 22(4), 86-93.
- Guimarães, L. A. M. & Rimoli, A. O. (2008) "Mobbing (assédio psicológico) no trabalho". Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php>.
- Heloani, R. (2004). "Assédio moral – um ensaio sobre a expropriação da dignidade no trabalho". *RAE-eletrônica*, 3(1), art. 10.
- Hirigoyen, M. F. (2000). *Assédio Moral no Trabalho: redefinindo o assédio moral*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Ledoux, J. (2001). *O cérebro emocional: os misteriosos alicerces da vida emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Lewis, H. & Lewis, M. E. (1999). *Fenômenos psicossomáticos: até que ponto as emoções podem afetar a saúde*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora.
- Lima, T. C. (2005). "Assédio moral e assédio sexual". *Revista Economia e Gestão*: Belo Horizonte, v. 12, p. 55-58.
- Menezes, C. A. C. (2002). "Assédio Moral e seus Efeitos Jurídicos". *Revista de direito trabalhista*, 8(10), 12-14.
- Morais, J. A. (2005). "Qualidade de vida e afetividade nas relações de trabalho". *Tese Especialização*. IMESB, Brasília.
- Murr, M. S. B. (2007). "O assédio moral nas relações de trabalho" *Tese de especialização de Gestão Organizacional e Recursos Humanos*, UFSCAR.
- Nascimento, S. A. C. M. (2004). "Assédio moral no ambiente do trabalho". *Revista LTR*, 68(8), 922-930.

OIT (2000, dezembro). O lado perverso do trabalho. *Revista Psicologia, Ciência e Profissão – Diálogos*, 4(5),12-15.

OMS (2000, dezembro) O lado perverso do trabalho. *Revista Psicologia, Ciência e Profissão – Diálogos*, 4(5), 12-15.

Revista Psicologia, Ciência e Profissão – Diálogos (2007, dezembro), 4(5), 12-15.

Scanfone, L. & Teodosio, A. S. S. (2004). "Assédio Moral nas organizações: a dinâmica do abuso de poder". *Trabalho Científico apresentado pela PUC Minas Betim*.

Smircich, L. & Morgan, G. (1997). "A administração do sentido". Em C. W. Bergamini & R. Coda (Orgs.). *Psicodinâmica da vida organizacional*. São Paulo: Atlas.

Tamayo, A. (2004). *Cultura e Saúde nas Organizações*. Porto Alegre: Artmed.

TRT (2002). O lado perverso do trabalho. *Revista Psicologia, Ciência e Profissão – Diálogos*, 4(5), 12-15.

Vries, M. F. R. (1997), Folie à deux. Em C. W. Bergamini & R. Coda (Orgs.) *Psicodinâmica da vida organizacional*. São Paulo: Atlas.

Zanelli, J. C., Borges-Andrade, J. E. & Bastos, A. V. B. (2004). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed.

Sites Consultados:

- http://www.assediomoral.org/site/biblio/MD_02.php

- http://www.migalhas.com.br/mostra_noticia_articuladas.aspx?cod=54451

- http://www.assediomoral.com.br/int_lideranca.htm

- <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf/pr/2000/37.htm>



*Intervención en
crisis y catástrofes*

SECCIÓN 3. REPORTE DE CASOS Y EXPERIENCIAS

Mineros de Chile. "Prueba de campo" de la Teoría Polivagal

Ana Luisa Viveros Ordóñez

Li Erandi Tepepa Flores

Ariana Ma. Luisa Hernández Medina

Benjamín Domínguez Trejo

Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México (México)

RESUMEN

Debido al impacto social y mediático que tuvo este acontecimiento, se realizó un estudio con el fin de identificar los cambios emocionales en los mineros atrapados analizando sus cambios en las expresiones faciales (Ekman, 1979). Según Porges (1992, 2001, 2005 y 2009) en su Teoría Polivagal, esto puede ser explicado por el sistema de involucramiento social, que refleja el estado de la regulación neuronal visceral observable en los cambios faciales. Con los datos públicamente disponibles se analizó la expresión facial de la emoción y lenguaje corporal de cada minero, encontrándose un valor predictivo de éste, al haber identificado a los mineros que requerirían atención psicológica especializada. Se pretende identificar "marcadores socio emocionales" con una base neural y autonómica de la vulnerabilidad al estrés mediante la medición del tono vagal, con el fin de discriminar la propensión al desarrollo de TEPT, para su oportuna y pertinente intervención.

RESUMO

Devido ao impacto social e de mídia que teve esse evento, se realizou um estudo para identificar as alterações emocionais nos mineiros presos analisando as mudanças nas expressões faciais (Ekman, 1979). De acordo com Porges (1992, 2001, 2005 e 2009) em sua Teoria Polivagal, isso pode ser explicado pelo sistema de engajamento social, que reflete o estado de regulação neuronal visceral observado nas mudanças faciais. Utilizando dados publicamente disponíveis foi analisada a expressão facial da emoção e da linguagem corporal de cada mineiro, encontrando um valor preditivo deste, tendo identificado aos mineiros que necessitariam de atenção especializada em saúde mental. O objetivo é identificar " marcadores socio-emocionais" com uma base neural e autonômica da vulnerabilidade ao estresse através da medição do tono vagal, a fim de discriminar a propensão ao desenvolvimento do TEPT, para sua intervenção atempada e adequada.

ABSTRACT

Due to its high social and media impact a "field test" study of Polyvagal Theory was performed of the "Chilean miners" accident in order to identify their emotional changes analyzing facial activity variations (Ekman, 1979). According to Porges (1992, 2001, 2005 and 2009) this variations maybe understood as a reflection of the social engagement system which shown the state of the neural-visceral regulation which becomes observable on face changes. Relying on the public available media-data it was analyzed face emotional changes and body language of each miner. It was found a predictive value of this data, cause it was possible to identify those who eventually required experts psychological interventions. We pretend to develop and test "socio-emotional markers" of stress vulnerability with a neural and autonomic base supported on vagal tone measurement in order to discriminate an inclination to develop a posttraumatic stress syndrome condition for its adequate treatment.

INTRODUCCIÓN

Según la definición tradicional del estrés de tipo psicológico, éste puede presentarse cuando una persona reacciona (con mediación o sin conciencia) a su entorno categorizándolo como amenazante o inseguro y sus recursos personales resultan insuficientes, comprometiendo su bienestar (Lazarus & Folkman, 1984 citado en Domínguez et. al., 2002).

Esto ha sido de vital importancia debido a que los humanos pasamos un tiempo considerable de nuestras vidas en compañía de otros; en este contexto, comprender (rápido y adecuadamente) los sentimientos e intenciones de los “otros” hacia nosotros es una conducta apropiada, crucial y de gran importancia adaptativa en nuestro ambiente social.

La pregunta sigue siendo ¿Cómo hacemos para comprender la mente de otra persona y cómo esto se refleja en nuestros cambios cerebrales y autonómicos? Lo cual ha comenzado a ser estudiado científicamente en una serie de trabajos en el campo de la neurociencia. La evidencia acumulada ha clarificado la idea de que al menos son dos las rutas que nos colocan en los zapatos (la mente) de las otras personas.

Los estudios explican que una de estas rutas es compartir los sentimientos de otras personas de una manera incorporada basada en los cambios sensoriales que generalmente se conoce como empatía (la simulación corporal observada primero en el dominio de las reacciones motoras en los monos por Premack & Woodruff ,1978; posteriormente en el cerebro humano por Frith, 2003 & Baron-Cohen, 1995) , la otra ruta es inferir cognitivamente acerca del estado de otra persona, conocida como “cognición social”, teoría de la mente, mentalizar o lectura mental.

Aunque varias de éstas ocurren de manera concertada, los hallazgos de los estudios apoyados en las imágenes de resonancia magnética funcional (IRMf) sugieren que para lograr la comprensión de los otros basándonos en la perspectiva cognoscitiva o la empatía nos apoyamos en dos vías neurales diferentes. En cuanto a los correlatos neurales de la perspectiva cognoscitiva, se menciona que ya han sido revisados con amplitud; en esos estudios a los participantes se les pregunta o se les pide que asuman la perspectiva de una persona que se presenta en un dibujo o se le describe en una historia. Las regiones cerebrales que se activan cuando una persona toma una perspectiva cognoscitiva incluyen las regiones pre-frontales medias, el surco temporal superior que se extiende en el lóbulo parietal (unión temporo parietal) y algunas veces el polo temporal.

Se ha señalado que mostrar empatía hacia otras personas está relacionado con redes neurales diferentes que principalmente incluye las cortezas somato-sensoriales y la insular, así como las áreas límbicas y la corteza cingulada anterior (p.e; en particular, la empatía por el dolor; predominantemente correlaciona con la activación en la ínsula anterior y en la corteza cingulada anterior).

La principal distinción entre la perspectiva cognoscitiva y la empatía se apoya en evidencia preliminar de estudios realizados con pacientes que presentan serias deficiencias sociales como los autistas o las personas con problemas de psicopatía. Aunado a esto, se ha demostrado en pacientes con problemas en el espectro de los desórdenes autistas o Asperger que tienen

deficiencias para tomar una perspectiva cognoscitiva, lo que puede estar relacionado con una disminución en la concentración de materia gris en la región del surco temporal superior. Por otra parte, los psicópatas parecen no tener ningún impedimento en tomar una perspectiva cognoscitiva (Blair, 2008). Sin embargo, estudios recientes (Sterzer, Stadler, Poustka & Kleinschmidt, 2007) han demostrado un volumen reducido de la materia gris en la ínsula anterior y en la amígdala. El volumen reducido en la ínsula anterior correlaciona con el grado observado de conductas agresivas y empatía en adolescentes con problemas de conducta. Una reducción de la actividad en la ínsula anterior y la amígdala se encontró en psicópatas, lo que puede estar relacionado a deficiencias en el procesamiento de emociones y empatía.

¿QUÉ ES LA EMPATÍA?

El término empatía es utilizado ampliamente en la psicología del desarrollo, en la psicología social y en los escenarios en donde se suministran cuidados en el campo de la sociología y la filosofía, donde la han definido de formas muy diversas. Desde una perspectiva neurocientífica es muy importante delimitar la empatía en contraste con tomar una perspectiva cognoscitiva, en base a las diferentes redes neurales que se han identificado. El grupo de Tania Singer (2006) ha señalado que tomar una perspectiva cognoscitiva es ideal para conocer las intenciones, deseos y creencias de otras personas pues ello deriva de un razonamiento (cognoscitivo) acerca del estado del otro.

A la empatía la han descrito como un estado afectivo causado por compartir emociones o estados sensoriales de otras personas. Además, la empatía ha sido categorizada de manera diferente a la simpatía (se le ha referido también como preocupación empática o sólo preocupación). Un estado afectivo instigado por empatía es isomórfico con el estado del otro, que no es el caso de la simpatía o de la compasión. A su vez, la empatía no necesariamente está ligada a la motivación pro-social, que es la preocupación acerca del bienestar de otros; pero sí hay un vínculo de la simpatía con la compasión y con la pro-sociabilidad.

La empatía puede tener un lado oscuro; por ejemplo, cuando es utilizada para encontrar las partes más débiles de una persona para subsecuentemente producirle sufrimiento. Se ha sugerido que la empatía tiene que ser transformada en simpatía o preocupación empática con el fin de instigar motivaciones pro-sociales. Sin embargo, para nuestro estado de conocimiento, el posible vínculo entre empatía y conductas pro-sociales por ahora no ha sido investigado con profundidad.

Una persona empática está consciente del hecho de que su propio estado afectivo está instigado vicariamente por el estado de la persona que la que empatiza. Por lo que el contagio emocional puede ser un precursor del desarrollo de la capacidad para la empatía, pero no está considerado como una respuesta empática porque la persona incorpora estados afectivos de otras personas sin ser consciente de que lo está haciendo.

Entonces nos surge la pregunta: ¿En una situación de estrés extremo, qué tan capaz es una persona de comprender los estados emocionales y afectivos de las personas con las que está conviviendo? Podemos decir que, por nuestra condición de “animales sociales”, este tipo de

interacción social es una parte fundamental de nuestras vidas, ya que nos permite no solamente comunicarnos e interactuar con otros de una manera efectiva y placentera, sino también predecir sus acciones, intenciones y sentimientos; lo cual ha sido referido por otros investigadores como “pronóstico afectivo” (Gilbert, 2009).

La habilidad de empatizar con otros es tan común que solamente se hace evidente cuando las cosas no funcionan o cuando nuestros sentimientos no son comprendidos por otros, nos lastima e incluso, en este tipo de casos, nuestras reacciones afectivas inmediatas no permiten a otras personas percatarse de la inadecuada interpretación de las consecuencias emocionales de sus acciones. Esta habilidad para compartir los sentimientos de otros finalmente, produce una mejor comprensión de nuestros estados mentales actuales y futuros e igualmente de las acciones de las personas alrededor de nosotros y en algunos casos, contribuye a promover conductas pro-sociales (altruismo, solidaridad, cooperación, etc.).

Con los avances en neurociencias (Porges, 2005, 2009) se considera que el sistema nervioso moderno de los mamíferos contiene características del sistema nervioso autónomo, que son un producto de la evolución de las estructuras del tallo cerebral y de las vías neurales que proporcionan comunicación bi-direccional entre los órganos periféricos y el cerebro. Las estructuras cerebrales superiores, incluyendo la corteza y, tronco cerebral, se comunican con las áreas del tallo cerebral controlando las vías sensoriales y motoras a los órganos viscerales.

Las conexiones entre los órganos viscerales del tallo cerebral y la regulación neuronal de los músculos estriados de la cara y la cabeza, constituyen lo nuevo y más amplio del sistema nervioso autónomo de los mamíferos, necesario para las demandas sociales y homeostáticas de la vida. Al mismo tiempo estas estructuras proporcionan soportes críticos para la emoción y los comportamientos sociales complejos (p.e; la cooperación, las relaciones amistosas, etc.). Este es un cambio filogenético que permitió el surgimiento de un sistema integrado que permite la expresión de las emociones básicas, incluidos los componentes de la sociabilidad. Así, el compromiso social, comunicación social y de cuidado sólo son posibles en los mamíferos debido a las propiedades de dicho sistema.

Por lo tanto, la fisiología y el comportamiento están estrechamente integrados y en conjunto proporcionan los sustratos subyacentes a los sentimientos y las emociones, incluyendo las que son necesarias para el comportamiento social. Por otro lado, los sistemas involucrados en la sociabilidad también pueden promover el crecimiento y la restauración. Además de ello, componentes de los sistemas nervioso y endocrino que están implicados en los estados emocionales y conductas sociales positivas, también están implicados en la regulación de las respuestas de adaptación o de protección ante el desafío. Los mismos sistemas neurales y endocrinos que permiten regular conductas sociales positivas, también regulan el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (HPA) y el sistema inmunológico.

Hablando del sistema nervioso autónomo, se sabe que, a través de vías bi-direccionales, regula las vísceras y transmite información hacia arriba para el hipotálamo, la amígdala y el neo-córtex. Esta

información sensorial de las vísceras contribuye a que los seres humanos la experimenten como "emoción" o "estados emocionales". Estos estados emocionales, a su vez, son componentes de los sistemas de "motivación" que estimulan la participación social y permiten la sociabilización que son experimentadas como reforzamiento. A menudo, estos estados emocionales y de motivación implican otros sistemas cerebrales, incluidos los que dependen de la dopamina y los opioides endógenos (endorfinas).

El sistema nervioso autónomo de los mamíferos conserva tres circuitos neurales que están expresados en una jerarquía filogenéticamente organizada.

En esta jerarquía de respuestas adaptativas, los nuevos circuitos asociados con la comunicación social participan primero. Si el circuito más nuevo falla para suministrar seguridad, son reclutados secuencialmente los circuitos menos recientes orientados a la supervivencia. Es importante observar que la conducta social, la comunicación social, y la homeostasis visceral son, en gran parte, incompatibles con estados neurofisiológicos y conductas que son reguladas por circuitos que sostienen ambas estrategias defensivas de "huir y pelear", así como de inmovilización. Es necesaria la inhibición de sistemas que en general son defensivos o protectores para iniciar el involucramiento social y permitir conductas sociales positivas. A la inversa, pueden ser inhibidos los comportamientos sociales positivos durante períodos prolongados de adversidad. Sin embargo, los sistemas que apoyan la sociabilidad también pueden contribuir a funciones protectoras contra los efectos destructivos o costosos del estrés prolongado o miedo crónicos.

En relación a la filogenia del involucramiento social y la comunicación en los mamíferos, la evolución del vago (décimo par craneal) permitió la emergencia de la sociabilidad. El sistema nervioso central no puede funcionar sin el apoyo de los órganos viscerales que suministran oxígeno y energía. Incrustados en el tallo cerebral y asociados a los nervios craneales están desarrollados y conservados los elementos esenciales para la fisiología y comportamiento de los mamíferos modernos. El nervio vago es de especial importancia porque transmite e integra comunicación bi-direccional compleja entre el cerebro y los órganos periféricos, incluyendo los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo, e inmune. Es de mucha importancia para la comprensión de la sociabilidad en los mamíferos el conocimiento del origen de los patrones neuroanatómicos del sistema de involucramiento social, vinculados a los estados de regulación visceral y la emoción tanto en el ámbito expresivo y receptivo de la comunicación social.

De acuerdo a la Teoría Polivagal, en los mamíferos, pero no en los reptiles, el nervio vago tiene dos vías eferentes (motoras) con fuentes separadas del núcleo del tallo cerebral. Además, cerca del 70% de las fibras vágales son vías aferentes, de transmisión sensorial interna desde las vísceras al tallo cerebral. La evolución del sistema polivagal refleja la distinción filogenética entre reptiles y mamíferos e incluye un grupo de conductas dependientes de la función de las estructuras que emergieron filogenéticamente en los mamíferos. Esos cambios incluyen la separación de los huesos del oído medio, la llegada de un diafragma, y el sistema vagal mielinizado regulando los órganos supra-diafragmáticos. Las ramas del vago, tanto mielinizadas como des-mielinizadas

llegan al corazón donde coordinan la necesidad de oxígeno con las demandas conductuales de un ambiente físico y social que cambia constante y rápidamente.

La filogenia del sistema nervioso animal ofrece importantes señales para el comportamiento social. En la transición de la vida acuática a terrestre, los arcos branquiales antiguos fueron cooptados para formar la cara y la cabeza, lo que en las versiones modernas de estas estructuras, se incluyeron nuevas funciones. También fueron necesarios cambios en los músculos y nervios asociados con los arcos branquiales. Tomando en conjunto a los mamíferos modernos, incluidos los humanos, estos sistemas permiten la participación y comunicación social, incluyendo la succión, deglución, expresiones faciales y producción y recepción de vocalizaciones en el aire.

Las estructuras del tronco cerebral que regulan el eferente motor de la rama del vago (décimo par craneal) tienen dos núcleos de origen. El más viejo filogenéticamente, es el componente desmielinizado del nervio vago que permite la desaceleración del corazón, se origina en el núcleo motor dorsal del vago (también conocido como complejo dorsal vagal, DVC), el vago desmielinizado es compartido por los mamíferos con otros vertebrados (reptiles, anfibios, peces teleósteos y elasmobranquios). El DVC es el núcleo de partida para el vago desmielinizado, que lleva los impulsos nerviosos y es capaz de frenar el corazón (conocido como bradicardia). La rama más moderna se origina en el núcleo ambiguo (NA) del complejo ventral vagal (VVC) y está mielinizado, permite una interacción rápida entre el cerebro y viceversa. El vago mielinizado estabiliza la función cardiovascular y es responsable de la arritmia del sinus respiratorio (RSA), un patrón rítmico en la frecuencia cardíaca de la frecuencia de respiración espontánea. La RSA es un indicador de la influencia dinámica del vago mielinizado en el corazón. El VVC también contiene fuentes del núcleo para otros nervios faciales y para funciones autonómicas. Cuando se retracta el RSA (reduce el tono vagal "mielinizado") la frecuencia cardíaca rápidamente se acelera. Bajo esas condiciones los estados emocionales y la comunicación social pueden coordinarse con las demandas viscerales.

La información desde el vago mielinizado (medida como RSA) es cardio-protectora y se encuentra implicada directamente en la oxigenación cortical. Las mediciones del RSA, algunas veces llamadas tono vagal, son predictivas y probablemente contribuyen a la longevidad en los seres humanos. Comparativamente, los procesos modernos que suministran oxígeno a la corteza del primate han permitido la emergencia de niveles de funciones cognitivas superiores. Éstos procesos podrían ser el punto principal de la singularidad de las funciones cognitivas humanas. Además el vago mielinizado está asociado en el tallo cerebral con el nervio craneal que inerva el rostro y la cabeza. Entonces, las funciones vagas mielinizadas están coordinadas con la regulación neural de la laringe y faringe, para coordinar el chupar, tragar, y respirar con las vocalizaciones. Los músculos del rostro humano, especialmente de la parte superior de la cara involucrados con las expresiones emocionales más sutiles, tienen proyecciones desde ese sistema, que puede ser especialmente importante en la comunicación social sobretodo en situaciones de emergencia

cuando se requiere una comunicación emocional rápida y efectiva (casi sin palabras) y que determinan la sobrevivencia en estas condiciones.

Por otra parte, la corteza de los mamíferos amplía el escenario para la cognición humana, el lenguaje y las formas más elaboradas de los cuidados más allá de la interacción materno-infantil. Varias características de la anatomía que surgieron simultáneamente con la expansión de la corteza, proporcionaron los mecanismos necesarios para la comunicación social de los mamíferos. En primer lugar, los huesos del oído medio se separaron de la mandíbula (maxilar inferior). Estos pequeños huesos separados eran sensibles a los sonidos en rangos de frecuencias superiores a la disponible para los reptiles. Entonces, la comunicación acústica de los mamíferos podía ocurrir incluso en las frecuencias que no podían ser escuchados por los reptiles. Segundo, surgió el nuevo vago mielinizado. El vago mielinizado podía inhibir al sistema nervioso simpático y el eje HPA. Esta característica del sistema nervioso autónomo permitió la inhibición de las estrategias de movilización. En este contexto, los animales podían participar en altos niveles de interacción social. Finalmente, la transición filogenética del reptil a mamíferos también resultó en una conexión rostro-corazón en la que los músculos estriados de la cara y la cabeza eran regulados por el mismo tallo cerebral, áreas que provocaron la influencia tranquilizante del vago mielinizado.

Los músculos estriados de la cara y la cabeza están involucrados con las señales sociales (p.e; las expresiones faciales, vocalizaciones, escucha oral, gesto de la cabeza, etc.). Estos sistemas sirven como “disparadores” ante los estímulos, detectores de características en el sistema nervioso del riesgo y la seguridad en el medio ambiente (ver más adelante neurocepción). Sin embargo, la corteza mamífera ampliada también generó una demanda excepcional de oxígeno. La oxigenación de la corteza en los mamíferos se logra en parte a través de las mismas adaptaciones del sistema nervioso autónomo que permite elaborar formas de sociabilidad recíproca. Estos sistemas, incluyendo los pulmones y cuatro cavidades del corazón, que soportan la oxigenación del neocortex, también son regulados en parte por la rama mielinizada del nervio vago. Este sinergismo de mecanismos neurales en los mamíferos permite la regulación simbiótica del comportamiento y la elaboración del cuidado recíproco. Estos mismos sistemas proporcionaron las condiciones bajo las cuales los comportamientos sociales pueden ejercer un impacto importante sobre la cognición y la salud. En el sistema nervioso humano las características específicas de interacción de persona a persona son desencadenantes innatos de sistemas adaptativos bio-conductuales, que a su vez pueden apoyar la salud y la curación. En ausencia de interacciones sociales o bajo condiciones de adversidad social (estrés prolongado) pueden manifestarse diversas formas de comportamientos inadaptados y de enfermedad.

Las funciones integradas del vago mielinizado permiten la expresión de emociones positivas y de la comunicación social. Sin embargo, el sistema nervioso también evalúa constantemente el medio ambiente como seguro, peligroso o potencialmente mortal. A través de procesos de “neurocepción”, los circuitos neurales específicos pueden ser desencadenados para apoyar las estrategias defensivas de lucha o huida o alternativamente “apagados”.

Las estrategias defensivas pueden involucrar acciones de afrontamiento activo o pasivo. Las adaptaciones necesarias para la sociabilidad del mamífero también son energéticamente costosas y las acciones del vago mielinizado pueden ser de retirada o permitir la huida o pelea. Bajo condiciones de amenaza o miedo se reduce la RSA, la frecuencia cardíaca aumenta y la comunicación social está comprometida. Al igual, los componentes del sistema nervioso autónomo regulan los músculos del oído medio, permitiendo la extracción de la voz humana de los ruidos ambientales del fondo, incluyendo los sonidos de muy alta o muy baja frecuencia que pueden señalar la amenaza o el peligro (esto permite escuchar sólo la voz de un compañero auxiliando a otro, en medio de ruidos de derrumbes). Por lo tanto, los mismos sistemas que favorecen las interacciones sociales positivas también contribuyen a la comunicación social.

El sistema nervioso de los mamíferos ha conservado dos circuitos neurales primitivos de autodefensa que pueden activarse bajo la presencia de amenaza o daño. El sistema de lucha o huida, permite la movilización y el afrontamiento activo. Este sistema se apoya en el sistema simpático-adrenal, incluyendo la liberación de catecolaminas y glucocorticoides, que incrementan rápidamente la energía disponible.

Sin embargo, la evitación activa no es el único mecanismo a través del cual los mamíferos pueden tratar con la amenaza o el daño. Bajo algunas condiciones, tales como daño inevitable u otras formas de estrés extremo, pueden ser inhibidas las estrategias de movilización. Estas estrategias defensivas están caracterizadas por afrontamiento pasivo, incluyendo inmovilidad. Bajo condiciones muy severas muchos sistemas pueden ser bloqueados, incluyendo aquellos que dependen del neo-córtex. En estas circunstancias los animales pueden fingir la muerte o mostrar comportamientos de "indefensión aprendida" (es decir, tirar la toalla antes de que termine la batalla).

El vago desmielinizado tiende a reducir el ritmo cardíaco, en consonancia con una estrategia adaptativa reptileana de congelación y ahorro de energía ante el peligro. Sin embargo los mamíferos, con su corteza grande, no pueden mantener la cognición clara y la conciencia sin las concentraciones relativamente altas de oxígeno. Por lo tanto la desaceleración prolongada del corazón puede llevar a la inconsciencia y eventualmente a la muerte. Existen mecanismos para proteger al corazón y al cerebro de "apagado" a varios niveles dentro del cuerpo. Como se describe más adelante, entre estos están los efectos neuronales de las hormonas peptídicas.

Sistema de involucramiento social

De mucha importancia para comprender la conducta social humana son las vías de los cinco nervios craneales que controlan los músculos de la cara y la cabeza. En conjunto, estas vías motoras son etiquetadas como eferentes viscerales especiales. Las vías eferentes viscerales especiales regulan los músculos de la masticación (p.e; la ingestión), los músculos del oído medio (p.e; escuchar las vocalizaciones), los músculos de la cara (p.e; la expresión emocional), los músculos de la laringe y faringe (p.e; la prosodia y la entonación vocal), y los músculos de

inclinación de la cabeza y el control de giro (p.e; el gesto). Los núcleos de origen de los circuitos de regulan los músculos estriados de la cara y la cabeza; en el tallo cerebral interactúan con el núcleo de origen del vago mielinizado, juntos forman un sistema integrado de involucramiento social. Este sistema, proporciona las estructuras neurales implicadas en las conductas sociales y emocionales, y los vínculos de estos sistemas con el resto del cuerpo y por lo tanto para la salud.

Las formas positivas de la comunicación, generalmente incluyendo el habla y otras vocalizaciones, son componentes típicos de los cuidados exitosos. Las vocalizaciones también transmiten información relacionada con el estado fisiológico (p.e; el llanto del bebé es indicador de estado de salud y también puede provocar que lo cuiden). La regulación coordinada de la comunicación social y el sistema visceral ayuda a explicar las relaciones entre las experiencias sociales positivas y la salud. Vías neurales subyacentes comparten la comunicación social y las funciones viscerales, como la regulación del sistema cardiovascular, inmunológico y digestivo. Tanto la frecuencia cardíaca y las características acústicas de las vocalizaciones son las salidas en paralelo del sistema integrado de involucramiento social. Por ejemplo, a través del nervio vago mielinizado el tallo cerebral regula la comunicación vocal (es decir, los caminos que controlan la respiración y los músculos de la laringe y faringe), así como la frecuencia cardíaca.

Por lo tanto, las características de las vocalizaciones acústicas pueden reflejar la regulación vagal del corazón. Por ejemplo, la prosodia vocal es una característica positiva de las vocalizaciones que puede o no estar sincronizada con RSA y las otras características rítmicas de la función de autonómica. Los orígenes de estas funciones de coordinación son más fáciles de apreciar en el contexto de la evolución de mecanismos neuroanatómicos para la participación y comunicación social.

Ahora, al hablar de “mamífero”, la definición clásica se centra en la aparición de las glándulas mamarias y el cabello. Sin embargo, el registro fósil se basa en la identificación de los huesos del oído medio independiente como la característica definitoria de un mamífero. La separación anatómica de los huesos del oído medio del cráneo, permitió la comunicación auditiva en el aire. Al mismo tiempo, las transiciones filogenéticas en las zonas del tallo cerebral que regula el vago, vienen física y funcionalmente entrelazados con las áreas del tronco cerebral que regulan los músculos estriados de la cara y la cabeza. El resultado de esta transición fue la aparición de un sistema dinámico de participación social con funciones de comunicación social (p.e; movimientos de la cabeza, la producción de vocalizaciones y una capacidad selectiva para escuchar sus congéneres, la comunicación vocal, etc.).

La prosodia vocal (variación acústica percibida como entonaciones melódicas) y la variabilidad del ritmo cardíaco son paralelas y modulan los resultados del sistema de involucramiento social. Un sistema deprimido de participación social se caracteriza por una baja variabilidad en la frecuencia cardíaca (es decir, el tono vagal bajo a través del nervio vago mielinizado) y entonaciones vocales (falta de prosodia). Las voces humanas que carecen de prosodia no atraen el interés de los demás y son percibidos como reflejo de un individuo emocionalmente separado o aburrido. En contraste,

un óptimo funcionamiento del sistema de participación social tendrá características de alta variabilidad del ritmo cardíaco (p.e; el tono vagal alto) y mayor modulación de la entonación vocal (alta prosodia). La falta de prosodia es un factor de riesgo similar a la falta de variabilidad del ritmo cardíaco y ambos pueden ser utilizados como indicadores de riesgo para la salud.

En conjunto, los músculos de la cara y la cabeza funcionan como filtros que limitan los estímulos sociales (p.e; la observación de las características faciales y la escucha de vocalizaciones) y los factores determinantes del involucramiento con el ambiente social. El control neural de estos músculos determina las experiencias sociales cambiando los rasgos faciales (especialmente en seres humanos y otros primates), modulando los músculos de la laringe y faringe, para regular la entonación de vocalizaciones (prosodia), y coordinar el tono motor facial y vocal con los movimientos respiratorios.

Además, la frecuencia respiratoria es codificada en la expresión de las vocalizaciones, que independiente del contenido del discurso puede expresar el significado. A modo de ejemplo, la urgencia puede ser expresada por frases breves relacionadas con las exhalaciones cortas (p.e; respiración rápida) mientras la calma sería expresada por las frases largas relacionadas con las exhalaciones largas (p.e; respiración lenta).

En resumen, desde un punto de vista clínico, ante la identificación de los elementos que la persona percibe como estresantes, se presentan cambios fisiológicos que reflejan diferentes respuestas del organismo, tales como:

- Incremento en la presión sanguínea (sensación de mareo o zumbido).
- Vasoconstricción periférica (manos y/o pies fríos).
- Taquicardia (corazón acelerado).
- Aumento de la secreción gástrica (mariposas en el estómago).
- Aumento en la actividad eléctrica muscular.
- Respuesta galvánica de la piel (sudoración).
- Boca seca.

Domínguez et al. (2002) agregan otros signos y síntomas como: insomnio, temblor en manos y piernas, dolor de cabeza y piernas, dolor de nuca, falta de apetito, ingestión excesiva de alimentos; incluso pudiéndose desarrollar gastritis, colitis, dermatitis, falta de concentración, problemas respiratorios, diarrea y estreñimiento.

Si bien, se sabe que el estrés funciona como activador, mientras permanezca en niveles medios, cuando se permanece en una situación de estrés prolongado, se puede aumentar cualquier problema emocional que haya surgido en eventos previos a éste (Weiss & Molitor, 2010).

Ante estas situaciones, la persona responde de diversas formas, las cuales dependen de la percepción/neurocepción ante el evento. Uno de estos estilos de afrontamiento es la inhibición activa, que es un proceso al que recurren las personas para protegerse, restringiendo su capacidad para afrontar los estresores mediante su postergación o distanciamiento deliberado de la conciencia (Domínguez et al., 2002). La inhibición activa puede producir coraje, tristeza,

impotencia, miedo, inquietud y ansiedad. Lo cual lleva a un desgaste físico y psicológico, que al mantenerse por periodos prolongados, aumenta la probabilidad de que se presenten diversas enfermedades e incluso se desarrollen padecimientos crónico-degenerativos. Una forma de contrarrestar este efecto o de evitarlo es trasladando el problema al campo del lenguaje, pues ello da la oportunidad de reanalizar la situación y buscar posibles soluciones. Otros problemas en los que el estrés juega un papel importante son los trastornos de ansiedad, siendo uno de estos el Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT). El TEPT es un trastorno emocional que sigue a un suceso traumático (Durand & Barlow, 2007). Se han descrito tres tipos: a) agudo (dura menos de tres meses); b) crónico (los síntomas duran tres meses o más) y c) inicio demorado (aparece al menos seis meses después del suceso traumático).

Azcárate (2007) menciona que existen algunos factores de riesgo para su desarrollo, tales como un trauma previo, condiciones de salud mental predisponente, el tipo y la severidad del evento traumático y la falta de un adecuado apoyo familiar, laboral o social hacia la víctima después del trauma. Sin embargo, puede desarrollarse en personas que no poseen ninguno de estos factores.

Según el DSM-IV, los síntomas del TEPT son de tres tipos: intrusivos o de reexperimentación, como la memoria y emociones intrusivas, pesadillas y terror nocturno, estados disociativos (p.e; amnesia); de evitación (evitar sentimientos, pensamientos, actividades, gente o lugares asociados al trauma, incapacidad de nombrar o renombrar aspectos del trauma, disminución de interés y de la participación en actividades, sentimientos de indiferencia); y de hiperactivación (trastornos del sueño, irritabilidad, alteraciones de la concentración, hipervigilancia y respuesta exagerada de sobresalto).

Por su parte, Porges (en Porges, Domínguez, Rangel & Cruz, 2005) explica que el TEPT podría considerarse como una reacción emocional natural resultado del cambio de la regulación de las respuestas ante los estímulos. Explica que es la persistencia de esa reacción lo que se vuelve patológico, ya que el sistema nervioso detecta el estímulo como amenaza para la vida, ante esta situación puede disparar la disolución (como la evolución en sentido inverso) de la regulación neuronal del sistema nervioso autónomo, permitiendo que un sistema filogenético más primitivo actúe, siendo ésta una respuesta adaptativa.

También menciona que el trauma afecta nuestro sistema nervioso social y degrada la comunicación social y la neuro-regulación de los estados, creándose así una movilización que nos produce hiperactivación, hipervigilancia, evitación, aislamiento social, limitaciones afectivas y por consiguiente, la auto-medicación; esto indica que se tienen estados disociados que posiblemente son consecuencia de la activación de esta parte de la respuesta de movilización.

En la teoría menciona al sistema nervioso autónomo (SNA), que dice, es el sistema nervioso de los sentimientos del estado visceral (Porges, Domínguez, Rangel & Cruz, 2005), con el que explica los dos sistemas nerviosos simpáticos que evolucionaron de forma filogenética.

La evidencia que apoya la intervención del sistema de involucramiento social (Loeches, 2009), refiere que se ha encontrado que nuestro cerebro reacciona ante las caras de nuestros semejantes

con las mismas emociones que éstas parecen reflejar. Sentimos alegría cuando vemos a alguien alegre, y miedo cuando vemos a alguien con cara de pánico. Las mismas zonas cerebrales que corresponden a esas emociones se nos activan ante tales estímulos incluso hasta cuando no somos conscientes de haberlos visto. Algunos de los más de cuarenta músculos de la cara (sistema de involucramiento social, según Porges, en Porges, Domínguez, Rangel & Cruz, 2005) pueden haber expresado una emoción concreta durante un brevísimo instante, tan breve que no llegan a la conciencia.

En comparación con los modelos tradicionales del estrés, el SNP se propone como un modulador de la vulnerabilidad al estrés y la reactividad. El modelo propuesto sugiere que el monitoreo del tono vagal proporciona una ventana que permite la valoración del estrés (Porges, 1992).

Porges, Domínguez, Rangel y Cruz (2005), refieren que uno de los objetivos de la teoría es lograr la comprensión de los mecanismos neuronales que regulan la conducta normal y la atípica, para desarrollar estrategias de intervención que disparen a los sistemas biológicos y que promuevan la conducta emergente (fenómenos que surgen de las interacciones de un conjunto cuyas partes por separado no explican ésta conducta). Lo que, a su vez, tiene un efecto en la regulación neuronal de las vísceras. Porges menciona que para poder crear intervenciones eficientes, se tiene que tomar en cuenta que el sistema nervioso parasimpático (SNP) y la regulación vagal de la tasa cardíaca, están vinculados con las reacciones ante el estrés y sus consecuencias a largo plazo, como ya se ha mencionado antes.

Por esto, cuando se desea realizar la planeación de intervenciones para el TEPT, es importante considerar los estudios más recientes, ya que se ha explicado que cada recuerdo intrusivo es re-traumatizante, por lo que las intervenciones presuntamente catárticas terminan siendo iatrogénicas.

Como ya se mencionó, es mediante el sistema de involucramiento social que podemos saber qué emoción está experimentando una persona. Dantzer (1989 citado en Macías, 2008) explica que tanto la genética, como la cultura y la personalidad influyen en la expresión de las emociones, cuya función es la sobrevivencia, organizar ideas y experiencias en dicotomías para analizar de manera más rápida e interpretar las señales de los demás para responder de acuerdo a éstas.

Ekman (en Ekman & Oster, 1979), un personaje importante en el estudio del reconocimiento de las emociones a través de las culturas, nos dice que la alegría, tristeza, ira, sorpresa, asco, miedo y desprecio son universales, pero existe una variación en la expresión facial dependiendo de la cultura, pues el ser humano ha aprendido a ocultarlas, lo que complica el poder identificarlas, en especial la tristeza. A pesar de ello, Ekman (2003) nos proporciona algunas características de los cambios gestuales para poder identificarlas.

En base a la relación existente entre la percepción de una amenaza, como lo fue el quedar atrapados a 622 m. bajo tierra, considerando el riesgo de perder la vida, entre otras consecuencias que esta experiencia puede tener en la salud tanto física como psicológica, se procedió a realizar

el análisis del caso de los mineros de Chile. Para ello sirvieron de apoyo las investigaciones de Porges y Ekman.

Los principales objetivos fueron identificar el estado emocional de cada uno de los mineros mediante el análisis de su expresión facial de la emoción y de su lenguaje corporal, además de diseñar un programa que ayudara a identificar aquellos mineros que pudieran ser más vulnerables al estrés y, que por lo tanto, estuvieran en mayor riesgo de desarrollar el Trastorno de Estrés Postraumático.

MÉTODO

Participantes

33 hombres mineros con un rango de edad entre los 19 y 63 años.

Problemas de salud: Hipertensión, problemas renales, silicosis, problemas para fumar y beber.

Accidentes en minas: quedar atrapados, planchones, lesiones con las máquinas, sobrevivir a explosiones y emanaciones de gas.

Ambiente

- Características objetivas del evento
- Situación: Atrapados al interior de una mina a 622 metros de profundidad en el desierto de Atacama. Habitando en un refugio de 50 m².
- Duración: 69 días (5/08/10 al 13/10/10).
- Tiempo de exposición al evento (proximidad física): A los 17 días fueron contactados por el exterior, empezaron a recibir alimento, ropa y utensilios básicos por una sonda. La operación de rescate empezó el 12/10/10 y duró 22 horas.
- Características subjetivas del evento
- Significados atribuidos: “Acá el famoso refugio, donde se supone que habían condiciones”, “Preparándonos para lo que vaya”, “En la reserva...gracias a Dios andamos bien” (Mario Sepúlveda), “que estén tranquilos luego vamos a salir” (Víctor Segovia), “estamos agradecidos de todos los trabajadores que están arriba haciendo un sacrificio enorme...sé que el problema es bastante grande” (Luis Urzúa).
- Percepción de control: “Aquí andamos con un ánimo...estamos todos juntos” (Claudio Yáñez), “Tenemos fuerza para seguir luchando” (Franklin Lobos), “estamos tratando de sobrevivir acá a nuestra manera” (Raúl Bustos), “hay un excelente grupo de trabajo acá adentro, ha sido una de las cosas que nos ha fortalecido más” (Mario Sepúlveda), “sáquenlos luego por favor” (Edison Peña), “que sepan que estamos tranquilos acá...a pesar de que las condiciones no son muy buenas” (Alex Vega).
- Impacto salud/ psicológico: Algunos mineros empezaron a presentar dolores articulares, irritación en ojos, síndrome de abstinencia por no fumar (n=16), malestar estomacal y problemas para dormir. Al estar en contacto con el exterior, se les proporcionó: tratamiento hipercalórico para

recuperarse de los días que pasaron sin consumir alimentos, rutinas de ejercicio, instrucciones para un estricto manejo sanitario y de residuos, parches de nicotina, vitamina D, mejoramiento en las condiciones de iluminación, etc.

Se les enviaron como distracciones psicológicas: revistas, juegos de mesa, libros de autoayuda, selección de música, etc. Además de que se mantuvo contacto continuo con ellos, se realizaron dinámicas de grupo cada día en las que se enfocaron en concentrarse en mantener una actitud positiva, cooperación, liderazgo, organización, a fin de aminorar lo difícil que fue el encierro para ellos.

Procedimiento

- Seguir los informes de periódicos y noticias
- Realizar lecturas (especialmente sobre “Expresión facial de las emociones”).
- Observación naturalista, del primer video disponible en internet, que tuvo una duración de 11:21 min.
 - Calificar la cara de cada minero con una emoción básica (alegría, ira, tristeza, miedo, neutro, etc.), de acuerdo a sus cambios gestuales y su lenguaje corporal. Al mismo tiempo se daba una puntuación de acuerdo a la intensidad con que se observaba que estaban experimentando dicha emoción (donde 0 fue “nada” y 10 fue “demasiado”).
 - Obtener el índice de concordancia.
 - Formar grupos de acuerdo a la intensidad de las emociones percibidas.
 - Ver cuáles de las características de los datos presentes en cada uno de los mineros (edad, experiencia en las minas, accidentes y características de personalidad) habían funcionado como factores de riesgo o de protección al enfrentar la situación.

RESULTADOS

De acuerdo a la observación naturalista de los cambios gestuales y el lenguaje corporal, se obtuvieron cuatro grupos:

- Mineros calificados con la emoción “alegría”.
- Mineros calificados como neutros.
- Mineros calificados con la emoción “tristeza”, con una puntuación menor a 5.
- Mineros calificados con la emoción “tristeza” o “miedo”, con una puntuación mayor a 5.

Las frecuencias de cada grupo se pueden observar en la siguiente gráfica:

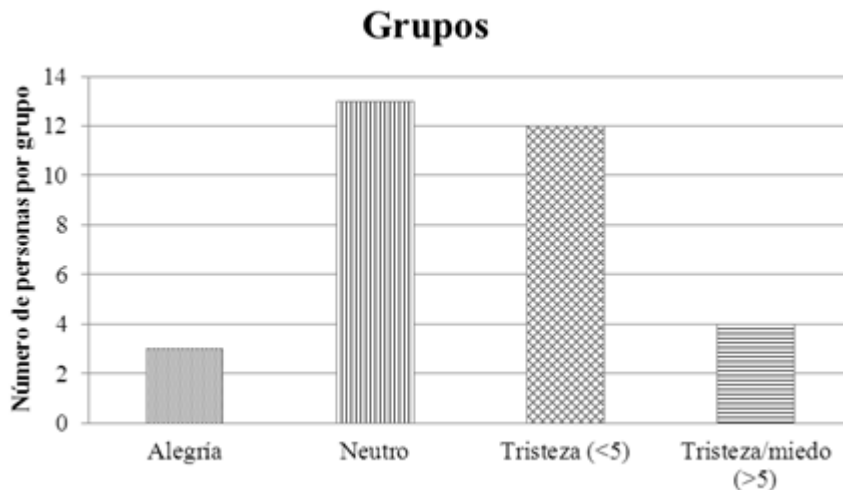


Figura 1. Número de personas que integran cada grupo, de acuerdo a la emoción observada en su sistema de involucramiento social, más el lenguaje corporal.

Al recolectar los datos que se proporcionaban de cada minero, se analizaron de acuerdo al grupo al que pertenecían. Con ello se encontró que quienes conformaban los grupos 1 y 2, tenían características de liderazgo, disciplina, optimismo, capacidad de resolución de problemas, gusto por su trabajo, una motivación para salir de la mina, locus de control externo; entre ellos se encontraban los hombres más jóvenes del grupo, o quienes habían tenido anteriormente accidentes pero salieron ilesos de ellos. Se piensa que estas características funcionaron como factores protectores, ya que pudieron ser de ayuda al enfrentar la situación dentro de la mina.

En comparación con estos grupos, se encontró que el grupo 4 (que representa a quienes se encontraban en mayor riesgo) tenían características como haber sufrido accidentes con lesiones graves, problemas de salud como hipertensión, una percepción de miedo a lo que pudiera suceder en la mina (antes del derrumbe), y quien ya había presentado problemas de ansiedad y para dormir estando dentro de la mina. Debido a que eran “el grupo en riesgo”, se consideró que estas características habían funcionado como factores de riesgo.

Cabe aclarar que las características anteriores no son compartidas por todos los mineros que conforman los grupos, sino que algunos de ellos presentan unas y otros otras.

DISCUSIÓN

Los 33 mineros estuvieron expuestos a una situación que reconocieron como peligrosa/amenazante, a la que habían sobrevivido y a la que seguirían expuestos, por consiguiente, sus organismos pudieron desencadenar la respuesta de huída a pesar de que no podían escapar de la situación; o de lucha siendo que 33 hombres se encontraban en un espacio reducido, por lo tanto podían ver como invadido su espacio personal. Sin embargo, respondieron de manera cooperativa adaptándose al espacio reducido en el que habitaban.

Es por ello que sería muy interesante e importante conocer qué sucedió en los 17 días que permanecieron incomunicados, con escasos víveres y la incertidumbre de su propia sobrevivencia. Por todas las características de la situación, se dice que los mineros estuvieron sometidos a estrés extremo, lo cual pudo aumentar cualquier problema emocional que hubiera surgido de eventos pasados, como lo mencionan Weiss y Molitor (2010). Aunado a esto, se agregan las problemáticas individuales que cada minero ya traía y que por el momento no podían solucionar, lo que pudo haber generado sentimientos de frustración, fatiga, irritabilidad; además de emociones como miedo, ira, etc.

Una manera de reaccionar frente a esta situación de estrés de tipo negativo es la inhibición activa. A la que muy probablemente recurrieron algunos mineros para protegerse, restringiendo su capacidad para afrontar sus estresores mediante su postergación a largo plazo. Lo cual, probablemente sucedió con algunos mineros al retirar de su foco de atención, guardarse o restarle importancia a la situación, a lo que sentían y lo que pensaban sobre la experiencia que estaban viviendo. Esta inhibición probablemente les produjo coraje, tristeza, impotencia, miedo, inquietud o ansiedad, alterando de esta manera su estado emocional y, por consiguiente, su regulación neurofisiológica, lo que tal vez los llevó o llevará a desarrollar ciertas patologías.

Según la teoría polivagal podemos decir que las enfermedades que ya presentaban algunos de los mineros (neurocepción interna), pudieron estar reflejadas mediante el sistema de involucramiento social (la cara), afectando en su interacción con los demás mineros que, de cierta manera, también se encontraban buscando una forma de enfrentar la situación. Es decir, en el caso de los mineros enfermos, tal vez no tuvieron una conducta social positiva que provocara un cambio en la regulación neuronal de sus vísceras, lo que probablemente provocó que su estado tanto físico como emocional se agravara, o por lo menos, no mostraran una mejoría tan gratificante mediante los cuidados que les fueron proporcionados por el equipo encargado.

Como lo explica Domínguez (2008), esta neurocepción interna más la externa (situación de peligro inminente dentro de la mina), pudo hacer que se redujera el tono de sus músculos faciales lo cual probablemente provocó que sus parpados tendieran a cerrarse; la inflexión de su voz se perdiera; la expresión facial positiva se desvaneciera; la conciencia de los sonidos de la voz se hiciera menos aguda y la sensibilidad a las conductas de involucramiento social de los demás mineros disminuyera o incluso desapareciera. Estas expresiones generadas posiblemente incitaron la neurocepción del peligro y del miedo en los demás mineros y, por lo tanto, perturbaron el desarrollo de la interacción normal y los involucramientos sociales recíprocos.

Cabe mencionar que, en base a la literatura revisada y los resultados obtenidos, tanto los mineros clasificados en el grupo de riesgo como los que no están en este grupo, probablemente lleguen a presentar patrones de conducta anormales a largo plazo, como el desarrollo del TEPT.

De acuerdo con la literatura, para su desarrollo se debe cumplir con algunos factores de riesgo como son un trauma previo, condiciones de salud mental predisponente, el tipo y la severidad del evento traumático y la falta del adecuado y competente soporte o apoyo familiar, laboral o social

hacia la víctima después del trauma; con ello podemos especular que algunos de los mineros sean más vulnerables que otros a presentar este trastorno.

Debido a que se ha encontrado que no precisamente todas las personas que lo presentan tienen algunos de los factores de riesgo, es importante que se dé seguimiento a cada uno de los mineros. Es aquí en donde radica la importancia de la propuesta que se hace en este documento, ya que pretende identificar a quienes pudieran ser más vulnerables al estrés y por ello, desarrollaran este trastorno.

Considerando los factores de riesgo, se puede discutir que el haber sufrido accidentes graves en el pasado mientras trabajaban como mineros, pudo hacerlos que percibieran esta situación como fuera de su control y por lo tanto, como más amenazante, precisamente por las consecuencias antes sufridas, en comparación con quienes habían sufrido accidentes no tan graves y que habían salido ilesos de éstos.

Es por ello que, al proporcionar un ambiente seguro a los mineros, se está evitando que se desencadene la respuesta de huida o lucha, lo que propiciaría que una intervención pudiera ser eficaz. Por ello se propone identificar, mediante la vulnerabilidad al estrés, a quienes les pueda perjudicar más profundamente el estrés que vivieron y, que por lo mismo, sean más propensos a presentar signos y síntomas del TEPT. Esta propuesta, en base al contexto teórico y por medio de un ejercicio de respiración, pretende reducir la frecuencia cardíaca esperando como resultado un tono vagal alto, traducido en un manejo y control del estado estresante, ya que al analizar las mediciones, se podrá observar si los mineros pueden adecuarse a una situación de peligro.

La hipótesis toma en cuenta que, quienes posean una mayor variación en sus registros, serán menos afectados por las situaciones percibidas como peligrosas que disparen reacciones fisiológicas, ya que podrán adaptarse de una mejor manera a este evento.

Además de las características consideradas factores de riesgo están las características positivas, como liderazgo, disciplina, optimismo, capacidad de resolución de problemas, gusto por su trabajo, una motivación para salir de la mina y locus de control externo. Se discute que funcionaron como factores protectores ante el estrés extremo al que se enfrentaban, lo cual pudo ayudarlos a enfocar su atención al problema y buscar la manera de hacer algo que, si no los sacaría de ese lugar, por lo menos ayudaría a quienes hacían las labores de rescate fuera de la mina.

Una posible aplicación de estas características es en el momento de hacer selección de personal, ya que el trabajo minero implica el riesgo de que ocurran estos desastres a pesar de que se tengan las condiciones de seguridad adecuadas, se podría enfatizar en que uno de los requisitos fueran optimismo, disciplina, etc. ya que se piensa que en Los mineros de Chile, funcionaron como motivadores para enfrentar la situación de una mejor manera.

Finalmente, se discute el caso del minero Edison Peña, quien se hizo notar después de haber sido internado en una clínica de la ansiedad. Esta persona, desde un principio percibía la situación fuera de su control, por ello se notaba en su expresión facial una emoción de miedo, ya que al

percibirse en un escenario que no podía controlar, sus respuestas fisiológicas desencadenaron la respuesta de huida, que pudimos ver reflejada en su cara y lenguaje corporal.

PROPUESTA PARA IDENTIFICAR A LOS MINEROS QUE PUDIERAN SER MÁS VULNERABLES A DESARROLLAR TEPT

Según Porges (1992), los déficits generales en el SNP están reflejados en el tono vagal cardíaco, el cual refleja el estímulo general en el SNP a las vísceras y puede ser usado para monitorear el estrés y clasificar las diferencias en la vulnerabilidad a éste.

En este sentido, la influencia vagal al corazón puede evaluarse cuantificando la amplitud de las fluctuaciones rítmicas en la tasa cardíaca que están asociadas a las frecuencias respiratorias (arritmia del Sinus Respiratorio: ASR).

OBJETIVOS

- Identificar a los mineros con alta vulnerabilidad al estrés y por ende puedan desarrollar TEPT.
- Que el minero se dé cuenta que puede controlar las situaciones que le producen estrés en su vida cotidiana, así como los acontecimientos vividos durante su estancia en la mina.
- Diseñar y aplicar oportunamente un programa de intervención adecuado.

INSTRUMENTOS

- Termómetro digital para la medición de la temperatura periférica.
- Medidor de pulso *Freeze-Framery* y su programa de software que miden la variación del ritmo cardíaco, monitorea los cambios fisiológicos durante los ejercicios de reducción del estrés y representa gráficamente diagramas y gráficas durante el análisis de datos.

PROCEDIMIENTO

1. Se evaluará a cada minero de manera separada. Primero, se tomará medición de su temperatura y frecuencia cardíaca durante tres minutos. La persona deberá permanecer sentada, en posición cómoda y con ojos abiertos.

2. Se le pedirá que recuerde y comente en voz alta la última situación estresante que ha vivido. A su vez, se seguirá midiendo tanto temperatura como la frecuencia cardíaca a lo largo del resto de la sesión.

3. Se realizará el análisis funcional (antecedentes, historia de aprendizaje del individuo, variables biológicas, respuestas dadas y consecuencias) con los datos que nos proporcionen para

identificar las reacciones ante determinados estímulos ambientales que estuvieron presentes en dicha situación de estrés.

4. Se le explicará al minero que se le enseñará una técnica de respiración, cuyo objetivo es permitirle actuar de una mejor manera ante situaciones estresantes, ya que ésta provoca la relajación de su cuerpo, al disminuir la tensión muscular, los dolores musculares, la sudoración en manos, los tics, además de regular su frecuencia cardíaca, etc.

Acto seguido, se les enseñará la técnica, que consiste en respirar en tres tiempos:

- Primero, se inhala en tres tiempos. Luego, se hace una pausa de un tiempo. Se exhala en tres tiempos, y finalmente se hace una pausa de un tiempo para después volver a inhalar en tres tiempos.

Este ejercicio se realizará durante varios ensayos hasta que se establezca su temperatura periférica. Se le pedirá a la persona que indique cuánto se pudo relajar en una escala del 0 al 10 (donde 0 es "nada" y 10 es "totalmente").

En la siguiente fase, se le pedirá que mientras recuerda en su mente la misma situación estresante, ponga en práctica el ejercicio de respiración y ponga atención en sus reacciones fisiológicas.

De igual manera se registrará su temperatura y su frecuencia cardíaca.

- Al finalizar se les preguntará:
- ¿Qué sentiste en tu cuerpo mientras recordabas y realizabas el ejercicio de respiración?
- ¿Cómo te sentiste al realizar el ejercicio?
- ¿Qué pensaste al finalizar el ejercicio?

5. Se compararán los registros de la temperatura periférica, así como también se analizará la variación en la frecuencia cardíaca a lo largo de la sesión. Sabiendo que la elevación de la temperatura es un indicador de que la persona logró relajarse, se espera que se dé un aumento de ésta. Lo cual será tomado como indicador de que la persona puede conseguir el estado de relajación mediante la técnica de respiración, lo que puede funcionar como factor protector ante el desarrollo de TEPT.

En cuanto a la medición de la frecuencia cardíaca, será tomada la variabilidad de ésta como una característica que indique la baja vulnerabilidad ante las situaciones de estrés.

6. Los reportes verbales del análisis funcional previo y las preguntas finales, permitirán obtener información acerca de la eficacia de la propuesta percibida por el minero, así como saber si hubo un cambio en sus cogniciones, emociones y sensaciones.

7. Este mismo procedimiento se llevará a cabo mediante aproximaciones sucesivas, es decir, se llevará al minero del evento estresor más actual al momento más estresante vivido durante la

estancia en la mina. Esto con el fin de que se den cuenta que con la técnica de respiración pueden controlar ese acontecimiento traumático disminuyendo su estado de estrés.

8. Se identificarán a los mineros más afectados en base a los criterios anteriores, es decir, quienes no hayan podido elevar su temperatura periférica mediante la relajación y presenten una variación mínima de la frecuencia cardíaca y/o su reporte verbal no coincida con el registro de las variables fisiológicas (p.e; decir que se relajó totalmente y que su temperatura no haya aumentado).

9. Al finalizar se les dará la instrucción que podrán poner en práctica la técnica de respiración cuando se enfrenten ante situaciones estresantes. Además será necesario dar seguimiento para comprobar que la medición del tono vagal haya sido eficaz en predecir quienes pudieran desarrollar el TEPT.

10. Se analizarán los resultados para el diseño de un adecuado programa de intervención de acuerdo a las particularidades de la persona que lo necesite.

CONCLUSIONES

Para concluir, el presente trabajo refleja la importancia de responder oportunamente a situaciones de amenaza extrema para el bienestar humano basados en la evidencia científica disponible para emprender el estudio del reconocimiento de la expresión facial de la emoción y el lenguaje corporal. Por lo cual es fundamental aprender a reconocer las situaciones que originan las emociones, así podemos mejorar nuestra comunicación, modificar nuestras conductas y minimizar el impacto emocional que podrían tener en los demás.

En la identificación de las emociones considerando la literatura revisada, fue de gran ayuda para detectar a los mineros que posiblemente se encontraban en más riesgo en su salud mental y posteriormente plantear una propuesta con el fin de detectar qué tan vulnerables podrían ser los mineros para desarrollar TEPT en un futuro y actuar de manera oportuna en el caso correspondiente.

En base a la teoría de Porges, el análisis tuvo un valor predictivo, ya que quienes puntuaron con un estado emocional negativo estuvieron dentro del grupo que necesitaba atención médica de urgencia.

Se necesita implementar medidas de prevención en este tipo de lugares de trabajo, por ello sería necesario que se seleccionara a las personas que tuvieran las habilidades necesarias para trabajar en estos lugares.

LIMITACIONES

Al analizar las expresiones ajenas, sobretodo cuando están involucradas expresiones generadas en diferentes contextos culturales (en este caso podemos asumir que compartimos mas congruencias culturales que lo contrario) es muy común caer en equivocaciones y confundir, por ejemplo, un tipo de sonrisa con algún gesto de desprecio o desconfianza. Ya que también la

información que tenemos de las personas, determina el reconocimiento de la expresión facial. Definitivamente se trata de una tarea difícil ya que es posible que la persona esté fingiendo o se encuentre en una condición donde su capacidad para regular sus músculos faciales esté disminuida, sin embargo, por medio de la literatura revisada basada en estándares de las expresiones faciales, se identificaron las emociones más comúnmente compartidas en nuestra cultura latinoamericana.

También se debe tomar en cuenta que la procedencia de los datos obtenidos puede ser considerada como deficiente (a pesar de haber seleccionado la información de manera cuidadosa), debido a que fue obtenida de los medios de comunicación.

Otra limitación, puede ser el no haber estado en contacto directo con los mineros, ya que esto nos daría un panorama más amplio de cómo experimentaron cada uno la situación. Por lo tanto, no se tienen datos de los antecedentes de cada minero, los cuales pudieron haber sido de gran ayuda, tanto para el análisis como para las propuestas.

REFERENCIAS

- Azcárate, A. (2007). *Trastorno de estrés postraumático. Daño cerebral secundario a la violencia*. España: Díaz de Santos.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind* Cambridge, MA: MIT Press.
- Blair RJ: Fine cuts of empathy and the amygdale: dissociable deficits in psychopathy and autism. *Q J Exp Psychol* 2008, 61:157-170.
- Bleichmar, H. (2010). Biología del Trastorno de Estrés Postraumático. *Revista Internacional de Psicoanálisis*. Obtenido el 8 de Noviembre del 2010 en: <http://www.aperturas.org/articulos.php?id=0000141&a=Biologia-del-trastorno-de-estres-postraumatico>
- Cólica, P. (2010). *Medicina del Estrés*. Obtenido el 21 de Octubre del 2010 en: <http://www.medestres.com.ar/mds.htm>
- Domínguez, B. (2008). Neurocepción, una forma de comprender el comportamiento amoroso. *Revista digital universitaria*. Obtenido el 14 de noviembre de 2010 en: <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num11/art96/art96.pdf>
- Domínguez, B., Valderrama, P., Olvera, Y., Pérez, S., Cruz, A., & González, L. (2002). *Manual para el taller teórico-práctico de manejo del estrés*. México: Plaza y Valdés Editores.
- Durand, V. & Barlow, D. (2007). *Psicopatología. Un enfoque integral de la psicología anormal*. México: Thompson Learning.
- Ekman, P. (2003). *Emotions Revealed. Improve Communication and Emotional Life*. New York: Times Books.
- Ekman, P., & Oster, H. (1979). Expresión Facial de la Emoción. *Annual Review of Psychology*, 30, 527-554
- Frith U, Frith CD: **Development and neurophysiology of mentalizing**. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2003, **358**:459-473.
- Loeches, M. (2009). Preparados para entrar en la mente. *Ciencia*. Obtenido el 8 de Noviembre del 2010 en: http://www.elcultural.es/version_papel/CIENCIA/25601/Preparados_para_entrar_en_la_mente

- Macías, R. (2008). *Corpus de voz y video para apoyar la detección de mentiras, enojo y nerviosismo*. Tesis Digital de Licenciatura. Ingeniería en Sistemas Computacionales. México: Universidad de las Américas Puebla.
- Porges, S., W. (2009). Reciprocal influences between body and brain in the perception and expression of affect: A polyvagal perspective . Capitulo en: D. Fosha, D. J. Siegel, & M. F. Solomon (Eds.) (2009,). *The healing power of emotion: Affective neuroscience, development, clinical practice*. New York: Norton.
- Porges, S., W. (2001). The Polyvagal theory: Phylogenetic substrates of a social nervous system. *International Journal of Psychophysiology*; 42, 123-146.
- Porges, S., W. (1992). *El tono vagal: Un indicador fisiológico de la vulnerabilidad al estrés*. Pediatrics, 90 (3). Institute for Child Study, University of Maryland, College Park.
- Porges, W., Domínguez, B., Rangel, E. & Cruz, A. (2005). La teoría polivagal: entendiendo los mecanismos del estrés postraumático. *CONACYT Proyecto MO 299*, México. DF.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Premack D, Woodruff G: **Does the chimpanzee have a theory of mind?** Behav Brain Sci 1978, 1:515-526.
- Richter, W. & Spyer, M. (1990). *Cardiorespiratory control*. En: Loewy AD, Spyer KM, editors. Central Regulation of Autonomic Function. New York: Oxford University Press, 189-207.
- Ruvalcaba, G. & Domínguez, B. (2010, julio). Sobre la relación entre reacciones adaptativas y dolor crónico miofascial: La perspectiva polivagal. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*. 1(1). Consultada el 23 de octubre de 2010, <http://www.journals.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/18473>.
- Singer T: **The neural basis and ontogeny of empathy and mind reading: review of literature and implications for future research**. Neurosci Biobehav Rev 2006, 30:855-863.
- Sterzer P, Stadler C, Poustka F, Kleinschmidt A: **A structural neural deficit in adolescents with conduct disorder and its association with lack of empathy**. Neuroimage 2007, 37:335-342.
- Weiss, S., & Molitor, N. (2010). *Salud mental/corporal: Estrés*. Traducción de la hoja informativa hecha por Ivonne Hawayek presentada al Directorado de Práctica de la Asociación Americana de Psicología. Washington. Obtenido el 21 de Octubre del 2010 en: <http://www.apa.org/centrodeapoyo/estres.aspx>