



BASES GENÉTICAS E AMBIENTAIS DA DOENÇA NEURODEGENERATIVA DE PARKINSON

Paula Paiva Alves, Marília Bittencourt Gabriel e Rodrigo da Silva Santos

União das Faculdades Alfredo Nasser – Faculdade de Medicina

paulapaivaalves@gmail.com; mabittencourtg@gmail.com; rdssantos@gmail.com

RESUMO

A doença de Parkinson (DP), primeiramente descrita em 1817, pelo médico inglês James Parkinson, é um distúrbio crônico e progressivo do sistema nervoso central. Os sinais patológicos incluem a perda de neurônios da substância negra e a deficiência de dopamina, sendo, portanto, ocasionada por alterações funcionais dos sistemas dopaminérgico, noradrenérgico, serotoninérgico e colinérgico. Sua etiologia é multifatorial, ainda que acredita-se que indivíduos com predisposição genética, ao serem expostos a agentes tóxicos do meio ambiente, teriam as condições necessárias para desenvolverem a doença, contudo, a maioria dos casos não tem causa definida. Os principais sintomas motores são a bradicinesia, rigidez plástica e tremores; os sensitivos são a dor e dormência; os disautonômicos são constipação intestinal, hipotensão ortostática, sialorréia, impotência sexual e sudorese; e os psiquiátricos são depressão, alucinações, ansiedade, apatia e agitação. O tratamento mais comum e eficiente é a levodopaterapia.

Palavras-chave: Parkinson, doença neurodegenerativa, tremor, sistema nervoso central.

1. INTRODUÇÃO

Na visão clínica, toda doença que apresente deficiência de dopamina ou dano direto à substância negra é considerada “parkinsonismo”, uma síndrome caracterizada pelo tremor de membros, rigidez, lentidão ou ausência de movimentos voluntários,

instabilidade postural e congelamento de movimentos⁷, todavia, o Mal de Parkinson está intimamente relacionado à deficiência de dopamina⁸.

A Doença de Parkinson (DP) é um transtorno neurodegenerativo progressivo do Sistema Nervoso Central, de evolução crônica e de etiologia idiopática, caracterizado pela atrofia de estruturas mesencefálicas, dentre elas a substância negra, que pode ocorrer por acúmulo de radicais livres na substância negra (Teoria do Estresse Oxidativo), por funcionamento anormal de mitocôndrias devido a agressões ambientais ou a genética (Deficiência de mitocôndria) ou por atividade aumentada de vias excitatórias (Teoria da Excitotoxicidade). No desenvolvimento da doença, ocorre a apoptose (“morte”) dos neurônios da substância negra, estrutura conectada aos gânglios da base, que produz dopamina, um neurotransmissor importante no controle dos movimentos. A ausência de dopamina resulta na hiperatividade de células colinérgicas que se encontram nas terminações neuromusculares, levando ao aparecimento do principal sintoma: o tremor^{1,3,4,6}. A DP afeta a qualidade de vida nos aspectos físico, emocional, cognitivo, social e econômico².

A DP atinge de 1 a 2 % da população mundial com idade superior a 65, sendo que, é um dos distúrbios do movimento mais encontrados na população idosa, representando até 2/3 dos pacientes que visitam os grandes centros de distúrbios do movimento em todo o mundo.⁵ Os homens são mais afetados do que as mulheres e prevê-se que os valores de incidência e prevalência desta doença tendam a aumentar significativamente nas próximas décadas⁹. A DP é considerada a segunda doença neurodegenerativa mais comum no mundo.

2. METODOLOGIA

Este estudo descritivo com abordagem qualitativa, foi realizado através de levantamento bibliográfico relacionados ao tema Doença de Parkinson nas bases de dados: Medline, Lilacs, Scielo e Biblioteca Virtual da Saúde, usando as palavras-chave: Doença de Parkinson; Doença no SNC; Dopamina.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas, durante a pesquisa, novas formas de diagnóstico, manifestações sintomatológicas, que podem estar ou não ligadas à etiologia da doença, sendo um possível caminho para estudo sobre a sua prevenção ou novo tratamento. Além disso, observa-se os tipos de tratamento e a relação de “custo-

benefício”, visto que, a longo prazo, alguns pacientes podem desenvolver complicações motoras.

Embora se conheça a respeito da neuroquímica e dos mecanismos fisiopatológicos relacionados com a DP, não foi comprovadamente descoberto nenhum marcador biológico que pudesse ser utilizado em seu diagnóstico laboratorial¹⁰. Clinicamente, a doença pode ser diagnosticada pela perda de neurônios ou ainda pela deficiência de neurotransmissores, como a dopamina, que parece ter relação direta com o desenvolvimento de sintomas não só motores, mas também psiquiátricos, como a depressão, as alucinações, a ansiedade, a apatia, a agitação, as ilusões, o comportamento exuberante, a irritabilidade, a desinibição e a euforia. Contudo, a principal ferramenta para o diagnóstico da doença ainda são as manifestações conhecidas principalmente pela tríade: tremor, rigidez e bradicinesia⁹.

Os primeiros sintomas da DP só costumam aparecer quando 50% das células da substância negra mesencefálica já se perderam, normalmente apresentando-se em indivíduos acima de 60 anos. Como dá dito, a DP é conhecida, principalmente, pela tríade: tremor, rigidez e bradicinesia⁹, todavia, além dos sintomas motores, a sintomatologia característica da doença também conta com sintomas sensitivos, disautonômicos e psiquiátricos.

A DP conta com inúmeras linhas de tratamento, entre elas o não farmacológico, que visa a reabilitação física do paciente; o cirúrgico, eficaz no tratamento de sintomas motores; e o farmacológico, em que a levodopa representa o principal fármaco utilizado.

4. CONCLUSÕES

Com isso, acreditamos que as novas pesquisas voltadas para o melhoramento do tratamento, devem estar intimamente ligada com os fatores motores e psíquicos, que exercem influência direta no desenrolar da doença. Ademais, acreditamos que um novo caminho para conhecer mais sobre a etiologia da doença, é seguir seus sinais físicos e mentais, buscando as suas causas tanto intrínsecas como extrínsecas ao ser humano.

Ao contrário do que muitos imaginam, ainda que a doença de Parkinson seja estudada a tanto tempo, desde 1817, e seja considerada a segunda doença neurodegenerativa mais comum no mundo, ainda é envolvida por um conjunto de mistérios no que concerne a sua etiologia e o seu tratamento.

As pesquisas quanto a novos tipos de tratamento ainda são inconclusivas, mas ressalta-se a importância de associar à prescrição medicamentosa, a realização de fisioterapia e o acompanhamento psicológico.

5. REFERÊNCIAS

1. Ana Lucia Cervi Prado. Avaliação da memória emocional na DP.
2. Gustavo Christofolletti; Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga; Guilherme Borges; Florindo Stella; Benito Pereira Damasceno. Aspectos físicos e mentais na qualidade de vida de pacientes com doença de Parkinson idiopática.
3. Raquel Branco; Márcia R. S Nascimento; Luis Felipe Reis; Lidiane Souza; Tamires Massoto; Priscila Maia. Perfil clínico-funcional dos pacientes portadores da Doença de Parkinson atendidos no ambulatório de fisioterapia neurológica do centro de reabilitação da PMERJ
4. Ming Chi Shih; Edson Amaro Jr; Henrique Ballalai Ferraz; Marcelo Queiroz Hoexter; Fabricio Oliveira Goulart; Jairo Wagner; Li Fu Lin; Ying Kai Fu; Jair Jesus Mari; Acioly Luiz Tavares de Lacerda; Sergio Tufik; Rodrigo Affonseca Bressan. Neuroimagem do transportador de dopamina na doença de Parkinson.
5. Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba.
6. Antonio Luiz S. Werneck. Doença de parkinson: etiopatogenia , clínica e terapêutica.
7. Dauer; Przedborski, 2003.
8. Wolters; Calne, 1989.
9. Levy & Joaquim, 2003.
10. Ariane dos Santos Silva, Nanci de Souza Nakamura. A Doença de Parkinson na visão da neuropsicologia.