

ENSAIOS CLÍNICOS: HIPNOSE E FIBROMIALGIA

Bruno Pellicani ✉ 1, Maria Emília Costa 1 e Suely Roizenblatt 2

1- Universidade do Porto, Portugal ; 2- Universidade Federal de São Paulo - Brasil.

O termo Síndrome da Fibromialgia (SF) foi dado 1976 por Smythe (Inancini & Yunus, 2004), mas apenas foi reconhecida como tal pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1992. Em 2001, a sua prevalência na população mundial, segundo White e Manfred (2001) era estimada entre 0,5% e 5%. A Associação de Reumatologia Brasileira (ARB) (2011) refere à SF como o motivo de 10% a 15% das consultas clínicas reumatológicas.

A SF é caracterizada, segundo a OMS, pelo Código Internacional de Doenças (CID-10) sob o código M79.0 como “Reumatismo não Especificado”. Esta denominação é utilizada por não serem claras as causas etiológicas da SF, em seus limitados achados biomédicos, pois até a presente data nenhum tratamento singular demonstrou eficiência no completo alívio dos sintomas da SF (Koulil, 2010). A American College of Rheumatology (ACR) em 1990 diagnosticava a SF pela dor difusa, pela apalpação dos pontos dolorosos - de 11 a 18 pontos em sítios pré-definidos anatomicamente, por um período de persistência da DC mínima de 3 meses, como único diagnóstico (Wolfe, et al., 1990).

Após revisão publicada em 2010, evidenciou-se que com apenas este critério se excluía 25% dos pacientes com SF (Wolfe, et al., 2010). Assim, novos critérios foram estabelecidos para o diagnóstico da SF para além dos pontos dolorosos, que agora não exigem mais a apalpação, mas o relato clínico da intensidade, *severity scale* (SS) e da difusão desta pelo corpo, *widespread pain index* (WPI), com tempo mínimo de persistência de 3 meses da DC. Nesta nova visão diagnóstica outros sintomas também foram contemplados como a fadiga, depressão, ansiedade, distúrbios do sono e incapacidade cognitiva (Marques, Santos, Assumpção, Matsutani, Lage & Pereira, 2006) coexistindo com alterações emocionais (Maeda, 2007).

Investigações sociopsicológicas sobre a SF avançaram na busca da compreensão das variáveis psicossociais (Oliveira, 2008) assim como das diferentes estratégias multidisciplinares como o tratamento psicoterapêutico e exercícios físicos (Koulil, et al. 2011), além de técnicas de medicina alternativa como acupuntura, meditação, hipnoterapia, Tai chi, Yoga, entre outras (Velkuru & Colburn, 2009).

A hipnose é um dos tratamentos não médicos mais antigos do mundo para o alívio da dor (Bernardy, Füber, Klose & Häuser, 2011), por existirem relatos que remetem ao primeiro manuscrito de medicina egípcia XXX a.C. (papiros de Ebbes), onde sacerdotes induziam certo tipo de estado de transe hipnótico (Bauer, 2010), sendo à base das chamadas “ciências ocultas” no antigo Egito, na Grécia e na Índia (Ferreira, 2011).

✉ Bruno Pellicani, Morada institucional: Rua Alfredo Allen. 4200-135 Porto – Portugal, ou Rua Botucatu, 740. 04023-062 São Paulo – Brasil, Mail- brpellicani@gmail.com

O termo “hipnotismo” aparece pela primeira vez nos estudos de James Braid em 1843 “*Neurypnology or rationale of nervous sleep*”, dedicando o nome ao Deus grego do sono *Hypnos*. Neste trabalho, Braid estudava se a anestesia obtida sob hipnose era devida a uma inibição de uma parte do cérebro do paciente (Ferreira, 2011) investigando desde esta época a capacidade da técnica em trabalhar a dor.

Os benefícios da hipnose, para o alívio da dor e no tratamento de algumas doenças, foram reconhecidos apenas 1955 pela British Medical Association, e em 1958 a American Medical Association aceitou oficialmente a utilidade da hipnose como forma de terapia (Streeter, 2004). Porém, vale ressaltar que ainda hoje em Portugal a hipnose não é reconhecida pela Ordem dos Médicos, o que leva a necessidade da realização desta investigação no Brasil, onde a prática da hipnose foi reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina em 1999, pela resolução nº 42/1999.

A hipnose, na visão Erickssoniana, é um estado alternativo de consciência ampliada, onde o sujeito permanece acordado todo o tempo, experimentando sensações, sentimentos, talvez tendo imagens, regressões, anestesia, analgesia e outros fenómenos hipnóticos enquanto está neste estado (Bauer, 2010). Segundo a definição dada em 1993 pela Associação Americana de Psicologia (APA), a hipnose é um procedimento durante o qual um pesquisador ou profissional da saúde sugere que um cliente, paciente ou indivíduo experimente mudanças nas sensações, nas percepções, nos pensamentos ou no comportamento (Bauer, 2002).

A dor, como definiu a OMS em 1982, é uma experiência de carácter desagradável neurosensorial com dois componentes, um perceptivo cognitivo neurosensorial e um componente aversivo, afetivo motivacional. O primeiro componente caracteriza a dor como uma sensação diferente, especial e desagradável; e toda sensação é interpretada com uma imagem simbólica. Imagina-se uma sensação dolorosa e associa-se com algum tipo de imagem de nossa memória, e em função disso reage-se ao meio ambiente (Ferreira, 2011). Já a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) definiu-a como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão tecidual real ou em potencial, ou descrita nestes termos.

Estudos recentes tentam demonstrar as bases fisiológicas (Faymonville, et al., 2003) e neurofisiológicas (Levin, Heresco-levy, Edelman, Shapira, Ebstein, Pesach & Lichtenberg, 2011) que envolvem o fenómeno hipnótico. Procuram se estabelecer diferenças entre os grupos de pessoas com alta suscetibilidade, dos de baixa suscetibilidade através de exames de EEG como nos trabalhos de Gruzelier (1998; 2000), De Pascalis (1999), Behbahani (2009) e Baghdadi (2012), através da diferenciação entre as frequências dominantes (alfa beta teta delta gama) e dos polos de ativação ou desativação no cérebro, pois segundo os autores esta poderia ser uma chave para indicar o uso da técnica nos tratamentos, que acaba por afastar a necessidade do uso das escalas.

Segundo Ferreira (2011), do ponto de vista do paciente, a avaliação da suscetibilidade hipnótica pode ser contraproducente uma vez que, na maioria das escalas usadas para dividir os grupos, itens como amnésia e alucinações são incluídos, assegurando que muitos pacientes terão experiência de fracasso, as quais poderão influenciar negativamente as expectativas para um positivo resultado clínico. Sabe-se que a percentagem de pacientes que se beneficia da intervenção pela hipnose clínica excede em muito a percentagem de indivíduos que obtém scores altos nas escalas de suscetibilidade hipnótica. E ainda temos que considerar a influência da fala, da fraseologia, do *rappor*t entre outros fenómenos, que estão claramente presente em um contexto onde a hipnose é usada e que os testes não levam em consideração.

Contudo, os diferentes achados deixam ainda dúvidas sobre os processos neuronais que envolvem a hipnose, como se constata nas diferentes opiniões das revisões De Devanaiagi, Manivannan e Fernandez (2007), Isotania, et al. (2001), e Pascalis, Ray Tranquillo e d'Amico (1998), que discutem quais as frequências mais relevantes, e ao mesmo tempo quais canais demonstram maiores diferenças. Porém, estes não devem ser descartados, uma vez que os parâmetros no comportamento de frequências se repetem em vários dos estudos, como a relação theta-alfa (Graffin, Ray & Lundy, 1995) que nos dão uma pista sobre como o cérebro reage nas diferentes situações de transe, relaxamento, ou *imagery* nas relações com os grupos placebos. Além de procurar diferenças nas fases do transe entre a indução, o aprofundamento e o estado de vigília, estes estudos são úteis à investigação na medida em que os dados recolhidos permitem avaliar a evolução, a resposta e a comparação nos diferentes estágios dos tratamentos, entre os pacientes do mesmo grupo e entre grupos diferentes. Como mostram os resultados da meta análise feita em 2000 por Montgomery, Duhamel e Reed (2000), há escassez de estudos e a necessidade de um maior aprofundamento das investigações nessas áreas para uma padronização dos métodos e das técnicas usadas nas pesquisas.

Dentro do âmbito da dor crônica (DC) e das técnicas de hipnose para analgesia encontramos estudos neurofisiológicos desde os primeiros artigos de Braid, até aos mais recentes com o uso das técnicas imagiologia nos mais variados contextos (Thornberry, Schaeffer, Wright, Haley & Krish, 2007) inclusive do tratamento da DC na SF (Bernardy et al., 2011) e dos efeitos do afeto como modulador da dor (Rainville, 2002), que mostram os circuitos neuronais envolvidos com a percepção da dor durante a indução hipnótica nomeadamente tálamo, cíngulo anterior, insula, córtex pré frontal, córtex parietal (Derbyshire, Whalley, Stenger, & Oakley, 2004) e em especial na atividade do córtex anterior do cíngulo (Derbyshire, Vogt & Jones, 1998; Faymonville, et al., 2000) que se encontra junto ao sistema límbico. O estudo de Apkarian, Bushnell, Treede e Zubieta (2005) mostra que na DC é o córtex pré frontal a área que tem maior frequência de ativação, ao passo que nos estudo de Finkelkurts, Finkelkurts, Kallio e Revonsuo (2007) é justamente essa área, que durante a hipnose apresenta uma diminuição de atividade. Verifica-se ainda que estas mesmas estruturas estejam, em sua grande parte, relacionadas aos sintomas de depressão (DM), ansiedade (AS) e memória (Guyton & Hall, 1998). Portanto há de se esperar que a atuação através do trabalho hipnoterapêutico em ambas as frentes venha a ser uma importante ferramenta complementar para o tratamento da SF.

MÉTODO

A metodologia desenhada, passa pela escolha dos questionários segundo a sua relevância científica, capacidade de abordagem das variáveis escolhidas, em consonância com a sintomatologia da ACR no diagnóstico da SF, para além da DC, os sintomas de DM, AS e distúrbios do sono (DS), que estão em uma conjuntura intrínseca na qualidade de vida do paciente com SF, sua adaptação para língua portuguesa, população brasileira e aprovação pelo conselho de psicologia.

Participantes

O número de participantes foi definido de acordo com o número mínimo para ter relevância estatística, sendo 25 pacientes por grupo. Para integrarem o estudo devem corresponder aos seguintes critérios de inclusão: mais de 18 anos, sexo feminino, destra, ensino fundamental completo, dor crônica a mais de seis meses, medicação estável há três meses (amitriptilina, duoloxetina, gaba-pentina, pregabalina), diagnóstico feito por reumatologia em SF e disponibilidade de tempo para uma consulta por semana em oito

consecutivas. E também, aos critérios de exclusão: realizar tratamentos de fisioterapia, acupuntura ou outras psicoterapias em concomitância com o período de tratamento, ter tido episódios suicidas, estar em processo de separação ou litígio, conjugal ou laboral, doenças reumatológicas difusas do tecido conjuntivo (artrite reumatóide, lúpus, esclerose múltipla), quadros psiquiátrico (psicoses, transtorno bipolar, esquizofrenia) ou fazer uso de drogas ilícitas.

Material

A investigação é, portanto, composta do Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ), Inventários de Depressão e Ansiedade de Beck, Questionário sobre a Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL) e o Inventário da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI).

Os questionários à partida avaliam individualmente uma variável, mas ao mesmo tempo permitem as correspondências comumente interligadas entre si e os importantes aspectos psicossociais (Thieme, Turk & Flor, 2004), a correlação do DS e a DC (Roizenblatt, 2011), uma vez que um sono de má qualidade é associado à dor nos pacientes com SF, e a DM e AS que são independentemente e conjuntamente associadas com o agravamento de dor (Kurtze, 1998, cit. in Thieme et al., 2004).

Procedimento

A divisão dos grupos foi estabelecida através de decisões que buscam um maior controle das variáveis presente nos estudos comparativos em ensaios clínicos, com a criação de um grupo controle (Grupo médico) que será o grupo que segue o tratamento reumatológico tradicional do ambulatório de reumatologia da Unifesp, um grupo placebo (Grupo terapêutico) que receberá para além do tratamento reumatológico o acompanhamento psicológico com o uso de *imagery* com as mesmas fraseologias do terceiro grupo (Grupo Hipnose), intervenção com hipnose, que contará também com o suporte reumatológico.

Os integrantes do Grupo Hipnose serão monitorados com um aparelho de eletroencefalograma (EEG), seguindo as recomendações da literatura sobre a colocação dos canais, sua quantidade e seu software de avaliação. Os exames ocorrerão durante a primeira e a última sessão, e serão realizados por um técnico especialista, para buscar correlações entre os resultados da terapia e os resultados do exame.

Os participantes serão randomizados entre os grupos e assinarão o termo de consentimento e responsabilidade do estudo. O número de consultas para todos os grupos será de oito sessões (excluindo a entrevista de seleção), uma por semana (em oito consecutivas) e mais uma última, seis meses após a oitava. Todos deverão responder aos questionários mencionados em três momentos: antes do início da primeira sessão, após a oitava e seis meses depois dessa última. O nível de dor será avaliado, durante todas as sessões, com a Escala Visual Analógica (EVA).

Desta forma, este desenho de metodologia dá a base para os objetivos que a investigação se propõe, para além do natural intercâmbio entre as faculdades e colaboração com a produção científica sobre a hipnose e fibromialgia, ao avaliar as variáveis mais relevantes no quadro geral da qualidade de vida do paciente, os questionários proporcionam a avaliação pontual do processo e estabelece as conexões com o follow-up após o intervalo de tempo sem intervenções e permite análise estatística dos dados.

RESULTADOS

A investigação atualmente está em fase de seleção dos participantes, com entrevistas aos pacientes novos do Ambulatório de Reumatologia da Unifesp. Além de serem

realizados os primeiros testes com o EEG que visam controlar das variáveis entre o técnico, o paciente e o terapeuta, tais como: o movimento involuntário do paciente sob hipnose (que distorce os impulsos dos canais), o ambiente onde é feito o exame para ter o silêncio necessário e ainda todo o posicionamento das pessoas envolvidas no exame.

A seguir do cronograma determinado, espera-se iniciar as sessões no início de março 2014 e terminá-las ao final deste mesmo ano.

DISCUSSÃO

Uma investigação que se propõe a elucidar aspectos relevantes da importância do tratamento com hipnoterapia encontra, desde logo, na fraca produção científica um entrave à sua execução, como refere Ferreira (2011): a imensa maioria dos estudos existentes relacionados com a hipnose não preenche os critérios de Chambless e Hollon recomendados para a execução de trabalhos científicos que possibilitem a prova da eficácia de um tratamento ou resultado. A falta de grupo de controle e um número estatisticamente insignificante de participantes limita a fiabilidade dos resultados na maioria destes artigos.

Também a seleção dos pacientes a integrar este estudo é um desafio, quer estatística como culturalmente. Sendo o ambulatório do hospital público o local onde se procede à seleção dos pacientes, a realidade encontrada reflete o nível sócio cultural dos pacientes. Analfabetismo, distância do local de residência, elevadas cargas horárias e baixos rendimentos são os principais entraves encontrados à participação no estudo. Estes percalços acarretam na incapacidade de preenchimento dos questionários e chega até a impossibilidade de comprar a medicação receitada ou vir as consultas semanalmente.

Assim a cada quatro pacientes entrevistados apenas um preenche os requisitos de inclusão e exclusão, mas que nem sempre este tem a possibilidade ou interesse em participar.

Outro desafio é a padronização das sessões e das técnicas de hipnose para todos no tratamento, uma vez que são inúmeras as técnicas. Num tratamento ideal estas seguiriam a necessidade individual de cada caso, a definir somente no decorrer deste contato, de forma a selecionar quais são as que melhor trabalham a resistência e a sintomatologia de cada paciente. Portanto este cenário ideal para a pesquisa científica é inatingível, e acaba por levantar questões, como na comparação entre o uso de uma técnica de analgesia com uma técnica de tratamento de ansiedade, ou qual sessão é melhor trabalhar qual técnica e, além disso, até a habilidade linguística e oral do terapeuta pode ser colocada em questão por não ser utilizada na investigação a técnica do duplo cego.

O duplo cego, em investigações onde o objeto avaliado é a intervenção psicológica, implica em limitações (como nesta pesquisa) como ressalta Ferreira (2011) onde o terapeuta sabe o que está sendo proporcionado e o paciente também pode saber, e ocorre a diminuição do emprego das habilidades, criatividade e julgamento, pois a técnica é o agente terapêutico ativo por ela mesma e não a relação clínica com o paciente ou o contexto terapêutico. Inclui-se aqui, ainda, a dificuldade de encontrar profissionais com as mesmas formações académicas, interessados em participar de tal investigação.

É no desenho da metodologia que se procura sanar os problemas acima. A definição dos grupos, permite analisar se apenas a medicação com o contato médico mais presente e consequentemente uma maior atenção a ele, já aumentaria a expectativa e a melhora do paciente por si em comparação com um atendimento psicológico especializado, que conta com o uso de *imagery* e realiza basicamente o mesmo procedimento e fraseologia da hipnose, mas sem o uso de indução e aprofundamento característico de uma sessão

de hipnose. Após o término das oito sessões procede-se à avaliação para verificação da variação sintomática no decorrer do tempo.

Neste desenho, o desafio foi estipular um tempo preciso de sessões, onde o número escolhido buscou corroboração com os estudos recentes que utilizam um mínimo de dois meses com sessões semanais. Sabe-se que uma intervenção breve com tempo determinado de início e fim, interfere muito no resultado final de um trabalho, no entanto em uma investigação acadêmica os tempos de trabalho são limitados e nem sempre vão de encontro às necessidades individuais dos pacientes. Após o término do estudo, os pacientes serão encaminhados ao departamento de psicologia da Unifesp, onde poderão ser acompanhados se assim o decidirem.

Outro desafio da metodologia é encaixar os resultados que virão do EEG àqueles dos questionários, já que a intenção aqui é tentar perceber as correlações entre a qualidade, facilidade e a profundidade do transe alcançada em sua relação com o tempo das sessões e com as possíveis melhoras sintomáticas. E ainda perceber, nos pormenores individuais, as áreas de alterações das frequências relacionadas com as estruturas cerebrais que são responsáveis pelos sintomas.

Vale ressaltar que nos outros grupos, a não realização da avaliação por EEG, se deve ao alto custo do exame e a grande necessidade de tempo e pessoal, com dedicação exclusiva, já que cada exame pode durar cerca de três horas entre a preparação o trabalho e a retirada do aparelho.

Por fim, os desafios presentes em uma investigação que tem como objetivo avaliar uma técnica de intervenção psicoterapêutica são inúmeros. E mesmo que muitos defendam a psicologia com uma área de conhecimento não científico, devido à natureza subjetiva e impalpável de seu objeto de estudo, não significa que nos devemos afastar dela, mas pelo contrário, devemos nos apropriar de seus métodos e ferramentas de análise estatística e laboratorial para enriquecer o conhecimento científico geral dentro das áreas humanas que se encontram limítrofes com as áreas biológicas. Sem que, ao mesmo tempo, percamos o foco na estrutura composta em um *setting* de terapia, que envolve o capital humano do terapeuta, as nuances de todas as relações humanas, o poder metamórfico dos sintomas e o grande desafio das resistências.

REFERÊNCIAS

- Apkarian, A., Bushnell, M., Treede, R., & Zubieta, J. (2005). Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. *European Journal of Pain*, 9, 463-84. doi: 10.1016/j.ejpain.2004.11.001
- Bauer, S. (2002). História da Hipnose. In *Hipnoterapia Ericksoniana passo a passo* (1ª Ed.) (pp. 9-16) Campinas: Editora Livro Pleno.
- Bauer, S. (2010). Modelo da Hipnoterapia Eriksoniana. In S. Bauer (ed.) *Manual de Hipnoterapia Ericksoniana* (1ª Ed.). (pp 45-92). Rio de Janeiro: Editora Wak
- Baghdadi, G., & Nasrabadi, A. (2012). Comparison of different EEG features in estimation of hypnosis susceptibility level. *Computers in Biology and Medicine* 42, 590–59. doi:10.1016/j.combiomed.2012.02.003
- Behbahani, S., & Nasrabadi, A. (2009). Applications of fuzzy similarity index method in processing of hypnosis. *Journal of Biomedical Science and Engineering*, 2, 359-362. doi: 10.4236/jbise.2009.25051
- Bernardy, K., Füber, N., Klose, P., & Häuser, W. (2011). Efficacy of hypnosis/guided imagery in fibromyalgia syndrome - a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12, 1-11. doi: 10.1186/1471-2474-12-133

- De Pascalis, V., Ray, W., Tranquillo, I., & D'Amico, D. (1998). EEG activity and heart rate during recall of emotional events in hypnosis: relationships with hypnotizability and suggestibility. *International Journal of Psychophysiology*, 3, 255-275. doi:10.1016/S0167-8760(98)00009-9
- De Pascalis, V. (1999) Psychophysiological correlates of hypnosis and hypnotic susceptibility. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 47, 117-143. doi: 10.1080/00207149908410026
- Derbyshire, S., Vogt, B., & Jones, A. (1998). Pain and stroop interference task activate separate processing modules in anterior cingulate cortex. *Experimental Brain Research*. 118, 52-60. doi:10.1007/s002210050254
- Derbyshire, S., Whalley, M., Stenger, V., & Oakley, D. (2004). Cerebral activation during hypnotically induced and imagined pain. *Neuroimage*, 23, 392-401. doi:10.1016/j.neuroimage.2004.04.033.
- Deivanayagi, S., Manivannan, M., & Fernandez, P. (2007). Spectral analysis of EEG signals during hypnosis. *International Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 11, 75-80.
- Faymonville, M., Roediger, L., Del Fiore, G., Delguedre, C., Phillips, C., Lamy, M., Luxen, A., ... Laureys, S. (2003) Increased cerebral functional connectivity underlying the antinociceptive effects of hypnosis. *Cognitive Brain Research*, 17, 255-262. doi:10.1016/S0926-6410(03)00113-7
- Ferreira, M. (2012). Modelos Conceituais e Natureza da Hipnose. In M Ferreira (Ed.). *Hipnose na Prática Clínica* (2ª Ed.) (pp 5-40) São Paulo: Editora Atheneu.
- Ferreira, M. (2012). Neurofisiologia, Tomografia por meio de positrons, ressonância magnética e hipnose. In M. Ferreira (ed.) *Hipnose na Prática Clínica* (2ª Ed.). (pp. 797-806). São Paulo: Editora Atheneu
- Ferreira, M. (2011). Uma visão crítica da literatura científica em hipnose. In *Hipnose na Prática Clínica* (2ª Ed.). (pp 807-824). São Paulo: Editora Atheneu.
- Finkelkurts, A., Finkelkurts, A., Kallio, S., & Revonsuo, A. (2007). Cortex functional connectivity as a neurophysiological correlate of hypnosis: An EEG case study. *Neuropsychologia*, 45, 1452-1462. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2006.11.018
- Graffin, N., Ray, W., & Lundy, R. (1995). EEG Concomitants of hypnosis and hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 104 123-131. doi:10.1037//0021-843X.104.1.123
- Gruzelier, J. (1998). A working model of the neurophysiology of hypnosis. A review of the evidence. *Contemporary Hypnosis*, 15, 3-21. doi:10.1002/ch.112
- Gruzelier, J. (2000). Redefining hypnosis: Theory, methods and integrations. *Contemporary Hypnosis*, 17, 51-70. doi:10.1002/ch.193
- Guyton, A., & Hall, J. (1998). *Fisiologia humana e mecanismo das doenças*. (6ª Ed.). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.
- Häuser, W., Wolfe, F., Tölle, T., Uçeyler, N., & Sommer, C. (2012) The role of antidepressants in the management of fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis. *CNS Drugs*, 26, 297-307. doi:10.2165/11598970-000000000-00000
- Inanici, F., & Yunus, M. (2004). History of fibromyalgia: past to present. *Current Pain and Headache Reports*, 8, 369-378. doi:10.1007/s11916-996-0010-6
- Isotania, T., Tanaka, H., Lehmann, D., Marquie, R., Kochia, K., Saitob, N., Yagyub, T., ... Sasadad, K. (2001). Source localization of EEG activity during hypnotically induced anxiety and relaxation. *International Journal of Psychophysiology*, 41, 143-153 doi: 10.1016/S0167-8760(00)00197-5

- Koulil, S. (2010). *Tailored cognitive behavioral therapy in fibromyalgia*. Tese de Doutorado. Holanda: Universiteit Nijmegen.
- Koulil, S., Lankveld, W., Kraaijmaat, F., Helmond, T., Vedder, A., Hoorn, H.,... Evers, A. (2011). Tailored cognitive-behavioural therapy and exercise training improves the physical fitness of patients with fibromyalgia. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 1-3. doi: 10.1136/ard.2010.148577
- Kurtze, N., Gundersen, K., & Svebak, S. (1998). The role of anxiety and depression in fatigue and patterns of pain among subgroups of fibromyalgia patients. *British Journal of Medical Psychology*, 71, 185–194. doi: 10.1111/j.2044-8341.1998.tb01379.x
- Levin, R., Heresco-Levy, U., Edelman, S., Shapira, H., Ebstein, R., & Lichtenberg, P. (2011). Hypnotizability and sensorimotor gating: A dopaminergic mechanism of hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59, 399-405. doi: 10.1080/00207144.2011.594678
- Maeda, A. (2007). *A compreensão do residente médico, em reumatologia, no atendimento ao paciente com fibromialgia*. Dissertação de Mestrado em Psicologia. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo.
- Marques, A., Santos, A., Assumpção, A., Matsutani, L., Lage, L., & Pereira, C. (2006). Validação da versão brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ); *Revista Brasileira de Reumatologia*, 46, 24-31. doi:10.1590/S0482-50042006000100006
- Montgomery, H., Duhamel, N., & Reed, H. (2000). A meta-analysis of hypnotically induced analgesia: how effective is hypnosis? *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 48, 138-153. doi: 10.1080/00207140008410045
- Oliveira, P., & Costa, M. (2009). Interrelationships of adults attachment orientations, health status and worrying among fibromyalgia patients. *Journal of Health Psychology*, 14, 1184-1195. doi: 10.1177/1359105309342471.
- Rainville, P. (2002). Brain mechanisms of pain affect and pain modulation. *Current Opinion in Neurobiology*, 12, 195–204. doi: 10.1016/S0959-4388(02)00313-6
- Roizenblatt, S., Salles, N., Neto, R., & Tufik, S. (2011). Sleep disorders and fibromyalgia. *Current Pain Headache Reports*, 15, 347–357. doi: 10.1007/s11916-011-0213-3
- Streeter, M. (2004). Os Pioneiros da Hipnose. In M. Streeter (ed.) *Hipnose: Liberte o Poder da Mente* (1ª Ed.) (pp 8-35). Lisboa: Editora Estampa.
- Thieme, K., Turk, D., & Flor, H. (2004). Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: Relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosomatic Medicine*, 66, 837-844. doi: 10.1097/01.psy.0000146329.63158.40
- Thornberry, T., Schaeffer, J., Wright, P., Haley, M., & Kirsh, K. (2007). An exploration of the utility of hypnosis in pain management among rural pain patients. *Palliat Support Care*, 5, 147-52. doi: 10.1017/S1478951507070216
- Velkuru, V., & Colburn, K. (2009). Fibromyalgia. *Primary Care Reports*, 15, 13-24.
- White, K., & Harth, M. (2001). Classification, epidemiology, and natural history of fibromyalgia. *Current Pain and Headache Reports*, 5, 320-329. doi: 10.1007/s11916-001-0021-2
- Wolfe, F., Smythe, H., Yunus, M., Bennett, M., Bombardier, C., Goldenberg, D., Tugwell, P., ... Sheon, R. (1990). The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheumatism*, 33, 160-172. doi: 10.1002/art.1780330203
- Wolfe, F., Clauw, D., Fitzcharles, A., Goldenberg, L., Katz, R., Mease, P., Russell, A. ... Yunus, M. (2010). The American College of Rheumatology preliminary

diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Research*, 62, 600-10 doi: 10.1002/acr.20140