



## DOENÇA DE PARKINSON

Cristiane Pelegrini Daniela Lima<sup>1</sup>  
Geovani Dias<sup>2</sup>  
Gessica Rodrigues<sup>3</sup>  
Gracieli de Castro<sup>4</sup>  
Margarida Cardoso<sup>5</sup>  
Milena Ceretta<sup>6</sup>  
Renato Oliveira<sup>7</sup>  
Glauco César da Conceição Canella<sup>8</sup>

### 1.0 QUE É A DOENÇA DE PARKINSON

A Doença de Parkinson (DP) é uma das doenças degenerativa mais frequentes do sistema nervoso central. Caracteriza-se por acometimento de neurônios da zona compacta da substância negra com presença dos corpúsculos de Lewy, diminuição da produção de dopamina, resultando em distúrbios do movimento (SANTOS et al, 2010).

Segundo a Diretriz Europeia de Fisioterapia para a Doença de Parkinson (2015), a doença de Parkinson é uma doença progressiva, neurodegenerativa e devido a sua complexidade gera um grande problema para as pessoas portadoras doença de Parkinson (pcp), suas famílias e para a sociedade.

De acordo com Saito (2011), “Atualmente a DP é considerada a segunda doença neurodegenerativa senil mais comum da população acima de 65 anos”.

### 2. FISIOPATOLOGIA

A causa da doença de Parkinson é desconhecida. Entretanto por essa causa desconhecida, as células produtoras de dopamina na substância negra se degeneram progressivamente (DIRETRIZ EUROPEIA DE FISIOTERAPIA PARA A DOENÇA DE PARKINSON, 2015).

Atualmente acredita-se que fatores genéticos e ambientais interajam e aumentem o risco de um indivíduo desenvolver doença de Parkinson. A degeneração das células leva a níveis menores de dopamina em projeções da substância negra para corpo estriado, lobo frontal e circuito límbico. Com o tempo, as lesões nas áreas não dopaminérgicas do cérebro (tais como locus coeruleus e núcleo

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade AJES, Mato Grosso, Brasil. Email: cristiane.lima.acad@ajes.edu.br

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Fisioterapia da Faculdade AJES, Mato Grosso, Brasil. Email: geovani.dias.acad@ajes.edu.br

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade AJES, Mato Grosso, Brasil. Email: gessica.rodrigues.acad@ajes.edu.br

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade AJES, Mato Grosso, Brasil. Email: gracieli.castro.acad@ajes.edu.br

<sup>5</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade AJES, Mato Grosso, Brasil. Email: margarida.cardoso.acad@ajes.edu.br

<sup>6</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade AJES, Mato Grosso, Brasil. Email: milena.ceretta.acad@ajes.edu.br

<sup>7</sup> Acadêmico do curso de Fisioterapia da Faculdade AJES, Mato Grosso, Brasil. Email: renato.oliveira.acad@ajes.edu.br

<sup>8</sup> Professor e Fisioterapeuta.



pedúnculo- pontino) desempenham um papel crescente. Por essas razões tão variadas o fenótipo da doença de Parkinson é complexo (DIRETRIZ EUROPEIA DE FISIOTERAPIA PARA A DOENÇA DE PARKINSON, 2015).

É uma patologia de evolução lenta que reduz progressivamente os movimentos voluntários observando alterações motoras que afetam a marcha, o equilíbrio e postura, causando tremor de repouso, bradicinesia, rigidez com roda dentada e anormalidades posturais (SILVA et al, 2003).

### **3. DIAGNÓSTICO**

Segundo a Diretriz Europeia de Fisioterapia para a Doença de Parkinson (2015), “O diagnóstico é baseado, sobretudo, em critérios clínicos: presença de bradicinesia e redução progressiva da velocidade e amplitude dos movimentos repetitivos”

Conforme relata Saito (2011), “Os pacientes assumem postura característica com a cabeça e o tronco fletidos ventralmente e possuem muita dificuldade de ajustar a postura quando se inclinam ou quando ocorrem súbitos deslocamentos.

As alterações presentes na doença de Parkinson geram uma grande incapacidade funcional em seus portadores e conseqüentemente uma enorme queda na qualidade de vida (QV) dos mesmos (SAITO, 2011).

### **4. TRATAMENTO**

De acordo com o Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas (2010), a doença de Parkinson é uma doença que não tem cura e o tratamento visa à redução da progressão da doença e o controle dos sintomas.

A natureza progressiva da doença de Parkinson e suas manifestações clínicas (motoras e não motoras), associadas a efeitos colaterais precoces e tardios da intervenção terapêutica, tornam o tratamento da doença bastante complexo. Ocorre aproximadamente a morte de 10% dos neurônios dopaminérgicos da substância nigra por ano (PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2010).

Muito se tem avançado no tratamento da doença de Parkinson nos últimos anos, apesar de não conseguirmos evitar a progressão da doença. Vários tratamentos são indicados no caso da DP entre eles estão o farmacológico, o cirúrgico e o fisioterapêutico, fonoaudiológico e o psicológico. Dentre os tratamentos medicamentosos a levodopa é o mais potente e eficaz medicamento utilizado para aliviar a maioria dos sinais e sintomas (SAITO, 2011).

Embora a terapia farmacológica seja base do tratamento, a fisioterapia também tem sua importância, promovendo exercícios que mantêm ativos os músculos e preservam a mobilidade, pois um programa de exercícios para o paciente com doença de Parkinson deve basear-se nos padrões de movimentos funcionais que envolvam prontamente diversos segmentos corporais (HAASE et al, 2008).

### **5. TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO**

Saito (2011) relata que para um tratamento atingir seus objetivos é necessária a realização de uma criteriosa avaliação do paciente. A avaliação deve-se iniciar com a anamnese do paciente, seguido, do exame físico, inspeção, palpação, avaliação da marcha e testes especiais. Com o desenvolvimento de novos tratamentos para a DP, tornou-se necessário a criação de instrumentos para avaliar a doença. Dentre os instrumentos criados, estão as escalas que avaliam desde a condição clínica geral, incapacidades, função motora, mental e até a qualidade de vida dos pacientes. Esses



instrumentos são importantes tanto no nível clínico quanto científico, pois permitem monitorar a progressão da doença e a eficácia de tratamentos e drogas. Estes instrumentos ajudam também na escolha do tipo de intervenção fisioterapêutica de acordo com classificação que se encontra o paciente.

Dentre estes instrumentos destacam-se a Escala de Estágios de Incapacidade de Hoehn e Yahr e a Escala Unificada de Avaliação na DP - UPDRS. A escala de Hoehn e Yahr foi desenvolvida em 1967, trata-se de uma escala rápida e prática que indica o estado geral do paciente. Em sua forma original, compreende cinco estágios de classificação para avaliar a severidade da DP e avalia, essencialmente, a instabilidade postural, rigidez, tremor e bradicinesia, permitindo assim classificar o indivíduo quanto ao seu nível de incapacidade. Os pacientes classificados nos estágios I, II, III apresentam incapacidade leve a moderada, enquanto os que se encontram nos estágios IV e V apresentam incapacidade mais grave. Mais recentemente foi desenvolvida uma versão modificada em que se incluem estágios intermediários da doença (SAITO, 2011).

Dos vários testes para avaliar a qualidade de vida (QV) dos pacientes com Parkinson o PDQ-39 é um dos mais usados (MELO; BOTELHO, 2010).

O PDQ-39 é uma escala específica para a DP e compreende 39 itens que podem ser respondidos com cinco opções diferentes de resposta: “nunca, de vez em quando, às vezes, frequentemente e sempre ou impossível para mim”. Ele é dividido em oito categorias: mobilidade (10 itens), atividades de vida diária (6 itens), bem-estar emocional (6 itens), estigma (4 itens), apoio social (3 itens), cognição (4 itens), comunicação (3 itens) e desconforto corporal (3 itens). A pontuação varia de 0 (nenhum problema) a 100 (máximo nível de problema), ou seja, baixa pontuação indica a percepção do indivíduo de uma melhor qualidade de vida (20, 21), (MELO; BOTELHO, 2010).

Segundo Tomlinson et al. (2014) a fisioterapia tem como objetivo permitir que as pessoas com Doença de Parkinson mantenham seu nível máximo de mobilidade, atividade e independência por meio da prestação de tratamento adequado, onde poderão ser utilizadas uma série de abordagens para a reabilitação do movimento visando a melhora da qualidade de vida, maximizando a capacidade física e minimizando complicações secundárias que podem ocorrer.

Santos et al. (2010) descreve que a intervenção fisioterápica pode incluir a terapia convencional e ocupacional, terapia com estímulos visuais, auditivos e somato-sensitivos, que facilitarão a realização dos movimentos, o início e continuação da marcha.

A fisioterapia atua nos sinais e sintomas da doença de Parkinson como: rigidez, bradicinesia, tremor e marcha. A evolução do paciente pode ser dividida em curto e longo prazo (MONTE et al, 2003).

### **Metas a curto prazo:**

- Manter ou aumentar a amplitude de movimento;
- Impedir contraturas e corrigir posturas defeituosas;
- Impedir a atrofia por desuso e a fraqueza muscular;
- Promover e incrementar o funcionamento motor e a mobilidade;
- Incrementar o padrão de marcha;
- Manter ou aumentar a independência funcional nas atividades da vida diária;
- Melhorar o equilíbrio e a instabilidade postural;
- Metas a longo prazo:
- Retardar ou minimizar a progressão e efeitos dos sintomas da doença;
- Impedir o desenvolvimento de complicações e deformidades secundárias;
- Manter o máximo as capacidades funcionais do paciente;
- Melhorar a qualidade de vida do paciente, reintegrando a sociedade (MONTE et al, 2003).
- Amplitude movimento

Para melhorar ou aumentar a amplitude de movimento são necessários exercícios passivos e ativos. “Os exercícios ativos irão ajudar a fortalecer os músculos extensores alongados, enquanto que estirá os flexores que se apresentam retesados e encurtados. Quando o paciente se encontra limitado



no movimento ativo que ele pode realizar, geralmente deve-se utilizar o movimento passivo e ativo assistido”(MONTE et al, 2003).

### **Exercícios de mobilização**

Um programa de exercícios para o paciente com parkinsonismo deverá ser baseado nos padrões de movimento funcional, que trabalhe os vários seguimentos do corpo ao mesmo tempo. Os movimentos extensores, abdutores e rotatórios devem ser realizados várias vezes. Os movimentos devem ser rítmicos, recíprocos e progredir até que atinjam uma amplitude total do movimento. Os estímulos verbais, tácteis e auditivos irão auxiliar o paciente a reconhecer o movimento. Os comandos verbais, música, metrônomos, espelhos e a marcação

do chão serão auxiliares para se aumentar a mobilidade geral do paciente (MONTE et al, 2003).

## **6.TREINO DE MARCHA**

O treinamento da marcha é utilizado para corrigir a marcha desequilibrada, alinhamento e reflexos posturais. O objetivo é aumentar o passo, alargar a base de apoio, aumentar o movimento contralateral do tronco e do braço (MONTE et al, 2003).

### **Relaxamento e atividade física**

Para aumentar o movimento é preciso reduzir a rigidez. Existem muitas técnicas de relaxamento que são efetivas, incluindo o balanço lento e cuidadoso, a rotação dos membros e do tronco (MONTE et al, 2003).

Segundo Monte et al. (2003), “com as técnicas de relaxamento, torna-se mais fácil começar com movimentos distais e gradualmente aumentar o movimento, indo para os músculos proximais e tronco. A posição sentada é a melhor posição para iniciar, começando com um balanço de braços e aumentando sempre a amplitude”.

### **Cinesioterapia**

Cinesioterapia é o emprego de exercícios ou movimentos como forma de tratamento, com base no princípio de que um órgão ou sistema se adapta ao estresse ao qual for submetido. Seu objetivo é manter ou melhorar a performance muscular (MONTE et al, 2003).

### **Exercícios Respiratórios**

Monte et al. (2003), relata que “A bradicinesia e a rigidez na DP, além de determinarem dificuldade na execução e na repetição dos atos motores em geral, afetam os músculos respiratórios, levando-os a fadiga e conseqüentemente limitando a ventilação”.

Os exercícios respiratórios auxiliam o relaxamento e trabalham de forma eficaz na expansão torácica, aumentando a capacidade vital do paciente, prevenindo assim as limitações músculo-esqueléticas (MONTE et al, 2003).

### **Hidroterapia**

Segunte Monte et al. (2003), o objetivo da reabilitação aquática neurológica é tornar o paciente mais independente possível para realização de suas tarefas de vida diária, Várias são as técnicas que podem ser aplicadas na hidroterapia.

O Matsu (Malter Shiatsu, schiatsu aquático) é uma das técnicas que promovem o relaxamento muscular e o alongamento de musculaturas encurtadas, melhorando as amplitudes de movimento e trazendo bem-estar geral ao paciente . Os métodos de Bad Ragaz e\*alliwick podem ser empregados para o desenvolvimento de força muscular, para melhorar as amplitudes de movimento e proporcionar



um condicionamento físico adequado para os pacientes com a doença de Parkinson (MONTE et al, 2003).

Contudo, é de suma importância que o paciente com doença de Parkinson tenha um programa domiciliar de exercícios diários com ajuda de um cuidador. É necessário que o paciente com DP tenha um programa de tratamento preventivo ou reabilitador, não só motor, mas também direcionado para a função respiratória com intuito de aumentar a amplitude torácica, o que proporcionará melhora da capacidade funcional desses pacientes, trazendo-lhes maior independência e, por conseguinte melhor qualidade de vida (MONTE et al. 2003).

## 7. REFERÊNCIAS

CAPATO, T. T. C.; DOMINGOS, J. M. M.; ALMEIDA, L. R. S. Sobre a Doença de Parkinson. Diretriz Europeia de Fisioterapia para Doença de Parkinson. 1ª ed. p. 24 – 29, 2015.

HAASE, D. C. B. V.; MACGADO, D. C.; OLIVEIRA, J. G. D. Atuação da Fisioterapia no Paciente com Doença de Parkinson. Fisioterapia Movimento. v. 21, n. 1, p. 79 – 85, 2008.

MELLO, M. P. B.; BOTELHO, A. C. G. Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia. Fisioterapia Movimento. v. 23, n. 1, p. 121 – 127, 2010.

MONTE, S. C. C.; PEREIRA, J. S.; SILVA, M. A. G. A Intervenção Fisioterapêutica na Doença de Parkinson. Fisioterapia Brasil. v. 5, n. 1, p. 61 – 65, 2004.

RIEDER, C. R. M.; et al. Doença de Parkinson. Protocolo clínico e diretrizes terapêutica. p. 211 - 232, 2010.

SAITO, T. C.; A Doença de Parkinson e seus tratamentos: Uma Revisão Bibliográfica. 2011.

SANTOS, V. V.; et al. Fisioterapia na Doença de Parkinson: Uma Breve Revisão. Revista Brasileira de Neurologia. v. 46, n. 2, p. 17 – 25, 2010.

TOMLINSON, C. L.; et al. Fisioterapia para Doença de Parkinson: Comparação de Técnicas. 2014