

DESSENSIBILIZAÇÃO E REPROCESSAMENTO DE MEMÓRIAS TRAUMÁTICAS UTILIZANDO ESTÍMULOS AUDITIVOS

DE PAULA, Marcelo Peçanha

Contato e-mail: menteologia@hotmail.com

Material que será utilizado na apresentação: data-show e aparelho de som.

RESUMO: Estudos voltados para a descrição de peculiaridades pertinentes à audição nos humanos demonstram sua aplicação na dessensibilização e reprocessamento dos traumas cognitivo-afetivo-comportamentais. Propõe a extensão dos recursos de intervenção clínica da musicoterapia para além dos instrumentos musicais, da música e da musicalidade incluindo a presença do novo paradigma: os estímulos auditivos. Utilizados de forma dirigida, os estímulos auditivos podem disparar a “metabolização” das memórias traumáticas por meio de uma reorganização no cérebro possibilitando o processamento das informações numa nova circunstância de posse de mais recursos, controle e direcionamento ao resultado e significado da memória, bem como, dos afetos e comportamentos a ela associados.

Palavras-chave: Estímulo auditivo – dessensibilização – memória traumática

Este artigo tem como finalidade descrever uma das formas de intervenção em traumas psicoemocionais por meio da dessensibilização e reprocessamento cognitivo-afetivo-comportamental utilizando estímulos auditivos como instrumento clínico. Para garantir um entendimento dos mecanismos e das suas vantagens na atividade clínica demonstrando que a musicoterapia pode se estender para além da música e da musicalidade ressalta-se algumas peculiaridades da audição dos humanos e como reagimos aos sons possibilitando novos paradigmas: os estímulos auditivos.

Segundo pesquisas, é impossível não reagir aos sons, ainda que não se tenha consciência de sua presença. A influência dos sons na nossa vida é de grande impacto já que a audição também está implicada reciprocamente com a visão e com o equilíbrio do corpo no eixo gravitacional.

Nas relações emocionais (medo, alegria, tristeza, por exemplo), o sistema nervoso central reage com aceleração dos batimentos cardíacos ou aumento da transpiração, o que se detecta verificando-se a corrente elétrica sobre a pele. Ao medir a corrente de ouvintes solicitados a avaliar se os trechos de medo e de alegria, essa reação era mais forte que para trechos que exprimiam tristeza ou serenidade.

A música produz, de fato, reações fisiológicas cuja amplitude parece depender do conteúdo emocional. O medo e a alegria suscitam uma forte reação cutânea (de transpiração), excitação fisiológica suscitado pelo andamento rápido e pela forte dinâmica musical. Ao contrário, trechos mais lentos e menos dinâmicos, que exprimem tristeza e serenidade, não acarretaram reação cutânea. O fato de essas reações fisiológicas serem independentes dos julgamentos subjetivos demonstra que a música exerce grande poder sobre o comportamento e que o ouvinte não está necessariamente consciente do efeito que a música exerce sobre ele. Outros estudos mostraram que a música ativa as mesmas zonas cerebrais que participam do processamento de emoções. Deduz-se – e este é um ponto essencial – que a música não evoca emoções apenas de acordo com a história pessoal de cada um, mas que ela de fato as provoca (VIEILLARD, 2005).

E por seus estudos Vieillard, (2005), conclui que “uma das hipóteses neurobiológicas postula a existência de uma via cerebral específica para o processamento de emoções musicais”.

Després, Candas & Dufour, (2005), fazem descobertas intrigantes sobre compensação auditiva em seres humanos portadores de miopia. Correlacionando captação de sons binaurais, monoaurais e eco, nos revela um mundo de possibilidades sobre o tema específico, e ainda, contribui grandemente para os estudos de localização espacial.

No entanto, precisamos nos concentrar mais na biofísica da audição e começarmos a compreender que ouvir não é a mesma coisa que escutar (JOURDAIN, 1997).

A mudança de paradigma é necessária para nos atualizarmos nos estudos comprovando que a hipótese mais provável para explicar a resolução de traumas, como estresse pós-traumático, o modelo mais eficaz atualmente é de Processamento de Informações. A reconstituição do momento traumático, numa circunstância sob controle de um profissional capacitado para intervir com este modelo. O levantamento de alguns aspectos da memória traumática mostra um “frame” (uma espécie de pintura mental) contendo alguns elementos que sabemos estarem presentes na memória traumática.

Crenças limitantes referentes a si mesmo, sensações de abandono e impotência, imagens agressivas e incontroláveis acompanhadas de grande sofrimento, são só alguns dos ingredientes que compõem a memória traumática.

Segundo, Shapiro, (1995), uma referência mundial neste tipo de intervenção em traumas, os componentes básicos do “FRAME” (quadro mental) a ser intervindo com seu modelo, são: a imagem que retrata de forma mais intensa a memória traumática, uma “cognição negativa” que consiste em um pensamento negativo sobre si mesmo na primeira pessoa do singular (“Eu sou ...”, ex.), uma “cognição positiva” também na primeira pessoa do singular afirmando algo positivo sobre si mesmo, ainda que não sinta confiança, ou congruência, inicialmente (para estas quantificações autora orienta a utilização da escala VOC - Validity of Cognition (Validade Cognitiva) -, esta escala varia de 1 a 7, onde 1 é uma afirmação inconsistente e 7 é uma afirmação sentida pelo cliente de forma verdadeira e intensa), além de incluir uma sensação física evocada por todos estes elementos juntos. Esta sensação deve, segundo autora, localizada no corpo (em qualquer parte) e quantificada sua intensidade numa escala SUD – Subjective Units of Disturbance (Unidade Subjetiva de Sensação) – variando de 1 a 10, onde 1 a presença da sensação é praticamente nula e 10 é o “limite” de intensidade que esta pessoa poderia suportar.

Corrigan, (2004), cita em seu trabalho que

Nos Movimentos Oculares para a Dessensibilização e Reprocessamento (**EMDR**), o objetivo é dirigido a perspectivas internas, um processo que é facilitado e acelerado por movimentos oculares ou estimulação alternados bilateral **audível** ou tátil. Focando a atenção no afeto e seus componentes viscerais, cognitivos e biográficos é postulado para ativar um processo homeostático visando resolução, visto mais claramente em tratamento de desordem de tensão pós-traumático (PTSD) com **EMDR**, em que resolução de angústia pode ser intensa e fluente enquanto o terapeuta (permanece sem usar diretivas), embora encorajador, empático, e sem formação de julgamentos.

O atual entendimento é de que ao incluirmos alguma nova informação a esta memória (movimento ocular, toques contra-laterais no corpo, “clicks” [estalidos de dedos] nas orelhas alternadamente) faz com o sistema nervoso, com suas múltiplas instâncias, metabolize esta memória traumática e a neutralize. As experiências com movimentos oculares são descritas como um relaxamento forçado, já na utilização de sons e sinestesia a metabolização é descrita por uma melhora de estado progressiva. Servan-Schreiber, (2004), nos relata que:

Robert Stickgold, M.D., Ph.D., do Laboratório Neurofisiologia de Harvard, aventou a hipótese de que os movimentos oculares e outras formas de estímulo que evocam uma resposta fisiológica semelhante (a reorganização da atenção) têm um papel importante na reorganização da memória no cérebro. Essa resposta pode ocorrer com a mesma frequência tanto durante o sono – e durante o sonho – como durante uma sessão de EMDR (Shapiro, 1995). Em um artigo sobre fisiologia do sono na revista Science, o dr. Stickgold e seus colegas sugeriram que tais formas de estímulo ativam as associações que ligam as memórias que são interconectadas pelas emoções. O dr. Stickgold acha que mecanismos similares podem ser ativados pelo estímulo sensorial...Outros pesquisadores já mostraram que, desde o início, movimentos oculares induzem igualmente uma resposta de “relaxamento forçado”, levando a uma imediata queda do batimento cardíaco e a um aumento na temperatura do corpo (Wilson, 1996)...

Além dos olhos, o sistema auditivo é estimulado durante o sono com sonhos [sono REM – Rapid Eye Movement], e contrações musculares involuntárias na superfície da pele ocorrem (Pessah, 1972; Benson, 1979). Assim, em vez de movimentos oculares, alguns clínicos utilizam sons alternados – da esquerda para a direita – nos fones de ouvido.

Shapiro, (1995), confirma eficiência do estímulo auditivo alternado afirmando que nos casos que o cliente apresenta desconfortos físicos ou psicológicos com os movimentos oculares, os estímulos auditivos são uma solução eficaz. De fato, algumas pessoas apresentam irritação nos olhos, além de que um número de série de movimentação dos olhos pode cansar e produzir dor no cliente. Há algumas restrições, na experiência clínica, de que o método dos movimentos oculares chega a ser desaconselhável (SCHNEIDER, NABAVI & HEUFT, 2005).

No tocante à memória traumática e estímulo auditivo, Servan-Schreiber, (2004), dá seu parecer sobre o estudo:

Minha convicção pessoal é de que os movimentos oculares – ou outras formas de estímulo que prendam a atenção [principalmente a audição] – ajudam os pacientes a ficar concentrados no presente – que aciona a reorganização da memória traumática no cérebro (SERVAN-SCHREIBER, 2004).

Durante a intervenção na memória traumática é comum a pessoa recordar-se de outras lembranças de mesmo teor (ainda que em intensidade diferente) e também de natureza oposta. Algumas vezes chegam a relatar que durante o processo é como se estivessem sonhando acordados.

É impressionante esta relação por parte de leigos pois há uma justificativa plausível para esta correlação aparentemente metafórica. As memórias, segundo pesquisas, são processadas durante o sono REM, o que reforça a teoria do processamento de informações. Durante os sonhos, mapeados com IRM (Imagens por Ressonância Magnética) podemos ver ativadas várias áreas do córtex cerebral. Esta atividade do sono REM em relação aos estímulos auditivos foi extensamente estudada e comprovada (REIMÃO, 1996).

Machado, (1993), nos esclarece sobre as influências do sistema límbico na memória e elucida dados importantes sobre a influência dos estímulos na explanação sobre conexões aferentes:

É do senso comum que as pessoas podem se emocionar pela simples recordação de episódios passados armazenados na memória. Mais freqüentemente, entretanto, as emoções são desencadeadas pela entrada no sistema nervoso central de determinadas informações sensoriais. Assim, por exemplo, informações visuais, auditivas, somestésica ou olfatórias que sinalizem perigo podem despertar medo. Há

evidência de que todas essas informações sensoriais têm acesso ao sistema límbico, embora nunca diretamente...

Machado, (1993), segue descrevendo as “Funções do sistema límbico”:

A função mais conhecida do sistema límbico, e que deu origem ao próprio conceito deste sistema, é de regular o sistema nervoso autônomo e os processos motivacionais essenciais à sobrevivência da espécie e do indivíduo, como fome, sede e sexo.

Conclui que:

O fato de que as mesmas áreas encefálicas que regulam o comportamento emocional também regulam o sistema nervoso autônomo se torna mais significativo se considerarmos que as emoções se expressam em grande parte através de manifestações viscerais (choro no homem, aumento de salivagem e eriçar dos pelos em um gato com raiva) e são geralmente acompanhadas de alterações da pressão arterial, do ritmo cardíaco ou do ritmo respiratório.

Estas alterações somáticas nos dão verdadeiras pistas que podem unir nossos trabalhos não só nas questões de traumas declarados (traumas conscientes causados por acontecimentos fora de nosso controle) como também nos abre as portas de acesso a estudos mais direcionados que possam envolver, inclusive, as somatizações e os fenômenos psicossomáticos em geral.

Enquanto isso, a descoberta de um modo eficaz de curar o trauma pode mudar as práticas psiquiátrica e psicoterápica. O fim do século XIX, Pierre Janet, uma figura de proa da psiquiatria européia, e depois Sigmund Freud tentaram chegar a uma hipótese ousada: parte significativa dos distúrbios psicológicos com que nos deparamos todos os dias na prática clínica – depressão, ansiedade, desordens na alimentação, alcoolismo e consumo de drogas – tinha sua origem em eventos traumáticos (SERVAN-SCHREIBER, 2004).

Quanto ao estímulo para disparar a “metabolização”, termo utilizado por Schreiber-Servan, (2004), da memória traumática, voltamos para as peculiaridades da audição. Os estímulos sonoros com esta finalidade podem variar conforme a individualização do caso, devendo o profissional habilitado em interação com seu cliente, determinar com o maior conforto possível o tipo de estímulo que lhe agrada mais.

Sendo assim, há um universo por descobrir nas maravilhas possibilitadas pelos estímulos sonoros e seu tratamento pela audição e sensação. Tanto pelo estímulo em si como no seu uso estratégico.

Boyle, Bentley, Watson & Jones (2006), fazem uma importante constatação: o som emitido pelos equipamentos de Imagem por Ressonância Magnética funcional (fMRI) reduzia a dor dos pacientes submetidos a este exame. Foi realmente surpreendente demonstrar que um paciente com dor ao se submeter a uma ressonância magnética (também chamado de imageamento) tinha sua sensação de dor diminuída, ou suprimida completamente. Não só confirma a questão dos sons como instrumento terapêutico (desta vez acidentalmente), bem como, alerta os pesquisadores sobre levantamentos feitos por fMRI e outras possíveis alterações neste tipo de exame largamente utilizado nos mapeamentos cerebrais.

A discussão sobre os estímulos auditivos e sua aplicabilidade terapêutica não se esgota aqui. Não obstante, introduz um novo conceito nas pesquisas sobre a audição humana. A *neuroacústica*, De Paula, (1998), pode - com os recursos que já dispõe - ser uma ferramenta fundamental na solução de traumas e psicopatologias. Inclusive, nos casos cujos trabalhos em outras metodologias não se mostram frutíferos, ou indicados.

Bibliografia:

BOYLE, Y.; BENTLEY, D. E.; WATSON, A.; JONES, A. K. P. Acoustic noise in functional magnetic resonance imaging reduces pain unpleasantness ratings. Elsevier, doi:10.1016/j.neuroimage.2006.01.025, 2006.

CORRIGAN, F.M. Psychotherapy as assisted homeostasis: activation of emotional processing mediated by the anterior cingulate cortex. *Medical Hypotheses*, v. 63, n. 6, p. 968-973, 2004.

DE PAULA, Marcelo Peçanha. Processo Terapêutico Integrado: neuroacústica. Belo Horizonte, Fundação Biblioteca Nacional, registro: 58611, 1998.

DESPRÉS, Olivier; CANDAS, Victor; DUFOUR, André. The extent of visual deficit and auditory spatial compensation: evidence from self-positioning from auditory cues. *Cognitive Brain Research*, v. 23, n.2-3, p.444-447, 2005.

JOURDAN, Robert. *Música, Cérebro e Êxtase: Como a música captura nossa imaginação*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997.

MACHADO, Ângelo. *Neuroanatomia Funcional*. 2ª edição. Belo Horizonte: Atheneu, 1993.

- OSTRANDER, Sheila (org.). *Superlearning 2000*. New York: Dell Publishing, 1994.
- REIMÃO, Rubens. *Sono: estudo abrangente*. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 1996.
- SCHNEIDER, Gudrun; NABAVI, Darius; HEUFT, Gereon. Eye movement desensitization and reprocessing in the treatment of posttraumatic stress disorder in a patient with comorbid epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, v.7, n. 4, p. 715-718, 2005.
- SERVAN-SCHREIBER, David. *Curar: o stress, a ansiedade e a depressão sem medicamento nem psicanálise*. São Paulo: Sá Editora, 2004.
- SHAPIRO, Francie. *Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Basic Principles, Protocols, and Procedures*. New York: Guilford, 1995.
- VIEILLARD, Sandrine. Emoções musicais. *Viver Mente & Cérebro*, São Paulo, ano XIII, n. 149, p.52-57, 2005.