

EFICÁCIA DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DOS SINTOMAS DA DOENÇA DE PARKINSON: PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Daniel Felipetto¹

Resumo

Contextualização: Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 4 milhões de pessoas no mundo sofrem com a Doença de Parkinson, um mal neurodegenerativo progressivo, limitante, resultante da morte de células do cérebro, em especial da substância negra, responsável pela produção do neurotransmissor dopamina. Atinge pessoas em idade avançada com forte comprometimento da qualidade de vida. A medicação de escolha é a Levodopa mas seus efeitos colaterais graves induzem à busca de outros tratamentos, despontando aí a Acupuntura, integrante da Medicina Tradicional Chinesa, cuja eficácia clínica há mais de 2.500 anos auxilia em transtornos diversos, tanto em nível físico quanto psicológico. **Objetivo:** Esta pesquisa objetivou abordar e compreender os resultados de trabalhos científicos publicados em inglês, relacionados ao uso da Acupuntura como opção de tratamento para a Doença de Parkinson e sua sintomatologia. **Metodologia:** Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica com consultas às bases de dados Google Scholar, Lilacs, PubMed, Medical Acupuncture Journal, World Health Organization, tendo sido utilizados os descritores “*Parkinson's Disease, Efficacy Acupuncture Treatment*”. O critério de escolhas relacionou-se aos descritores e a trabalhos científicos publicados entre 2015 a 2022, e os critérios de exclusão vinculou-se a trabalhos com reduzido número de sujeitos, sem a indicação das ferramentas de validação ou inconclusivos. **Resultados:** A análise dos trabalhos científicos considerados apresentou fortes argumentos demonstrando a eficácia da Acupuntura para o tratamento dos sintomas da Doença de Parkinson, seja de modo isolado ou como terapia complementar. **Conclusão:** A Acupuntura possui eficácia comprovada no tratamento dos sintomas da Doença de Parkinson.

Palavras Chave: Parkinson's Disease. Efficacy Acupuncture Treatment.

¹ Psicólogo (Unifil), Psicanalista Clínico (SPOB), Especialista em Acupuntura-MTC (Ibrate), Especialista em NeuroPsicologia (Futura), psicanalistadaniel@gmail.com.

Abstract

Background: According to the World Health Organization (WHO), 4 million people worldwide suffer from Parkinson's Disease, a progressive, limiting neurodegenerative disease resulting from the death of brain cells, especially the substantia nigra, responsible for the production of dopamine neurotransmitter. It affects people of advanced age with a strong commitment to their quality of life. The medication of choice is Levodopa, but its serious side effects lead to the search for other treatments, which is where Acupuncture emerges, an integral part of Traditional Chinese Medicine, whose clinical effectiveness for over 2,500 years has helped in various disorders, both physically and psychologically.

Objective: This research aimed to approach and understand the results of scientific works published in English, related to the use of Acupuncture as a treatment option for Parkinson's Disease and its symptoms. **Methodology:** This was a bibliographic research using Google Scholar, Lilacs, PubMed, Medical Acupuncture Journal, World Health Organization databases, using the keywords “Parkinson's Disease, Efficacy Acupuncture Treatment”. The choice criterion was related to descriptors and scientific works published between 2015 and 2022, and the exclusion criteria was linked to works with a small number of subjects, without indicating the validation tools or inconclusive. **Results:** The analysis of the scientific works considered presented strong arguments demonstrating the effectiveness of Acupuncture for the treatment of the symptoms of Parkinson's Disease, either alone or as a complementary therapy. **Conclusion:** Acupuncture has proven effectiveness in treating the symptoms of Parkinson's Disease.

Keywords: Parkinson's Disease, Efficacy Acupuncture Treatment.

Introdução

Em 1817, o médico inglês James Parkinson apresentou a primeira descrição desta patologia incurável, entretanto, foi o neurologista Francês Jean-Martin Charcot que em 1861/1862 a detalhou e nomeou (GAGO, 2014).

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que há aproximadamente 4 milhões de pessoas no mundo que sofrem com a Doença de Parkinson (DP), uma condição neurodegenerativa progressiva, extremamente limitante, resultante da morte de células do cérebro, em especial da substância negra, responsável pela produção do neurotransmissor dopamina, que entre outras funções controla os movimentos. Esta

doença atinge, predominantemente, pessoas com idades a partir de 65 anos, apresentando como sintomas a lentidão e redução nos movimentos, tremores nas mãos que comprometem o ato escritural, rigidez muscular, distúrbios da fala, dificuldades para engolir, depressão, dores, tontura, distúrbios do sono, respiratório e urinários, deficiência cognitiva, distúrbios de saúde mental, dentre outros. A medicação principal para esta patologia é a Levodopa, entretanto, seus efeitos colaterais graves induzem à necessidade da busca de outras modalidades de tratamento e, neste contexto, desponta a Acupuntura, integrante da Medicina Tradicional Chinesa, que vem comprovando sua eficácia clínica há mais de 2.500 anos, ajudando pacientes com patologias e transtornos diversos, tanto em nível físico quanto psicológico.

Para Wen (2017, p. 9), a “Acupuntura surgiu na China há aproximadamente 4.500 anos e apesar de ser uma ciência antiga, continua sendo um campo aberto à pesquisa e aos novos conhecimentos[...] e que as recentes pesquisas demonstram que as velhas fórmulas e princípios não foram ainda superados”.

Esta pesquisa objetivou abordar e compreender os resultados de pesquisas e trabalhos científicos do uso da Acupuntura como opção de tratamento para a Doença de Parkinson (DP) e sua sintomatologia, buscando-se elucidar se tais técnicas terapêuticas são eficazes para o tratamento sintomático da doença de Parkinson.

Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada no idioma inglês, com consultas às bases de dados Google Scholar, Lilacs, PubMed, Medical Acupuncture Journal, World Health Organization (OMS). Para as buscas foram utilizados os descritores “*Parkinson's Disease, Efficacy Acupuncture Treatment*”. O critério relacionou-se aos descritores e a trabalhos científicos publicados entre 2015 a 2022, e os critérios de exclusão relacionaram-se a artigos com reduzido número de sujeitos, sem a indicação das ferramentas de validação ou inconclusivos.

A doença de Parkinson caracteriza-se por uma série de alterações neurológicas com sintomas motores e não motores complexos, alterações cognitivas e das funções executivas², com tendência a agravamentos, podendo resultar em demência, com grave comprometimento da qualidade de vida. A medicação ouro em uso é a Levodopa³, porém,

² Habilidades cognitivas que nos permitem controlar e regular nossos pensamentos, emoções e ações diante dos conflitos e relações no ambiente.

³ L-DOPA fármaco cuja fórmula química é $C_9H_{11}NO_4$ amplamente utilizada no tratamento da Doença de Parkinson

segundo JANG (2016) tem pouco efeito em estágios avançados, além de apresentar complicações induzidas, flutuações motoras e discinesia, com desgaste dos efeitos em longo prazo. Neste contexto urge verificar outras opções de tratamentos, tais como a Acupuntura, que goza do privilégio de não apresentar efeitos colaterais. Este trabalho de pesquisa poderá auxiliar profissionais que atuam com a Doença de Parkinson (DP), reduzindo o sofrimento e melhorando a qualidade de vida dos portadores.

Desenvolvimento

Os artigos coletados de interesse para a presente pesquisa, em número de 12 (doze), obtidos de revisões e estudos clínicos publicados internacionalmente em inglês, desenvolvidos em diferentes países, tendo como alvos portadores da Doença de Parkinson (DP) tratados pela técnica da Acupuntura, indicam a existência de um horizonte para a abordagem terapêutica desta doença neurológica degenerativa, cuja etiologia permanece desconhecida e para a qual não há cura, restando somente o controle da sintomatologia e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

LEI *et al* (2016), do Departamento de Neurologia da Faculdade de Medicina em Tucson, EUA, desenvolveram um estudo clínico piloto randomizado objetivando verificar a eficácia da eletroacupuntura em distúrbios da marcha em 15 (quinze) pacientes, divididos em grupo experimental e controle. Utilizaram para avaliação a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS), *Short Falls Efficacy Scale-International* (FES-I) e Escala Visual Analógica (VAS) e todos os pacientes foram equipados com sensores vestíveis. O grupo experimental recebeu, semanalmente, sessões de eletroacupuntura (EA) por 30 minutos durante três semanas. Os pulsos de EA de ondas quadradas bifásicas com largura de pulso de 100 μ S foram aplicados nos pontos “Área Sensitiva Motora do Pé” e “Área do Equilíbrio” da Craniopuntura Chinesa, além de VG⁴ 20 (Baihui), VG14 (Dazhui), IG⁵4 (Hegu), E⁶36(Zusanli), VB⁷34 (Weizhong), BP⁸6 (Sanyinjiao), R⁹3 (Taiuxi), F¹⁰3 (Taichong), da Acupuntura Sistêmica, bilateralmente (exceto VG). Os resultados indicaram um impacto benéfico geral em diferentes

⁴ Vaso Governador

⁵ Meridiano do Intestino Grosso

⁶ Meridiano do Estômago

⁷ Meridiano do Vesícula Biliar

⁸ Meridiano do Baço Pâncreas

⁹ Meridiano do Rim

¹⁰ Meridiano do Fígado

parâmetros espaço-temporais da marcha, como velocidade, comprimento da passada, além da dinâmica postural. A análise de correlação sugeriu que pacientes com maior comprometimento na qualidade de vida podem se beneficiar com o tratamento da EA. Sugeriram que a acupuntura pode aumentar a neurotransmissão, liberação de fator trófico, redução de danos apoptóticos e oxidativos, melhora da plasticidade sináptica e modulação da atividade nos circuitos dos gânglios da base. A EA usada no estudo é simples, segura e eficaz como tratamento alternativo e complementar para distúrbios da marcha na DP.

Considerando o risco potencial de quedas em pacientes com DP (duas vezes mais frequentes que em populações saudáveis) e que a Levodopa ou estimulação cerebral profunda podem não aliviar ou até piorar o equilíbrio, um estudo piloto controlado randomizado de intervenção cego, foi desenvolvido por TOOSIZADEH *et al* (2016) em um Consórcio Interdisciplinar na Universidade do Arizona, EUA e teve como objetivo avaliar a melhora do equilíbrio postural em pacientes com DP usando a EA. Foram selecionados 15 adultos idosos (70,2^a 70,3 anos) com DP idiopática¹¹ e 44 participantes saudáveis (74,6 a 76,5 anos), com o objetivo de comparar comportamentos de equilíbrio entre amostras saudáveis. Os portadores de DP foram divididos na proporção de 2 para 1 em grupo intervenção e controle. Foram utilizadas as escalas UPDRS, pesquisa de saúde SF-12 e VAS, *Short Falls Efficacy Scale-International* (SHORT FES-I) e *Mini-Mental State Examination* (MMSE). Cada participante do grupo intervenção recebeu tratamento semanal de 30 minutos de EA, por 03 (três) semanas, enquanto os do grupo controle receberam tratamento simulado por igual período. Foram utilizados os pontos de acupuntura VG20 (Baihui), VG14 (Dazhui) e “Área Sensorial Motora do Pé” bilateral, “Área de Equilíbrio” (Craniopuntura Chinesa), E36 bilateral (Zusanli), IG4 (Hegu), VB34 (Yanglingquan), F3 (Taichong), R3 (Taixi), BP6 (Sanyinjiao), B¹²40 (Weizhong). A estimulação elétrica foi aplicada por 30 minutos na frequência de 4 Hz ou 100 Hz com intensidade logo abaixo do nível que induz a contração muscular visível. Os resultados demonstraram melhora no equilíbrio de pacientes com DP após EA. Essas melhorias foram caracterizadas pela redução na oscilação e aumento no uso da estratégia do tornozelo o que pode ser causado pela redução da rigidez e aumento das respostas reflexivas dos músculos dos membros inferiores.

¹¹ Tipo mais comum da Doença de Parkinson

¹² Meridiano da Bexiga

Objetivando investigar eventuais melhorias em distúrbios da marcha e rearranjo do córtex cerebral com o emprego da acupuntura, JANG *et al* (2020), do *Clinical Trial Center do Dunsan Korean Medicine Hospital, Daejeon University*, desenvolveram um estudo piloto cego, randomizado controlado com 26 (vinte e seis) participantes que apresentavam distúrbios da marcha devido à DP. Utilizaram como ferramentas para análise dos parâmetros da marcha o sistema GAITRite e para as respostas hemodinâmicas nos córtex cerebrais a Espectroscopia Funcional no Infravermelho Próximo, além da escala UPDRS.

É bem conhecido que a disfunção motora em pacientes com DP envolve o circuito córtico-gânglio-talamocortical e sistemas de projeção principais (vias diretas e indiretas). Outra via, a via hiperdireta córtico-núcleo subtalâmico-pálida, foi reconhecida: o núcleo subtalâmico recebe projeção glutamatérgica direta do córtex motor. Os circuitos motores são conectados por vias neurotransmissoras como dopaminérgicas, glutamatérgicas, adenosinérgicas, noradrenérgicas, vias serotoninérgicas, ácido γ -aminobutírico (GABA) érgicas, colinérgicas e histaminérgicas. A acupuntura ou estimulação eletroacupuntura pode facilitar a normalização da atividade do gânglio basal e melhorar o distúrbio motor, alterando os níveis de neurotransmissores em vários modelos animais de DP (JANG, 2020, p.3)

Os participantes, em total de 26 (vinte e seis), foram divididos em grupo de intervenção e controle. O grupo intervenção recebeu acupuntura dois dias por semana, durante quatro semanas. Infelizmente, este autor não mencionou quais pontos de acupuntura foram utilizados, entretanto, concluiu que há benefício da acupuntura como tratamento complementar para a melhora da marcha hipométrica em pacientes com DP melhorando o equilíbrio, incluindo a ativação do córtex cerebral (pré-frontal e área motora suplementar). A acupuntura melhorou a cadência que não poderia ser melhorada pelo tratamento com levodopa, tornando-a valiosa como terapia concomitante.

Em um ensaio clínico controlado randomizado envolvendo 22 (vinte e dois) pacientes com diagnóstico de DP, AROXA *et al* (2017) da Academia de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Recife/PE/Brasil, procurou estabelecer se a acupuntura é eficaz no tratamento dos distúrbios do sono, sintoma não motor que inclui sonolência diurna excessiva e insônia, que ocorrem como parte do curso da doença e efeito colateral da medicação. Como instrumentos de avaliação clínica usaram a Escala do Sono (PDSS)¹³, a Escala HohnheYahr (HY), além de MMSE¹⁴. Os pacientes foram divididos

¹³ Escala Visual Analógica que aborda a qualidade geral do sono, início e manutenção do sono insônia, inquietação noturna, psicose noturna, noctúria, sintomas motores noturnos, cochilar durante o dia.

aleatoriamente em grupo de intervenção e de controle, com o primeiro grupo submetido a oito sessões de acupuntura de 30 minutos, uma vez na semana, conjuntamente com a medicação antiparkinsoniana e o segundo grupo tomou apenas a medicação. Utilizou-se os pontos F3 (Taichong), BP6 (Sanyinjiao), IG4 (Hegu), TA¹⁵ (Wai-Guan), C¹⁶ (Shenmen), PC6 (Neiguan), IG11 (Quchi), VB20 (Fengchi), bilateralmente. Os resultados indicaram que a acupuntura melhorou a qualidade do sono noturno, a sonolência diurna, a fadiga e o humor, além de apresentar melhora nas atividades de vida diária, reforçando a conclusão de que a Medicina Tradicional Chinesa é adequada para uso a longo prazo nesses pacientes.

NOH *et al* (2017), no maior estudo abordando o tratamento de acupuntura da DP já realizado, em uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados, avaliaram 42 estudos em bancos de dados em Inglês, Chinês e Coreano, envolvendo 2.625 participantes, os quais foram tratados com acupuntura combinada com medicação convencional. Usaram a ferramenta de risco de viés da Cochrane para a qualidade metodológica. Nos estudos analisados constataram o uso das escalas UPDRS, UPDRS I, II, III e Webster. Como resultados predominantes a acupuntura pode ser um tratamento adjuvante seguro e útil para pacientes com DP, entretanto, devido a falhas metodológicas nos estudos incluídos, alegaram a faltam de evidências conclusivas, sugerindo que ensaios controlados por placebo mais rigorosos e bem desenhados devem ser conduzidos.

Outra revisão sistemática e metanálise compatível com PRISMA¹⁷, HYUNLEE *et al* (2017) avaliaram as evidências sobre a eficácia da acupuntura no alívio dos sintomas da DP. Consultaram as bases de dados MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library, China National Knowledge Infrastructure (CNKI) e três bancos de dados coreanos. Para avaliação da qualidade metodológica usaram a escala Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e o risco de viés Cochrane (ROB). De 982 artigos potencialmente relevantes extraíram 25 ensaios clínicos randomizados (ECRs), os quais foram considerados,

¹⁴ Ferramenta útil para triagem de distúrbios Cognitivos, sendo que a primeira parte avalia a memória e a segunda as funções cognitivas da atenção e concentração.

¹⁵ Meridiano do Triplo Aquecedor

¹⁶ Meridiano do Coração

¹⁷ O **PRISMA** é um checklist que contém itens que norteiam a redação de uma revisão sistemática (depois de pronta). Atualmente, a maioria das revistas pede que, quando se submete uma revisão sistemática para publicação, se anexe esse checklist - <http://www.prisma-statement.org/>

descobrimos-se que a acupuntura apresenta efeitos positivos significativos e pode ser considerada como um tratamento combinado com tratamento convencional para pacientes com DP, apresentando eficácia terapêutica na melhora dos sintomas clínicos como tremor, redução de drogas antiparkinsonianas, diminuição nos efeitos colaterais e melhorias na qualidade de vida, como o sono. Outras condições importantes elencadas pelos estudos relacionadas com a DP é o fato de que a Levodopa, após uso prolongado (5 anos) conduz a uma perda de eficácia e a complicações como flutuação e discinesia em 50% dos pacientes e após 10 anos de uso em 80. Identificaram o uso total de 65 acupontos, sendo o ponto mais empregado F3 (Taichong), seguido por VB34 (Yanglingguan), VG20 (Baihui), EX-HN1 (Sishencong), VB20 (Fengchi), IG11 (Quchi), E36 (Zusanli) e R3 (Taixi).

Sendo a fadiga um sintoma incapacitante na DP e que atualmente não há um tratamento satisfatório, KONG *et al* (2017) em um estudo piloto randomizado controlado no Hospital Tan Tock Seng, Cingapura, cidade-estado insular situada ao sul da Malásia, envolveu 40 (quarenta) pacientes com diagnóstico da DP, randomizados grupo controle e de intervenção na proporção de 1:1, os quais receberam, duas vezes por semana sessões com pelo menos 3 dias de intervalo, durante 05 (cinco) semanas, tratamento com acupuntura sistêmica real e simulada, utilizando os pontos PC6 (Neiguan), IG4 (Hegu), E36 (Zusanli), BP6 (Sanyinjiao), R3 (Taixi) e CV6¹⁸ (Qihai), bilaterais, sem manipulação, por 20 minutos. As avaliações se deram com o uso dos instrumentos Inventário de Fadiga Multidimensional (MFS-GF), Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson Motora (UPDRS Motor), Questionário de Doença de Parkinson (PDQ 39), Escala de Depressão (EDG) e Escala de Sonolência de Epworth (ESS). Os resultados evidenciaram que a acupuntura (real e simulada) é segura e eficaz na redução da fadiga em pacientes com DP. Dada a atual ausência de tratamento da fadiga, há um papel potencial para o uso da acupuntura.

Procurando explorar a eficácia e os mecanismos de tratamento da Eletroacupuntura na DP, WANG *et al* (2015) do Departamento de Neurologia do Hospital Beijing Tiantan, na China, desenvolveram um ensaio clínico controlado randomizado com 48 (quarenta e oito) portadores da DP os quais achavam-se em ingesta de medicação antiparkinsoniana (levodopa). Foram divididos em grupo com 28 pacientes com a medicação (Levodopa) e Eletroacupuntura (D + EA) e grupo com 20 pacientes manteve

¹⁸ Meridiano VasoConcepção

apenas a medicação (D). O grupo (D + EA) recebeu estimulação de EA (pulsos elétricos de 9V, 1ª, 9W e 100Hz) aplicados em agulhas por 30 minutos durante 10 sessões a cada 3 dias por dois meses, nos pontos VB20 (Fengchi) e IG4 (Hegu) bilateral e central VG14 (Dazhui) e VG16 (Fengfu), central. Foram utilizadas para avaliação a UPDRS III, Estágio H-Y, Avaliação Cognitiva (MoCA), MMSE, Hamilton Escala de Depressão (HAMD), Hamilton Escala de Ansiedade (HAMA), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), além do Questionário de Qualidade de Vida em Doenças (PDQ). Os pesquisadores constataram que no grupo que recebeu EA os sintomas motores, incluindo tremor, rigidez e bradicinesia diminuíram significativamente e foram detectadas melhoras em relação à qualidade do sono e na depressão. Conclui-se que o tratamento complementar de EA sobre sintomas motores e qualidade do sono excede o do tratamento medicamentoso sozinho.

Em outro ensaio clínico randomizado cego LI *et al* (2018) do Departamento de Neurologia do Hospital Guangzhou, 2º Hospital afiliado da Medical University, Guangzhou, China, entre maio de 2014 e janeiro de 2016, investigaram o efeito da Acupuntura em pacientes com DP. Reuniram 41 (quarenta e um) pacientes, divididos em três grupos: 1. Grupo Acupuntura (TAG=14); 2. Grupo Acupuntura simulada (SAG=14) e 3. Grupo Espera (WG=13). Todos receberam Levodopa e os pacientes do Grupo Acupuntura (TAG) receberam acupuntura por 30 minutos nos pontos VG20 (Baihui), VB20 (Fengchi) bilateral e na Zona Controlada Coreia-Tremor da Craniopuntura Chinesa. O grupo 2 recebeu acupuntura simulada e o grupo 3 nada recebeu. Utilizaram para avaliação a Ressonância Magnética Funcional (fMRI), haja vista que exames de neuroimagem cerebral demonstraram que os gânglios da base (pallidum e putâmen) são ativos no início do tremor e o cerebelo exibe atividades relacionadas com a magnitude de tremor em curso. A fMRI também é eficaz para investigar os mecanismos de ação da acupuntura (usada para medir visualmente o impacto específico de acupuntura no cérebro humano), haja vista que estudos anteriores demonstraram que a acupuntura desempenha um papel potencial neuroprotetor e restaurador. Também foram utilizadas as escalas UPDRS, MMSE, Escore de Inventário de Depressão de Beck (BDI), Instabilidade e Desordem da Marcha (PIGD).

Os autores deste estudo concluíram que o cerebelo, o tálamo e o córtex motor, que estão ligados ao circuito cerebelo-tálamo-cortical (CTC), foram modulados pela estimulação da acupuntura para aliviar o tremor da DP e que a regulação da atividade neural dentro das regiões cognitivas do cérebro (rede de modo padrão, áreas visuais, ínsula

e PFC¹⁹) juntamente com o CTC podem contribuir para melhorar o movimento e as atividades de vida diária dos pacientes.

XU *et al* (2020) da Escola de Medicina Tradicional Chinesa, Southern Medical University, Guangzhou, Província de Guangdong, China, desenvolveram um estudo controlado randomizado multicêntrico com 61 (setenta e um) pacientes com DP, divididos em Grupo Tratamento (acupuntura + Madopar(Levodopa)=33), Grupo Controle (Madopar=37), sendo que o estudo durou 12 semanas (02 cursos de tratamento de 4 semanas). Os pacientes do grupo controle tomaram Madopar 250 mg por via oral 3x/dia por 8 semanas. Os participantes do grupo intervenção receberam acupuntura de terapia de 3 agulhas de Jin nos pontos VG17 (Naohu), VB19 (Naokong), Sishencong e três agulhas temporais. As agulhas foram estimuladas por torção uniforme, levantamento e empurrão e após as agulhas sofreram ação de EA alternada de 100 Hz. Este tratamento foi aplicado 4 dias na semana por 30 minutos ao dia. A Escala UPDRS, a Escala de Webster modificada, a Escala de Sono da Doença de Parkinson (PDSS) e a Escala de Autoavaliação de Depressão (SDS) foram usadas para registrar e avaliar as mudanças nos sintomas. Este estudo concluiu que a terapia integrada mostrou maior vantagem, com melhora precoce dos sintomas não motores e também indicou que a acupuntura teve um certo efeito a longo prazo, exigindo tratamento mais longo.

QIFAN *et al* (2022) se dispuseram a realizar uma comparação entre a atuação efetiva do tratamento com Acupuntura e os tratamentos ofertados pela Medicina Ocidental relacionados com a DP, destilando as semelhanças e diferenças entre ambas e discutindo as evidências mais recentes sobre os benefícios da Acupuntura.

Destacaram que a DP é a segunda doença neurodegenerativa mais comum e está associada a distúrbios motores e não motores, além de uma série de síndromes complexas que incluem tremor, rigidez, distúrbios de marcha e bradicinesia, ansiedade, depressão, comprometimento cognitivo, constipação, distúrbios do sono e micção frequente. A perda de neurônios dopaminérgicos na substância negra pars compacta (SNpc) e o consumo consequente de dopamina (DA) no corpo estriado são as principais causas conhecidas da DP. Os tratamentos padrão da Medicina Ocidental incluem até o momento, estimulação cerebral profunda e tratamento farmacológico com agonistas do receptor de dopamina, levodopa, inibidores da monoamina oxidase tipo B, amantadina,

¹⁹ Córtex Pré-Frontal

anticolinérgicos e inibidores da catecol-o-metiltransferase, entretanto, tais tratamentos podem não ser adequados para a natureza heterogênea e dinâmica da patogênese da DP, carecendo, ao que parece, de uma revisão e combinação de tratamentos. A Acupuntura apresenta alto potencial, despertando crescente interesse em sua utilidade proeminente como modalidade de tratamento. Para a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) a patogênese da DP se apresenta com deficiência na origem e excesso de superficialidade, o que vem sendo gradualmente confirmado pela prática científica. Com o avanço da idade a energia vital (*qi*) e o sangue (*xue*) tornam-se insuficientes, assim ocorre deficiência na origem, a qual consiste na perda de neurônios dopaminérgicos. Com o declínio das funções viscerais, fleuma, turbidez e estase sanguínea se desenvolvem, causando superficialidade. Este excesso é deletério, como proteínas propensas à agregação, altos níveis de neuroinflamação e produção de neurônios colinérgicos muscarínicos no corpo estriado que causam efeitos neurodegenerativos. Assim, o princípio da MTC é reforçar a deficiência e expurgar o excesso ajustando a função do corpo humano ao equilíbrio. Devido às conhecidas vantagens da acupuntura em doenças neurodegenerativas com raros efeitos colaterais, é considerada um tratamento seguro e útil para a DP. Os pontos que reforçam a deficiência utilizados com EA são VG 20 e VG 14 (restauração da função na via cortico-STN e restauração da homeostase da transmissão dopaminérgica/ induzem a expressão da proteína de ligação ao elemento de resposta de cAMP (CREB), Akt e Pitx3 em neurônios dopaminérgicos); VB34, VB39 e F3 (protege a dopamina neuronal/alcança a sobrevivência dos neurônios DA). Os pontos de Acupuntura manual VB34 e F3 (aumentam a neurotransmissão de dopamina pós-sináptica e facilitam a normalização da atividade dos gânglios da base/aumentam a sobrevivência de neurônios dopaminérgicos no SN). Os pontos de EA que expurgam o excesso são VG 14, VG 21 (inibem os neurônios GABAérgicos tonicamente ativos do SNr, abolindo a inibição do núcleo alvo em estruturas pré-motoras no tálamo e tronco cerebral/ modulação da liberação de neurotransmissores); E36, BP6 (alívio do estresse oxidativo no corpo estriado, aumentando as atividades das enzimas antioxidantes); VB34, VB39 (reduz a toxicidade induzida por MPTP como estresse oxidativo). Os pontos da Acupuntura manual VB34, F3 (promove a depuração autofágica para alcançar a recuperação na atividade dos neurônios dopaminérgicos em SNpc/ desempenha um papel neuroprotetor nos neurônios); CV4 e 12, E25 (proteger a perda de neurônios de dopamina).

Conclusão: Os trabalhos científicos analisados, relacionados à Doença de Parkinson, com ênfase para seus sintomas e sua condição debilitante, evidenciaram o intenso sofrimento e a fragilidade da medicação usual, em especial a Levodopa, por seus efeitos colaterais e sua insuficiência no controle dos sintomas, normalmente quando a ingesta ocorre em período superior a cinco anos. A Acupuntura, parte integrante da Medicina Tradicional Chinesa, terapia reconhecidamente sem efeitos colaterais, vem sendo empregada com sucesso nesta doença neurodegenerativa, cuja etiologia ainda não é bem conhecida e não há perspectiva de cura. Os estudos em evidência, realizados nos últimos seis anos em diversos países, publicados no idioma inglês, devidamente traduzidos para o presente trabalho, deixaram claro que há sólidas e comprovadas perspectivas científicas de aplicação da acupuntura como tratamento eficaz, especialmente na deficiência da transmissão dopaminérgica na via nigroestriatal e sistemas envolvidos. Os achados científicos apontaram eficácia da Eletroacupuntura e a Acupuntura manual sistêmica, em especial por sua aplicação nos pontos VG 14, 17, 20 e 21; VC 4, 6 e 12; VB 19, 20, 34 e 39, E25, 36; IG 4; R3; BP6; PC6; C7; B40; F3 e ponto extra NHI (Sishencong). Assim, resta comprovado que a Acupuntura possui eficácia comprovada no tratamento dos sintomas da Doença de Parkinson, entretanto, considerando que a medicina predominante no mundo ocidental se orienta pela técnica da Medicina Baseada em Evidências (MBE), novos estudos ainda precisam ser realizados, de modo a determinar, sem reservas, que esta técnica milenar pode ser amplamente utilizada no controle desta moléstia debilitante que atinge 2 a 3% da população acima de 65 anos, mesmo em combinação com os tratamentos usuais.

Referências

AROXÁ, Fabio Henrique Amorim. *et al.* Acupuncture as Adjuvant Therapy for Sleep Disorders in Parkinson's Disease. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 2016. journal homepage: Disponível em www.jams-kpi.com. Acesso em 12/08/2022.

GAGO, Miguel. *et al.* Manual para Pessoas com Parkinson. Lisboa:MSD, 2014. <https://www.movementdisorders.org/MDS/News/MDS-for-Parkinsons-Disease.htm> Acesso em 12/08/2022.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/parkinson-disease>. Acesso em 12/08/2022.

<http://www.prisma-statement.org/>. Acesso em 12/08/2022.

HYUN Lee Sook.; LIM Sabina. Clinical effectiveness of acupuncture on Parkinson disease A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine* (2017) 96:3(e5836). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000005836>. Acesso em: 12/08/2022.

JANG Jung Hee; PARK Sangsoo; AN Jinung. Gait Disturbance Improvement and Cerebral Cortex Rearrangement by Acupuncture in Parkinson's Disease: A Pilot Assessor-Blinded, Randomized, Controlled, Parallel-Group Trial. First Published Research Article Find in PubMed. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1545968320969942>. 16 de november de 2020. Acesso em: 11/08/2022.

KONG Keng. *et al.* Acupuncture in the treatment of fatigue in Parkinson's disease: A pilot, randomized, controlled, study. *Brain and Behavior*. 2018;8:e 00897. [wileyonlinelibrary.com/journal/brb3](https://doi.org/10.1002/brb3.897). <https://doi.org/10.1002/brb3.897>

LEI Hong. *et al.* Pilot Clinical Trial to Objectively Assess the Efficacy of Electroacupuncture on Gait in Patients with Parkinson's Disease Using Body Worn Sensors. 2016. PLOS ONE. DOI:10.1371/journal.pone.0155613, 26 de maio de 2016.

LI Zhe. *et al.* Acupuncture Modulates the Cerebello-Thalamo-Cortical Circuit and Cognitive Brain Regions in Patients of Parkinson's Disease With Tremor. *Frontiers in Aging Neuroscience* Volume 10 | Article 206. 01 de julho de 2018. Disponível em: www.frontiersin.org. Acesso em: 11/08/2022.

MACIOCIA. Giovanni. Os Fundamentos da Medicina Chinesa. 3ª Ed. Riode Janeiro:ROCA,2017, 987 p.

NOH Hyeonseok *et al.* Effectiveness and safety of acupuncture in the treatment of Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine* Volume 34 p. 24 de outubro de 2017.

QIFAN Jing. *et al.* Acupuncture for Parkinson's disease: From theory to practice.. *Biomedicine & Pharmacotherapy* Volume 149, 112907. 23 de maio de 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.112907>. Acesso em: 10/08/2022.

TOOSIZADEH Nima. *Et al.* Does Integrative Medicine Enhance Balance in Aging Adults? – Proof of Concept for Benefit of Electro-acupuncture Therapy in Parkinson's Disease. Published in final edited form as: *Gerontology*. 2015; 61(1): 3–14. doi:10.1159/000363442.

WANG Fang. *et al.* Effect and Potential Mechanism of Electroacupuncture Add-On Treatment in Patients with Parkinson's Disease. Hindawi Publishing Corporation, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Volume 2015, Article ID 692795, 11 pages. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/692795>. Acesso em 15/08/2022.

XU Yiwen. *et al.* Madopar combined with acupuncture improves motor and non-motor symptoms in Parkinson's disease patients: A multicenter randomized controlled trial. European Journal of Integrative Medicine Volume 34, February 2020, 101049. Fevereiro de 2020.