



A DOENÇA DE PARKINSON E O EFEITO TERAPÊUTICO DA LEVODOPA

Jéssica Geovana Simões Neiro¹; Nastia Branca Bernardelli Lacerda de Souza¹,
Maria Emília Oliveira Leandro¹, Flávio Luis Ribeiro Cândido¹, Sandra Cristina
Catelan-Mainardes².

RESUMO: A doença de Parkinson é uma afecção degenerativa do Sistema Nervoso Central que acomete principalmente o Sistema Motor. Atualmente, há quatro hipóteses principais para a causa do Mal de Parkinson: A ação de toxinas ambientais, substâncias que podem destruir neurônios da substância negra; o acúmulo de radicais livres produzidos normalmente durante a metabolização da dopamina, mas que em grande quantidade são nocivos aos neurônios; anormalidades nas mitocôndrias, estruturas celulares que fornecem energia e produzem normalmente pequenas quantidades de radicais livres e predisposição genética, que pode aumentar o risco de perda de neurônios, por exemplo devido a uma maior sensibilidade a toxinas ambientais.

É uma doença crônica e progressiva, os principais sintomas são tremores, rigidez muscular, lentidão de movimento e alterações posturais; podem ocorrer também comprometimento da memória, de pressão, alterações de sono e distúrbios no Sistema Nervoso Autônomo. A levodopa é o principal medicamento usado para combater a doença. Sendo nosso objetivo verificar o efeito terapêutico deste medicamento na doença de parkinson Os dados foram coletados através de artigos científicos, livros de farmacologia e revistas com pesquisas ligadas ao assunto.

Conclui-se que este é um medicamento eficaz, entretanto devido aos efeitos colaterais, é indicado que não seja administrado no início da doença, deve ser reservada para uma fase mais avançada, seria a primeira escolha em pacientes idosos acima de 70 anos ou em pacientes com grande incapacidade motora e prejuízo dos reflexos posturais.

PALAVRAS-CHAVE: Efeito Terapêutico; Levodopa; Parkinson;

1 INTRODUÇÃO

Segundo Teive (2002), a doença de Parkinson (DP) é uma afecção degenerativa do Sistema Nervoso Central que acomete principalmente o Sistema Motor. Atualmente, as principais hipóteses para a causa do Mal de Parkinson são: Ação de toxinas ambientais, substâncias que podem destruir neurônios da substância negra. O acúmulo de radicais livres produzidos normalmente durante a metabolização da dopamina, mas que em grande quantidade são nocivos aos neurônios.

As anormalidades nas mitocôndrias, estruturas celulares que fornecem energia e produzem normalmente pequenas quantidades de radicais livres. Predisposição genética, que pode aumentar o risco de perda de neurônios, por exemplo, devido a uma maior sensibilidade a toxinas ambientais. A principal causa dessa patologia é a perda progressiva de neurônios dopaminérgicos na substância negra do cérebro (mesencéfalo), e a significativa quantidade de Acetilcolina no núcleo estriado.

¹discentes do curso de psicologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR. Maringá, Paraná, Brasil.
E-mail: jessica_geovana@hotmail.com

²docente do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR) e da Universidade Paranaense –(UNIPAR)

De acordo com Siberman (2004), é uma doença crônica e progressiva. Os sintomas da mesma são tremores, rigidez muscular, lentidão de movimento e alterações posturais; podem ocorrer também comprometimento da memória, de pressão, alterações de sono e distúrbios no Sistema Nervoso Autônomo. É caracterizada clinicamente pela combinação de tremor de repouso, bradicinesia, acinesia, micrografia, expressões como máscara, alterações na marcha e postura encurvada para frente e instabilidade postural. Normalmente os sintomas tendem a começar nas extremidades superiores e são unilaterais devido à assimetria da degeneração inicial no cérebro. Até o momento, não existe cura para a doença de Parkinson, entretanto, estão disponíveis alguns medicamentos significativos para reduzir a maioria dos sintomas da patologia. A Levodopa é o principal medicamento usado para combater a doença, porém é indicado que ela não seja administrada no início da doença, deve ser reservada para uma fase mais avançada, seria a primeira escolha em pacientes idosos acima de 70 anos ou em pacientes com grande incapacidade motora e prejuízo dos reflexos posturais.

Devido a essas complicações utiliza-se uma estratégia denominada "poupadora de levodopa" nas fases iniciais da DP. Apesar de desenvolvidos originalmente como adjuvantes à levodopa no tratamento da DP avançada, os agonistas dopaminérgicos constituem a base desta terapêutica "poupadora de levodopa". Na decisão sobre qual agonista dopaminérgico empregar, dois fatores devem ser considerados, tolerabilidade e eficácia. Os agonistas dopaminérgicos não-ergolínicos, pramipexole e ropinirole, são geralmente melhor tolerados que os ergolínicos, bromocriptina e pergolida. Em termos de eficácia, apenas um estudo comparou diretamente dois agonistas dopaminérgicos especificamente na DP inicial, sendo que o ropinirole mostrou-se superior à bromocriptina. Estudos anteriores já haviam demonstrado a maior eficácia da pergolida sobre a bromocriptina na DP.

Coforme Sanvito (2000), acredita-se que os três principais agonistas dopaminérgicos, pergolida, pramipexole e ropinirole, sejam equivalentes do ponto-de-vista de eficácia. Apesar disso, se um desses medicamentos não se mostra eficaz ou é mal tolerado, recomenda-se a substituição por um outro agonista. Mais recentemente, porém, demonstrou-se que os agonistas ergolínicos, sobretudo a pergolida, são associados com proliferação do endocárdio, resultando em valvulopatia restritiva em cerca de 50% dos pacientes expostos a esta medicação. O mecanismo subjacente seria hiper-estimulação do receptor 5HT-2A. Por este motivo, já se propõe o abandono do uso dos agentes ergolínicos em DP. O tratamento com os agonistas dopaminérgicos melhora os sintomas parkinsonianos para níveis considerados satisfatórios, são drogas geralmente bem toleradas, podendo ocorrer efeitos colaterais como náuseas, vômitos, sonolência e alucinações. Essas drogas reduzem o desenvolvimento de complicações motoras, como discinesias e flutuações, porém são menos eficazes que a *Levodopa*, portanto cabe analisar cada caso especificamente antes de utilizar a medicação, levando-se em consideração a necessidade do paciente, o benefício da droga e seus efeitos colaterais.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada de fevereiro a março do ano de 2007, sendo descritiva/qualitativa.

O levantamento dos dados referentes à doença de Parkinson e o efeito terapêutico da Levodopa foi obtido através de levantamento bibliográfico em artigos científicos, busca em sites da internet, livros de farmacologia e revistas com informações atuais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme pesquisado, a Doença de Parkinson é crônica e degenerativa, e o uso de medicamentos requer análise quanto a eficácia e quanto aos efeitos colaterais. Estatísticas revelam que para cada 100 mil habitantes, 100 a 150 são portadores da Doença de Parkinson, e que desses, 40 % desenvolvem quadros de depressão, o que agrava a evolução da doença e a qualidade de vida do portador. A depressão antecede os sintomas motores em cerca de 25% dos casos.

Como dito, a escolha do medicamento para o tratamento da doença deve-se avaliar o quadro clínico e a idade do paciente. Sendo a Levodopa o principal medicamento usado para combater a doença.

Segundo Lionge, observa-se que quando os sintomas ainda não são impactantes, Selegilina, Anticolinérgicos e Amatadina podem ser utilizados na intenção de retardar o uso de levodopa. As vantagens destes medicamentos podem ser resumidas em cinco itens, ação direta nos receptores dopaminérgicos, não necessitam de conversão enzimática em formas ativas, possuem meia vida superior à levodopa, não competem com aminoácidos neutros pelo transporte no intestino, retardam o emprego de levodopa e conseqüentemente, o desenvolvimento de complicações motoras. A desvantagem desses medicamentos é que são menos eficazes que a levodopa.

Nos primeiros 4 ou 5 anos de tratamento com Levodopa os sintomas podem ser bem controlados, após este período, muitos pacientes começam a experimentar os efeitos colaterais como alucinações visuais, delírios, principalmente os de perseguição, distúrbios do sono, complicações motoras. Ainda de acordo com a literatura do autor ressalta-se que a levodopa seria a primeira escolha no caso de pacientes idosos acima de 70 anos com grande incapacidade motora e prejuízo dos reflexos posturais.

4 CONCLUSÃO

A doença de Parkinson é crônica e degenerativa, a escolha do medicamento requer análise de critérios como o estágio da doença e idade do paciente.

O tratamento com agonistas dopaminérgicos melhora os sintomas da Doença de Parkinson satisfatoriamente nos primeiros 5 anos da doença, seus efeitos colaterais mais comuns são vômitos, sonolência e alucinações, podendo ser tolerados. A levodopa produz efeitos colaterais mais severos, porém comprovou-se ser mais eficaz no tratamento em relação à outros medicamentos.

REFERÊNCIAS

Dicionário de Especialidades Farmacêuticas: DEF 2002/2003. 31. ed. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas, 2002.

HÉLIO, Teive. (org.). **Doença de Parkinson – Um guia prático para pacientes e familiares.** 2. ed. São Paulo: Lemos Editorial, 2002.

LIMONGI, João Carlos Papaterra. (org.). **Conhecendo melhor a doença de Parkinson - uma abordagem multidisciplinar com orientações práticas para o dia-a-dia.** 7. ed. São Paulo: Plexus, 2001.

SILBERMAN, Cláudia Débora et al. **Uma revisão sobre depressão como fator de risco na Doença de Parkinson e seu impacto na cognição.** *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul.*, Porto Alegre, v.26,n.1,2004. Disponível

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082004000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 19 Jun 2007. Pré-publicação.

SANVITO,V.L **Doença de Parkinson e seus Sintomas** In: Síndromes Neurológicas São Paulo: Plexus, 2000.