



**DOENÇA DE PARKINSON E ODONTOLOGIA:** uma revisão de literatura narrativa  
**PARKINSON'S DISEASE AND DENTISTRY:** narrative literature review

Bianca Brito Machado<sup>1</sup>; Cyrene Piazero<sup>2</sup>

**RESUMO:** Doença de Parkinson (DP) é uma doença degenerativa, progressiva e incurável, de etiologia desconhecida, que atinge principalmente indivíduos entre 40 e 65 anos. Manifesta-se através de sintomas motores, tais como, tremor em repouso, rigidez muscular, bradicinesia, acinesia, instabilidade postural, andar lento, braços caídos, fala indistinta, expressão “mascarada”, entre outros, que vão repercutir numa grande incapacidade de realizar atividades da vida diária, como a higiene oral. O tratamento dessa patologia se baseia no controle dos sinais e sintomas, porém não previne a progressão. Pacientes com Parkinson apresentam manifestações orais, dentais e maxilo-faciais, como disfagia, sialorreia, xerostomia, sensação de ardor oral, dificuldade de adaptação ou uso de próteses dentárias e alterações cognitivas, tornando o atendimento odontológico desses pacientes trabalhoso. O cirurgião dentista deve estar devidamente habilitado para cuidar desses pacientes sempre que for solicitado, atento a todos os sinais e sintomas que esses pacientes apresentarem na cavidade oral ou fora dela. Com isso, este trabalho tem o objetivo de abordar, através de uma revisão de literatura narrativa, as manifestações gerais e bucais da Doença de Parkinson, assim como apresentar os cuidados durante o atendimento odontológico desses pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Parkinson; atendimento odontológico; saúde bucal; implicações orais.

**ABSTRACT:** Parkinson's disease is a degenerative, progressive and incurable disease of unknown etiology that affects mainly individuals between 40 and 65 years. It manifests itself through motor symptoms such as resting tremor, muscle stiffness, bradykinesia, akinesia, postural instability, slow walking, falling arms, indistinct speech, masked expression, among others, that will have repercussions on a great inability to perform activities of daily life, such as oral hygiene. Treatment of this pathology is based on the control of signs and symptoms,

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Odontologia, Universidade CEUMA. E-mail: biihbm@live.com

<sup>2</sup> Docente do curso de Odontologia da Universidade CEUMA, coordenadora da disciplina de Odontogeriatrics. E-mail: cyrenepiazero@hotmail.com



but does not prevent progression. Patients with Parkinson's present oral, dental and maxillofacial manifestations, such as dysphagia, sialorrhea, xerostomia, oral burning sensation, difficulty of adaptation or use of dental prostheses and cognitive alterations, making dental care of these patients difficult. The dental surgeon must be properly qualified to care for these patients whenever he is asked, paying attention to all the signs and symptoms that these patients present in or out of the oral cavity. With this, this work aims to approach through a review of narrative literature the general and oral manifestations of Parkinson's Disease, as well as presenting care during the dental care of these patients.

**KEYWORDS:** Parkinson's disease; dental care; oral health; oral implications.

## INTRODUÇÃO

A Doença ou Mal de Parkinson (DP) é uma patologia degenerativa e incurável, causada pela degeneração de neurônios dopaminérgicos da substância negra dos gânglios basais cerebrais. Ainda de etiologia desconhecida, sua evolução ocorre de forma lenta e progressiva conforme o avanço da idade, atingindo indivíduos entre 40 e 65 anos (MOREIRA, 2007; COELHO et al., 2008; INTROINI, 2009). Possui como principais sintomas: rigidez muscular, acinesia, bradicinesia, tremor em repouso e instabilidade postural (SOUZA et al., 2011; PREFEITURA DE COLOMBO, 2012; BATISTA et al., 2015). Contudo, pode também ser considerada multissistêmica, já que afeta também outras áreas do Sistema Nervoso Central, causando sintomas de depressão, alucinações visuais e demências (LESCANO, 2013).

É uma doença neurológica de alta prevalência, localizando-se 80 a 160 casos por 100 mil habitantes, atacando cerca e 1% da população acima dos 65 anos. A maior incidência desta doença é entre o sexo masculino, apesar de ser igualmente encontradas entre homens e mulheres de todos os grupos étnicos (INTROINI, 2009).

Embora considerada de etiologia desconhecida, fatores genéticos, toxinas ambientais, estresse oxidativo e anormalidades mitocondriais podem favorecer o aparecimento do Doença de Parkinson (DP). As toxinas ambientais estão relacionadas a pacientes que residem na zona rural, que fazem uso de água de poço e ficam mais expostas a pesticidas e herbicidas ou que são expostas a produtos químicos industriais como o manganês e mercúrio. Já o estresse oxidativo acontece por uma desarmonia na formação de radicais livres e os mecanismos de



defesa antioxidativos. Os fatores genéticos estão associados à presença de genes que facilitam o aparecimento da enfermidade. E as anormalidades mitocondriais correlacionam fatores tóxicos e fatores genéticos ocasionando morte celular programada (VARELLIS, 2005; COELHO et al., 2008; SOUSA et al., 2011).

Essa doença começa a se manifestar geralmente nas extremidades superiores e de forma unilateral, indicando a assimetria da degeneração inicial no cérebro. Assim sendo, os tremores se iniciam em uma das mãos, depois na perna do mesmo lado e em seguida em outros membros. Encontra-se também uma dificuldade ao iniciar e parar uma marcha, e mudanças de direção ocorre de forma trabalhosa com vários e pequenos passos (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).

O doente expõe uma expressão fechada, tipo máscara, sem emoção, e a voz é monotônica, devido à falta de controle sobre os músculos da face e da laringe. A escrita é de pequeno tamanho (micrografia). E outros sintomas que também podem e devem ser citados são a gagueira, a ansiedade, dificuldade de aprendizagem, insônias e perda olfativa (SILVA et al, 2010; PREFEITURA DE COLOMBO, 2012).

O diagnóstico da DP é baseado em fatores clínicos, numa história cuidadosa e exames físicos minuciosos (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009). A validade desse diagnóstico depende da identificação de 2 ou 3 sinais motores, como os citados acima, de testes sorológicos, exames de imagens, tomografia e ressonância (INTROINI, 2009). A identificação do Mal de Parkinson pode ser influenciada por diversos fatores, detalhadamente pela duração da doença, a idade do paciente e a experiência do clínico. Em vista disso, é necessário uma anamnese cuidadosa e exames clínicos inerentes aos seus problemas físicos e psicológicos (MOREIRA, 2007; NOGUEIRA, 2016).

Apesar de ser considerada incurável, os sinais e sintomas da doença são amenizados com o uso de drogas quando interferem nos níveis de funcionalidade do paciente. A partir da década de 60 a Levodopa tem sido o medicamento de primeira escolha para o tratamento da DP, por ser considerado o fármaco mais eficaz e de referência, mesmo que em alguns pacientes sua eficácia seja diminuída. A Levodopa pode ser prescrita isoladamente ou combinada com outros fármacos. Assim como outras medicações, a Levodopa possui efeitos secundários, onde podemos citar: xerostomia, bruxismo, alteração de paladar e hipotensão ortostática (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).



Apesar de que os estudos sobre esse assunto estejam cada vez maiores, a saúde bucal do paciente com Parkinson ainda está mal documentada e os achados na literatura na maioria das vezes são contraditórios. Isso é capaz de afetar o nível de experiência e conforto dos cirurgiões dentistas no atendimento desses pacientes (BATISTA et al., 2015).

Desta forma o objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre manifestações gerais e bucais da DP, bem como apresentar os cuidados durante o atendimento odontológico desses pacientes.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo foi uma Revisão de Literatura Narrativa. A busca foi realizada nas bases de dados Google Acadêmico e PubMed com a estratégia de busca sem critério do tipo de estudo, dos últimos 20 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Essa pesquisa aconteceu entre junho e setembro de 2017.

## **RESULTADO E DISCUSSÃO**

### **Manifestações clínicas da DP**

A DP é uma alteração neurodegenerativa crônica, com causas desconhecidas, com sintomas motores e não motores (NOGUEIRA, 2016).

São nove as características motoras clínicas básicas descritas dessa doença:

- **Tremor:** é a manifestação inicial em cerca de 50% dos pacientes, presente nas extremidades na maioria das vezes distalmente. Quando aparece nos membros superiores, frequentemente nos dedos das mãos, é chamado de tremor de “rolar pílulas” ou “contar dinheiro”, findando ao movimento e durante o sono (Moreira *et al.*, 2007). Pode afetar também áreas como a perna, o pé ou o queixo. Tem início de forma assimétrica, na frequência de 4 a 7 ciclos por segundo (VARELLIS, 2005; MOREIRA et al., 2007; COELHO et al., 2008; NOGUEIRA, 2016).

- **Rigidez:** caracteriza-se por um aumento da resistência dos músculos quando uma parte do corpo é deslocado passivamente. Para cada conjunto de músculos acha-se outro que fazem a atividade oposta, intitulado músculo antagonista. Assim sendo, quando um músculo é ativado para gerar determinado movimento, em circunstâncias normais seu antagonista é impedido para favorecer esse movimento. Na DP, esse impedimento não ocorre de forma eficaz. Tornando assim os músculos mais tensos e contraídos, deixando o paciente



rígido e com pouca mobilidade. Dois tipos de rigidez são especificados: o de “cano de chumbo”, onde a resistência é suave e plástica, e o “roda dentada” onde a resistência é intermitente, gerando movimentos fragmentados (VARELLIS, 2005; COELHO et al., 2008; NOGUEIRA, 2016).

- Acinesia e Bradicinesia: mesmo que frequentemente os termos sejam utilizados como sinônimos, é necessário diferenciá-los. Acinesia é a incapacidade de iniciar um movimento ou demora no tempo de reação, enquanto a bradicinesia é a lentidão na execução do movimento (Coelho et al., 2008). O paciente com DP expõe redução na movimentação espontânea em todas as áreas, como fazer a barba, escovar os dentes, pentear cabelo, abotoar roupa, ou aplicar maquiagem. A face torna-se menos móvel, com redução na frequência de piscadas. A expressão dos sentimentos e emoções acontece com menos intensidade. O andar do paciente torna-se mais lento e as atividades diárias, antes realizadas com agilidade e rapidez, passam a ser realizadas à custa de muito esforço e com lentidão (VARELLIS, 2005; COELHO et al., 2008; NOGUEIRA, 2016).

- Alteração no equilíbrio: a postura do paciente se modifica por existir uma dominância dos músculos flexores de modo que a cabeça se mantém flexionada sobre o tronco, este sobre o abdome e os membros superiores ficam levemente à frente, com o antebraço semiflexionado na altura do cotovelo. Assim sendo, o paciente anda com a postura ligeiramente para frente, podendo ocasionar desvios na coluna vertebral, quedas e incapacidade de ficar de pé sem auxílio. O andar é caracterizado por festinação (marcha acelerada com passos pequenos e tendência de inclinação para frente), com o paciente andando cada vez mais rápido (VARELLIS, 2005; MOREIRA et al., 2007).

- Voz: o paciente com DP fala baixo (hipofonia) e de maneira monótona. Alguns pacientes aceleram o ritmo da fala de forma que encurtam o tempo de emissão das frases, confundindo as palavras e dificultando sua compreensão, enquanto que outros pacientes tendem a reduzir a velocidade da fala (VARELLIS, 2005, p.120).

- Escrita: a caligrafia passa a ser tremida e pequena (micrografia) (VARELLIS, 2005; COELHO et al., 2008).

- Artralgia: está presente na maioria dos pacientes com DP que já possui algum grau de rigidez muscular. Além do mais os portadores de DP apresentam níveis de osteoporose superior comparados com uma população de igual faixa etária sem os sinais da



doença. Para reduzir os efeitos da osteoporose e melhorar a condição motora deve ser aplicada uma terapia antiparkinsoniana apropriada para cada paciente (VARELLIS, 2005).

- Congelamento: é a inaptidão transitória de realizar movimentos ativos. Ocorre quando o paciente inicia a caminhada, tenta virar enquanto caminha, ou aproxima-se de um destino (MOREIRA et al., 2007; COELHO et al., 2008).

- Deglutição e Mastigação: a musculatura utilizada para a deglutição pode trabalhar de forma mais lenta, podendo acontecer acúmulo de saliva e alimento na boca, acarretando que o paciente engasgue ou derrame saliva pela boca (VARELLIS, 2005).

Além dos sintomas motores o paciente com DP apresenta várias outras manifestações de sintomas não motores (NOGUEIRA, 2016). Muitos desses sintomas podem ser tratados com medicação apropriada, já que a intensidade pode variar em cada paciente (VARELLIS, 2005). Como exemplo de sintomas não motores, temos:

- Depressão: ocorre em 40 a 50% dos pacientes com DP. Pode acontecer cedo, mesmo antes dos primeiros sintomas da doença serem notados. Atualmente é considerada parte das manifestações clínicas devido à redução de um neurotransmissor conhecido como serotonina. Costuma ser mais frequente em pacientes com DP do que em pacientes portadores de outras doenças incapacitantes. Pode variar de quadros leves até aqueles mais graves, tornando-se um fator determinante na incapacidade (VARELLIS, 2005).

- Alterações emocionais: é bem comum nos pacientes. Por todas as limitações físicas adquiridas, o paciente com DP pode sentir-se inseguro e temeroso diante de algumas situações, sendo capaz de evitar sair ou viajar e contatos sociais, ficando demasiadamente dependente dos familiares (VARELLIS, 2005).

- Alterações de memória: frequentemente acontece “esquecimentos” ou “brancos” momentâneos. O raciocínio fica mais lento e há dificuldades particulares em atividades que demandam organização espacial. Ainda assim, de um modo geral, a capacidade intelectual e a capacidade de julgamento permanecem conservados (VARELLIS, 2005).

- Tonturas: sensação de “cabeça vazia” ou tonturas vagas comumente relacionada a escurecimento visual quando o paciente se levanta, evidenciando uma queda de pressão arterial devido à instabilidade postural, conhecida como hipotensão ortostática ou hipotensão postural. Pode aparecer por diversas causas e as principais são: efeito de medicamentos, desidratação, doenças cardíacas associadas à própria ação da doença. O tratamento depende das causas específicas, assim que for diagnosticada (VARELLIS, 2005).



- Distúrbios respiratórios: complicações para respirar ou falta de ar depois de pequenos esforços podem indicar sinais de comprometimento cardíaco ou pulmonar. No entanto pode acontecer como consequência da rigidez e/ou acinesia dos músculos da parede torácica, que prejudica a expansão dos pulmões. A Levodopa pode promover movimentos anormais nos músculos respiratórios e ocasionar desconforto semelhante, nessa situação o sintoma é controlado com pequenas reduções nas doses da medicação (VARELLIS, 2005).

- Alterações urinárias e obstipação intestinal: é resultado da própria doença, já que o Sistema Nervoso Autônomo funciona de forma desapropriada ou pela ação de alguns medicamentos. A parede da bexiga fica mais rígida e suas contrações acontece de forma mais lenta. As alterações aparecem de diversas formas: urgência urinária, frequência aumentada de micções, esvaziamento incompleto ou dificuldade de iniciar a micção. O aumento da próstata nos homens e a flacidez dos músculos pélvicos nas mulheres podem piorar esses sintomas. A prisão de ventre acontece pelo fato dos movimentos intestinais serem mais lentos ou por outros fatores como falta de atividades física e uma dieta inadequada (VARELLIS, 2005).

- Distúrbio do sono: engloba uma ampla série de sintomas, que são: dificuldade de conciliar o sono, frequentes despertares durante a noite, sonhos “reais” e pesadelos. Em pacientes com Parkinson as mioclonias, que são pequenos movimentos bruscos, acontecem com mais frequência e intensidade podendo acordar o companheiro e o próprio paciente. Os tratamentos para esses distúrbios dependem de fatores como idade, particularidade dos sintomas e quadro clínico do paciente. A levodopa colabora para uma melhor qualidade de sono, mas podem ser utilizados também medicamentos indutores do sono ou antidepressivos (VARELLIS, 2005).

- Distúrbio cognitivo: causada na maioria das vezes pelas medicações antiparkinsoniana. Um exemplo são os anticolinérgicos que podem causar distúrbios de memória, confusão mental e alucinações. Esses tipos de sintomas são encontrados em maior quantidade em pacientes mais idosos e nas fases mais desenvolvidas da DP. Contudo, esses sintomas são interrompidos quando o medicamento é suspenso ou as doses são reduzidas (VARELLIS, 2005).

- Dores e outras sensações anormais: o aparecimento de dores musculares ou fadiga muscular é bem comum em várias regiões do corpo, como ombros, braços, membros inferiores e região lombar. Isso acontece por conta dos tremores e da rigidez que leva a um aumento da atividade muscular. Outra forma de sintomatologia dolorosa na DP é a câimbra.



Essa manifestação aparece nos pés, geralmente pela manhã, mas também podem aparecer durante a noite, ou durante o caminhar, dificultando a marcha. Nos membros superiores as câimbras são muito raras. As sensações térmicas anormais também podem causar certo desconforto no paciente com Parkinson, como as sensações de frio em uma ou mais extremidades do corpo ou a sensação de calor ou queimação em uma ou mais extremidades, ou até mesmo no esôfago e estômago. Essas sensações térmicas anormais tendem a piorar nos períodos em que os sintomas motores também estão agravados (VARELLIS, 2005).

### **Possíveis causas da DP**

Apesar dos numerosos progressos alcançados nos últimos anos na pesquisa da DP, a sua etiologia encontra-se a desvendar, sendo definida como idiopática (TEIVE, 2005).

Alguns estudos mostram que a DP é decorrente de um conjunto de fatores, sejam eles genéticos, fatores ambientais, lesão neuronal, estresse oxidativo, deficiência das mitocôndrias, e/ou excitotoxicidade (TEIVE, 2005; SOUZA et al., 2011).

Acredita-se que existe uma predisposição genética para a DP, pois cerca de 20% dos pacientes com essa patologia possui pelo menos um parente de primeiro grau com DP. Outro dado importante é que 5 a 10% desses pacientes tem parkinsonismo familiar e história genética de herança autossômica dominante (TEIVE, 2005).

Em relação aos fatores ambientais, diversos estudos têm associado o aparecimento da DP em pacientes que residem na zona rural, que utilizam água de poço, e que vivem mais expostos a pesticidas e herbicidas, além de trabalhar com mineração, ou indústria de ligas de aço. Outra associação significativa seria a exposição a produtos químicos industriais, como: manganês, mercúrio, cianeto, dissulfeto de carbono, solventes e produtos petroquímicos (TEIVE, 2005).

Ainda que haja todas essas associações com a DP, não há, até neste momento, evidências científicas convincentes da relação causa-efeito entre os fatores tóxicos ambientais e o desenvolvimento da DP (TEIVE, 2005; SOUZA et al., 2011).

No mecanismo de lesão neuronal ocorre uma diminuição da quantidade de neurônios pigmentados na substância negra (VARELLIS, 2005). Além disso, na teoria do estresse oxidativo é observado que os radicais livres (produto final de reações normais do organismo) reagem com outras moléculas, produzindo oxidação. Esse processamento bioquímico é prejudicial para vários elementos celulares, como a mitocôndria e a membrana celular, sendo



capaz de provocar a morte dessas células. Normalmente o organismo se livra dessas moléculas indesejáveis de forma eficiente, no entanto, na DP ocorre um amontoado de radicais livres na substância negra ocasionando ou agravando o processo degenerativo (VARELLIS, 2005; TEIVE, 2005; SOUZA et al., 2011).

As mitocôndrias são encarregadas de produzir energia. Em pacientes com a DP há vestígios de que as mitocôndrias da substância negra funcionam de maneira anormal. A deficiência das mitocôndrias pode ser primária, que é determinado geneticamente, ou secundário, causada por radicais livres ou toxinas ambientais (VARELLIS, 2005; TEIVE, 2005; SOUZA et al., 2011).

Os neurotransmissores que fazem a comunicação entre as células cerebrais podem ser excitatórios ou inibitórios. Outros, como a dopamina, podem ser excitatórios e inibitórios. Em determinados episódios, pode ocorrer um aumento das vias excitatórias, tendo como consequência um aumento de cálcio dentro da célula, desencadeando processos bioquímicos que provocam a morte celular. A esses episódios dá-se o nome de excitotoxicidade, que não são os principais responsáveis pela degradação celular na DP mas contribuem para o processo degenerativo (VARELLIS, 2005; TEIVE, 2005).

Atualmente, acredita-se que a DP seja determinada por uma combinação dos processos descritos acima, ou outros ainda a serem estudados, e que cada um contribui de forma diferente em cada caso (VARELLIS, 2005; TEIVE, 2005).

### **Diagnóstico da DP**

O diagnóstico se baseia em uma avaliação clínica criteriosa. A efetividade do diagnóstico se dá através da história clínica, do exame físico e da identificação de dois a três dos sinais motores. Não existe ainda nenhum tipo de exame complementar que comprove o diagnóstico (INTROINI, 2009).

Diferentes fatores podem influenciar o diagnóstico da DP: duração da doença, a idade do paciente e a experiência do clínico. Por esta razão é necessária uma anamnese cuidadosa e bem detalhada, e exame clínico específico aos problemas físicos e psicológico. Na fase inicial da doença é trabalhoso identificar os seus sinais e sintomas, podendo passar despercebido devido as alterações normais do envelhecimento (NOGUEIRA, 2016).

Testes sorológicos, exames de imagem, tomografia e ressonâncias são utilizados para diferenciar a DP de outras doenças (INTROINI, 2009).



Os diagnósticos diferenciais da DP podem ser (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009):

- Tremor essencial: é um transtorno de movimento muito comum, sendo também de ordem familiar, com nenhum sinal neurológico. Afeta as mãos, cabeça e voz. Distingue-se do tremor do Parkinson, pois esse é mais rápido, enfatizando com os movimentos e desaparecendo em repouso. O tratamento é feito quando os tremores são bastante intensos e prejudicam o paciente. As medicações preconizadas diminuem os tremores, porém não os elimina, e podem ser: Propanolol, Clonazepam, Alprazolam e Gabapentina. Sinais como depressão, falta de interesse, apatia, fadiga, diminuição das atividades, olhar perdido e postura curvada podem dificultar e confundir o diagnóstico (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009).
- Parkinsonismo induzido por drogas: é causado por antagonistas da dopamina, englobando agentes neurolépticos, drogas antieméticas e antagonistas dos canais de cálcio (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009).
- Doença de Huntington: é um distúrbio de ordem genética, degenerativo que se apresenta em idosos com rigidez e acinesia nos movimentos. Fatores como história familiar e presença de demência podem ajudar no diagnóstico (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009).
- Síndrome de Shy-Drager: além de sinais como hipotensão, bradicinesia, rigidez com pouco tremor, forte tendência a quedas, paralisia e demência, apresenta também o Parkinsonismo (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009).
- Doença de Lewy: se manifesta através de alucinações visuais, demência progressiva e pouca ou nenhuma resposta às medicações utilizadas na DP, facilitando seu diagnóstico (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009).
- Doença de Alzheimer: apresenta uma disfunção cognitiva típica, o que não dificulta no diagnóstico (MOREIRA, 2007; INTROINI, 2009).

### **Classificação da DP**

O detalhamento da forma como os sintomas da DP avança pode ser classificada de acordo com os seus estágios, pela escala desenvolvida por Hoehn e Yahr, que é a mais usada atualmente (INTROINI, 2009; NOGUEIRA 2016):

- I) Estágio 1 (Doença leve ou inicial): apenas um lado do corpo é afetado, geralmente com pouca ou nenhuma alteração funcional;
- II) Estágio 2: ambos os lados do corpo são afetados, mas a postura e equilíbrio permanecem normais;



III) Estágio 3 (Doença moderada): doença bilateral e axial com alguma instabilidade postural, mas independente fisicamente;

IV) Estágio 4 (Doença avançada): doença bilateral e axial, incapacidade grave, mas o indivíduo ainda consegue andar ou ficar de pé sem ajuda;

V) Estágio 5: a doença está totalmente desenvolvida, a pessoa fica limitada à cama e ao uso de cadeira de rodas, necessita de ajuda para tudo.

A escala de Hoehn e Yahr é uma avaliação da incapacidade dos pacientes com DP, utilizada para indicar o estado geral dos mesmos de forma rápida e prática. Em sua forma original, compreende os cinco estágios acima citados para avaliar a gravidade da DP e inclui as medidas globais de sinais e sintomas. Sua forma modificada apresenta sete estágios de classificação, incluindo estágios intermediários. Como pode ser visto a seguir (GOULART; PEREIRA, 2005):

- Estágio 0: Nenhum sinal da doença;
- Estágio 1: Doença unilateral;
- Estágio 1,5: Envolvimento unilateral e axial;
- Estágio 2: Doença bilateral sem déficit de equilíbrio;
- Estágio 2,5: Doença bilateral leve, com repercussão no “teste do empurrão”;
- Estágio 3: Doença bilateral leve a moderada, alguma instabilidade postural, capacidade de viver independente;
- Estágio 4: Incapacidade grave, ainda capaz de caminhar ou permanecer em pé sem ajuda;
- Estágio 5: Confinado à cama e à cadeira de rodas, a não ser que receba ajuda.

O teste do empurrão é utilizado na avaliação da instabilidade postural do paciente, empurra-se bruscamente o paciente para trás pelos ombros. Pessoas com resposta normal se recuperam rapidamente após três passos para trás ou menos, pessoas com a DP leve ou moderada dá mais de três passos mas recupera o equilíbrio sem ajuda, pacientes em estágio avançado podem cair se não forem apoiados pelo examinador (GOULART; PEREIRA, 2005).

Existe ainda algumas outras classificações dos estágios da Doença de Parkinson. Uma delas é a Escala Unificada da Doença de Parkinson (UPDRS), ela é utilizada para monitorar a progressão da doença e a eficácia do tratamento medicamentoso. Essa escala avalia os sinais e sintomas e algumas atividades do paciente através de um auto relato e observações clínicas. É constituída por 42 itens, divididos em quatro partes: atividade mental, comportamental e



humor, atividades da vida diária, exploração motora e complicações da terapia medicamentosa. É realizada uma pontuação que varia de 0 a 4, sendo que o valor máximo indica o maior comprometimento da doença e o mínimo normalidade (GOULART; PEREIRA, 2005).

Na Escala de Avaliação da DP de Webster são avaliados 10 itens, a bradicinesia manual, rigidez, postura, balanceio de membros superiores, marcha, tremor, face, seborreia, fala e cuidados pessoais. Seu escore vai de 0 a 3, sendo que a obtenção de 1 a 10 pontos indica a fase inicial da doença, expondo os primeiros sinais de comprometimento da doença. O escore de 11 a 20 indica uma incapacidade moderada, e de 21 a 30 a doença mais avançada e grave.

O Questionário da Doença de Parkinson (PDQ-39) avalia de forma específica a qualidade de vida dos pacientes com DP. Compõe-se por 39 itens auto-administrável que podem ser respondidos entre cinco opções diferentes, como: nunca, de vez em quando, às vezes, frequentemente, sempre ou é impossível para mim. A pontuação varia de 0 (nunca) a 4 (sempre ou é impossível para mim). É dividido em oito categorias: mobilidade, atividades de vida diária, bem-estar emocional, estigma, apoio social, cognição, comunicação e desconforto corporal. A pontuação nessa escala varia de 0 (nenhum problema) a 100 (nível máximo de problema), assim sendo, uma baixa pontuação indica uma percepção melhor da qualidade de vida no paciente (GOULART; PEREIRA, 2005; LANA et al., 2007).

O Questionário Qualidade de Vida na Doença de Parkinson (PDQL) foi criado com base em outros questionários sobre a qualidade de vida, em entrevistas realizadas com neurologistas e pacientes com DP. Sua elaboração seguiu parâmetros como: ser curto e simples, auto-administrável, válido e suscetível de análise estatística, medir saúde física e emocional e retratar áreas de funções importantes para portadores da DP. Esse questionário possui 37 itens, subdividido em quatro categorias: sintomas parkinsonianos e sistêmicos, função emocional e social. Seu escore varia de 1 (todo o tempo) a 5 (nunca) para todos os itens, sendo que uma pontuação alta indica uma melhor percepção do paciente sobre sua qualidade de vida (LANA et al., 2007).

### **Tratamento Médico da DP**

Ainda que na atualidade não exista cura para a DP, alguns medicamentos são capazes de melhorar consideravelmente a maioria dos sintomas e dar mais autonomia e equilíbrio ao paciente por um maior espaço de tempo possível (VARELLIS, 2005; NOGUEIRA, 2016).



A administração dos medicamentos é normalmente iniciada quando os sintomas prejudicam os níveis de funcionalidade do paciente. A seleção do (s) medicamento (s) dependem da situação de cada paciente: idade, sinais e sintomas predominantes e estágio da doença, devem ser levados em consideração na hora de traçar o tratamento de cada paciente (VARELLIS, 2005; NOGUEIRA, 2016).

Os medicamentos utilizados para o tratamento da DP podem ser: Agonistas Dopaminérgicos (Bromocriptina, Pergolida, Pramipexol, Ropinirol), Inibidores da COMT (Catecol-O-Metiltrenferase – Tolcapona (Entacapona), Anticolinérgicos (Artane, Benzotropina, Cogentin, Hiperideno e Triexifenidil), Amantadina, Selegilina, Antipsicóticos ativos, Antidepressivos (Clozapina, Diazepan, Valium, Propanolol, Inderal e Quetiapina), Antidepressivos Tricíclicos e Sinemet (INTROINI, 2009).

Contudo, a medicação mais utilizada desde a década de 60 e mais citada dentro da literatura é a Levodopa. Apesar de que em alguns pacientes a eficácia dessa medicação seja diminuída e que seu uso a longo prazo cause movimentos involuntários e distúrbios psíquicos, entre outros efeitos colaterais. A Levodopa é capturada por neurônios remanescentes dos gânglios basais e convertida em dopamina facilitando a transmissão sináptica e melhorando sua função (NOGUEIRA, 2016). Nos primeiros anos (4 a 5 anos) de tratamento os sintomas da DP são controlados com muita facilidade, após esse período, alguns pacientes passam a experimentar complicações no tratamento e diminuição do seu efeito. Quando isso acontece, geralmente o intervalo entre as doses é reduzido de forma a adequar o paciente a essa nova situação (VARELLIS, 2005). A prescrição da Levodopa pode ocorrer de forma isolada ou combinada com algum dos medicamentos citados acima (NOGUEIRA, 2016).

Assim como o tratamento medicamentoso, o tratamento cirúrgico, estimulação elétrica crônica e enxertos no cérebro também podem combater os sinais e sintomas do paciente com DP. Além disso, o tratamento cirúrgico pode servir como forma de complemento ao tratamento medicamentoso (INTROINI, 2009).

Outro tipo de tratamento alternativo é o implante de eletrodos (marca-passos) em áreas profundas do cérebro que são usadas para controlar o tremor, a rigidez, a bradicinesia e a distonia. O implante de células fetais também vem sendo estudado como forma de reparar o desaparecimento das células em decorrência da doença (INTROINI, 2009).



Além dos tratamentos citados acima, podemos destacar outras terapias adicionais que dão melhor qualidade de vida para o paciente e facilitam sua integração com o meio social e familiar (INTROINI, 2009):

- Fisioterapia: é capaz de modificar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida do paciente. Exercícios ativos, passivos, hidroterapia, estimulação elétrica, caminhada e prática de esportes mantêm a flexibilidade, a postura e o equilíbrio, diminuindo os riscos de queda. Banhos quentes e massagens também são aconselhados.
- Nutrição: é importante para determinar uma alimentação com contribuição calórica, proteica e bastante hidratação, afim de diminuir a gravidade dos efeitos colaterais das medicações e da própria doença. Uma alimentação mais rica em nutrientes é indicada, com legumes mais suaves, sucos, pequenos pedaços de carne, alimentos que podem ser agarrados com os dedos, etc, levando em consideração a dificuldade de deglutição.
- Fonoaudiologia: ajudar o paciente para uma melhor compreensão da fala e na deglutição.
- Psicologia: auxilia no controle da depressão quando necessário.

### **Manifestações Bucais da DP:**

Existem algumas manifestações bucais, relacionadas à DP, segundo a literatura são elas: disfagia, sialorreia, xerostomia, sensação de ardor oral, cárie e doença periodontal (NOGUEIRA, 2016).

#### **Disfagia**

São as alterações na deglutição. Quando o paciente tem dificuldade de comer e deglutir, a saúde oral e sistêmica fica comprometida, essencialmente quando afeta a ingestão dos medicamentos (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).

Outro sintoma oral comum de disfagia é o refluxo gastroesofágico, podendo causar erosão dentária e, conseqüentemente, aumento na sensibilidade. Precisamos aconselhar o paciente a fazer bochechos com água após os episódios de refluxo com finalidade de reduzir a quantidade de ácido presente sobre os dentes (NOGUEIRA, 2016).

É importante identificar pacientes que possam ter disfagia, já que essas pessoas apresentam um maior risco de contrair pneumonia aspirativa, desnutrição e morbidade psicossocial (NOGUEIRA, 2016).



### Sialorreia

É o nome designado para a hipersalivação, que é considerado uma desordem de saliva secundária. Este aumento do fluxo salivar pode estar associado à medicação ou ao estágio da doença. Decorre da dificuldade de mastigação e da redução dos tônus musculares faciais (NOGUEIRA, 2016).

### Xerostomia

É a sensação de boca seca, considerada a manifestação bucal mais comum dos pacientes com DP e estimulador do aparecimento da cárie dental e doença periodontal (NOGUEIRA, 2016).

A diminuição na produção de saliva, tanto em qualidade quanto em quantidade, pode causar uma grande repercussão negativa na saúde oral, uma vez que a saliva auxilia na limpeza da boca, na neutralização dos ácidos e na remineralização do esmalte. Além disso, pode interferir na fala devido à falta de saliva na boca, causar ulcerações, desconforto oral e problemas com retenção de próteses (JOLLY et al, 1989; INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).

Para aliviar os sintomas da xerostomia podemos utilizar estratégias como: beber água com uma certa regularidade e mastigar pastilhas de xilitol sem açúcar. Mas se houver dificuldades na mastigação devido às disfunções musculares existentes, podemos empregar substitutos da saliva feitos de carboximetilcelulose ou substitutos salivares que tenham flúor a fim de reduzir o risco de cárie e também aliviar a xerostomia (NOGUEIRA, 2016).

### Sensação de ardor oral

Também conhecida como a síndrome da boca ardente, normalmente associado a xerostomia e a medicação com Levodopa, que estimula a mastigação parafuncional e pode derivar de deficiências minerais, vitamínicas ou desequilíbrio hormonais (INTROINI, 2009; BATISTA et al, 2015; NOGUEIRA, 2016). Os locais mais acometidos por essa síndrome são a língua, lábios, palato duro e rebordo alveolar de indivíduos desdentados. O paciente que tem xerostomia ou a síndrome da boca ardente tende a ter menos apetite, ocasionando perda de peso e desadaptação da sua prótese (NOGUEIRA, 2016).



### Cárie dentária

Pacientes com DP apresentam uma maior prevalência de cárie, já que devido às limitações motoras os pacientes encontram dificuldade de escovar os dentes, passar fio dental ou limpar sua prótese dentária (JOLLY et al, 1989; BATISTA et al, 2015). Um agravante dessa situação é uma predileção por alimentos e bebidas enriquecidos por açúcar, que ocorre devido à medicação e pela facilidade de deglutição desses alimentos (JOLLY, 1989; BATISTA et al, 2015; NOGUEIRA, 2016). A cárie radicular também é um fator preocupante e frequente devido ao número de raízes expostas relacionadas ao envelhecimento (BATISTA et al, 2015; NOGUEIRA, 2016).

### Doença periodontal

Os pacientes com DP, devido ao seu comprometimento motor e cognitivo, possuem uma maior prevalência de falta de saúde bucal, já que esses apresentam maior dificuldade em realizar os cuidados de higiene oral com frequência e qualidade (JOLLY et al, 1989; BATISTA et al, 2015). No entanto, o controle dessa doença inflamatória deve fazer parte do tratamento desses pacientes no intuito de melhorar a qualidade de vida e prevenir futuras complicações (NOGUEIRA, 2016).

### **Cuidados Gerais que o Cirurgião Dentista Deve Tomar**

Em seus contatos com o paciente com DP o cirurgião dentista deve ter uma preocupação de tratá-lo com muita atenção, paciência e perseverança, buscando de todas as formas possíveis minimizar as limitações que ele apresenta (INTROINI, 2009). A acessibilidade ao consultório deve ser levada em consideração, de modo que pacientes que façam uso de bengala, andarilho, cadeira de rodas ou outros auxílios consigam entrar e se locomover de forma fácil e independente (JOLLY et al, 1989; INTROINI, 2009).

Desde a primeira consulta, o objetivo do tratamento deve ser manter a qualidade de vida, a independência e a autoestima do paciente (JOLLY et al., 1989; NOGUEIRA, 2016). Mesmo que seja difícil, deve ser feito um esforço para se comunicar com o paciente, a menos que uma demência grave impossibilite a comunicação (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).



A anamnese deve ser bem detalhada de forma que se consiga conhecer todas as limitações físicas e psicológicas do paciente, sua história médica, medicações utilizadas, melhor hora do dia para os atendimentos odontológicos, as atividades diárias realizadas e a disponibilidade de um cuidador. E com isso, traçar um plano de tratamento individualizado, de acordo com as necessidades do paciente. Os sinais vitais, pressão arterial, pulso e respiração, devem ser registrados sempre (INTROINI, 2009).

As sessões de atendimento devem ser breves e confortáveis, de forma a diminuir o estresse e o efeito sobre o aumento dos tremores (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016). As visitas ao dentista devem ser feitas no melhor horário para o paciente, normalmente é recomendado que as consultas sejam feitas 60 a 90 minutos após a ingestão da medicação, já que nesse período os tremores são menores, o grau de atenção do paciente é maior e há também mais cooperação do paciente (NOGUEIRA, 2016).

Não é recomendada a inclinação da cadeira em 45°, devido aos problemas de deglutição apresentados pelo paciente. E após o tratamento a cadeira deve ser colocada lentamente na posição vertical para evitar a hipotensão ortostática (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).

O cirurgião dentista deve apostar em procedimentos preventivos, como profilaxias e aplicação de verniz de flúor, com o intuito evitar o aparecimento de cáries. E em paciente desdentado, deve ser avaliada a qualidade das próteses presentes. É importante também instruir as técnicas de higiene oral, como a técnica de escovação, o uso do fio dental, e limpeza das próteses removíveis. Para pacientes com muitas limitações motoras pode ser indicado o uso de escova elétrica ou o uso de escova adaptadas. Como medida preventiva também é necessário que as visitas ao dentista sejam regulares, podendo variar a periodicidade conforme o avanço da doença (JOLLY et al, 1989; INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).

Procedimentos como confecção de coroas e ponticos não são contraindicados, mas devem ser abordados com cautela pelo dentista, família e pacientes. Novas próteses removíveis devem ser feitas somente quando as do paciente já se encontrarem disfuncionais e não poderem ser reparadas. Uma alternativa de tratamento viável para as próteses que ainda estão em bom estado é o reembasamento. O uso de saliva artificial e a ingestão de muito líquido são aconselhados e auxiliam na retenção das próteses. Contudo deve ser levado em



consideração a função dos músculos e língua, pois estes podem desalojar ou contraindicar o uso dessas próteses (INTROINI, 2009; BATISTA et al, 2015; NOGUEIRA, 2016).

Uma prótese bem adaptada contribui consideravelmente para o bem-estar do paciente, uma vez que proporciona uma correta alimentação e uma interação social (NOGUEIRA, 2016). O cirurgião dentista deve se atentar às dificuldades do paciente e educar e motivá-lo para o uso da prótese de forma correta, assim como sua higienização, sobressaltando a necessidade de uma escova para a prótese removível e outra para os seus dentes, e que essa higienização ocorra sempre após cada refeição (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).

O uso de isolamento absoluto, com lençol de borracha, durante procedimentos restauradores não é contraindicado, porém deve ser levada em consideração a capacidade do paciente de respirar e de engolir o acúmulo de saliva embaixo deste. Caso o paciente não consiga administrar o excesso de saliva, deve ser usado um sugador de alta potência para auxiliar no tratamento (JOLLY et al, 1989; NOGUEIRA, 2016).

Em alguns casos, é necessário contraindicar a extração de elementos dentários, pois os mesmos ajudam a controlar e diminuir os movimentos e tremores da mandíbula devido à manutenção da propcepção (JOLLY et al, 1989; INTROINI, 2009). O uso de anestesia local não é contraindicado, a não ser que o paciente apresente algum problema médico associado à DP. Sedação intravenosa ou analgesia com óxido nitroso podem ser empregadas para diminuir o tremor, em pacientes muito debilitados deve ser usado com precaução (NOGUEIRA, 2016).

Quando a doença está em estágios mais avançados, em que o paciente não consegue estabilizar a cabeça para o atendimento, o cirurgião dentista ou o auxiliar de saúde bucal pode segurar a cabeça, fixando a mandíbula com as mãos. Em casos mais graves, o uso de correias acolchoadas e fitas de amarração são indicada (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).

Para auxiliar na medicina dentária preventiva, o cirurgião dentista pode realizar profilaxias e aplicação de flúor verniz para evitar o aparecimento futuro de cáries, pode também prescrever cremes dentais fluoretados, géis de clorexidina e fluoreto de estanho. Deve também ensinar a melhor técnica de escovação, instruir ao uso do fio dental e, conforme for, com o agravamento da doença deve ser indicado o uso de escova elétrica ou uso de escova de dentes adaptada. A educação, motivação e proervação após qualquer tratamento realizado nesses pacientes são fundamentais para seu sucesso (INTROINI, 2009; NOGUEIRA, 2016).



E por fim, outro fator importante para o sucesso do tratamento odontológico em pacientes com doença de Parkinson é a informação e conscientização do cuidador desse paciente, que deve estar ciente da sua responsabilidade com a higiene oral desses pacientes a fim de evitar possíveis complicações (JOLLY et al., 1989).

## CONCLUSÕES

Como essa doença possui alterações motoras e cognitivas, toda a equipe multidisciplinar que trata esse paciente deve saber identificar as manifestações orais da DP, pois as mesmas implicam no seu quadro clínico.

É de fundamental importância que o cirurgião dentista tenha conhecimento sobre todos os sinais e sintomas da doença, para que o plano de tratamento seja traçado da forma correta, sempre de acordo com as limitações impostas pelo paciente.

O tratamento dentário deve ser preventivo nos estágios iniciais da doença, para reduzir a necessidade de tratamentos mais agressivos, conforme a progressão da doença. Além disso, o cirurgião dentista deve estimular e orientar tanto o paciente quanto os familiares e cuidador para que as técnicas de higiene oral sejam aplicadas em casa da maneira correta, dando uma continuidade ao tratamento e mantendo melhor qualidade de vida a nível oral.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, L. M.; OLIVEIRA, M. T. P; de MAGALHAES, W. B.; BASTOS, P. L. (2015). Oral Hygiene in Patients with Parkinson's Disease. **R I Med J**, v.98, n.11, p.35-37, Providence, nov. 2015.
- PEREIRA, C. G. D. Factores de risco da doença de Parkinson – um estudo epidemiológico. **Acta Med Port**, v.23, n.1, p.15-24, Portugal, 2010.
- GOULART, F.; PEREIRA, L. X. Uso de escalas para avaliação da doença de Parkinson em fisioterapia. **Fisioter Pesqui**, v. 11, n.1, p.49-56, Belo Horizonte, jan./abr. 2005.
- INTROINI, M. B. de P. *Protocolo de atendimento odontológico para pacientes com doença de Parkinson*. 2009. Monografia (Especialista em Odontogeriatría) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2009.
- JOLLY, D. E.; PAULO, R. B.; PAULSON, G. W.; PIKE, J. A. Parkinson's disease: a review and recommendations for dental management. **Spec. Care Dentist**, v.9, p.74-78, Chicago, may./june 1989.



LANA, R. C.; ÁLVARES, L. M. R. S.; NASCIUTTI-PRUDENTE, C.; GOULART, F. R. P.; TEIXEIRA-SALMELA, L. F.; CARDOSO, F. E. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. **Rev Bras Fisioter**, v.11, n.5, p.397-402, Belo Horizonte, set./out. 2007.

LESCANO, S. da S. *Investigação de queixa específica de deglutição para medicamentos em pacientes com diagnóstico de doença de Parkinson*. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MOREIRA, C. S.; MARTINS, K. F. C.; NERI, V. C.; ARAÚJO, P. G. Doença de Parkinson: como diagnosticar e tratar. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v.2, n.2, p.19-29, Rio de Janeiro, 2007.

NOGUEIRA, A. F. *A doença de Parkinson e suas implicações na saúde oral*. 2016. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Instituto de Ciências da Saúde Egas Moniz, Portugal, 2016.

PREFEITURA DE COLOMBO. Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo Municipal de Saúde Bucal. Colombo: Secretaria Municipal de Saúde; 2012.

SILVA, F. S.; PABIS, J. V. P. C.; ALENCAR, A. G.; SILVA, K. B.; NAVARRO-PETERNELLA, F. M. Evolução da doença de Parkinson e comprometimento da qualidade de vida. **Rev Neurocienc**, v.18, n.4, p.463-468, Maringá, 2010.

SOUSA, C. F. M.; ALMEIDA, H. C.P.; SOUSA, J. B.; COSTA, P. H.; SILVEIRA, Y. S. S.; BEZERRA, J. C. L. A Doença de Parkinson e o Processo de Envelhecimento Motor: Uma Revisão de Literatura. **Rev Neurocienc**, v.19, n.4, p.718 -723, São Paulo, 2011.

TEIVE, H. A. G. Etiopatogenia da doença de Parkinson. **Revista Neurociência**, v.13, n.4, p.201-214, Curitiba, out./dez. 2005.

VARELLIS, M.L.Z. O paciente com necessidades especiais na odontologia – manual prático. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda, 2005. 511p.