



AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA DOENÇA DE PARKINSON NA VIDA COTIDIANA EM PACIENTES TRATADOS COM LEVODOPA

Flávio Dias Ferreira¹; Raquel Balestri Heleno¹; Eliane Aparecida Campsatto Mella²; Sidney Edson Mella Junior²

RESUMO: (INTRODUÇÃO) A doença de Parkinson (DP) é um transtorno neurodegenerativo progressivo causado pela perda seletiva de neurônios dopaminérgicos. Clinicamente, caracteriza-se por tremor de repouso, rigidez, bradicinesia, instabilidade postural e distúrbios da marcha. À medida que a doença progride, os sintomas se tornam ainda mais evidentes. Como consequência, o indivíduo acometido se torna cada vez mais limitado a realizar atividades, considerando que a atuação motora fina, global e oral se encontra extremamente comprometida. Essas alterações podem comprometer consideravelmente a comunicação e alimentação do indivíduo parkinsoniano podendo afetar o bem-estar social, econômico e psicológico dos pacientes. O tratamento mais eficiente para a DP é o uso de Levodopa associada à Cardidopa e Benserazida. Inicialmente, o uso desta medicação mantém os pacientes estáveis durante todo o tempo. No entanto, após período de tempo variável esta resposta se torna irregular. (METODOLOGIA) Os dados foram levantados através de consulta direta (entrevista com o paciente) destes pacientes através de duas escalas reconhecidas de avaliação das atividades da vida diária (AVD's): a UPDRS e a Barthel, com critérios de pontuação diferentes. A UPDRS aborda três aspectos: estado mental, atividades de vida diária, exame motor e é utilizada nos pacientes com DP, já a escala de Barthel avalia somente as atividades de vida diária onde apresenta dez itens: a alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, dejeções, micção, uso do vaso sanitário, passagem cadeira-cama, deambulação e escadas. (RESULTADOS) Após a compilação e análise dos dados obtidos através dos 20 pacientes, encontrou-se que não existe uma correlação entre a idade do paciente e o tempo da doença, idade e estado de dependência das duas escalas aplicadas, tempo de evolução da doença e o comprometimento do paciente nas escalas, nem como o tempo de tratamento e as escalas. (CONCLUSÕES) Os dados obtidos no presente estudo tornam-se preocupante, pois não conseguimos fazer uma correlação entre o comprometimento das atividades diárias destes pacientes com nenhuma das variáveis estudadas, nos deixando exposto que a DP tem uma variação não decifrada entre o organismo de cada paciente bem como a eficácia do tratamento em diferentes organismos.

PALAVRAS-CHAVE: Antiparkinsonianos; Doença de Parkinson; Levodopa.

1 INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é um transtorno neurodegenerativo progressivo causado pela perda seletiva de neurônios dopaminérgicos localizados na *pars compacta* da substância nigra. Há uma perda dos axônios que partem desta região cerebral e se projetam para o neostriado. A lesão da via dopaminérgica nigroestriatal determina diminuição da neurotransmissão dopaminérgica no corpo estriado, especialmente no putâmen (MING; AMARO JUNIOR; FERRAZ et al., 2006). Clinicamente, a parte motora caracteriza-se por tremor de repouso, rigidez, bradicinesia, instabilidade postural e distúrbios da marcha, e as manifestações não-motoras distinguem-se por depressão, distúrbios autonômicos e demência (SILBERMAN; LAKS; RODRIGUES et al., 2004). O tremor, quando presente, pode apresentar-se de modo acentuado em um dos lados do

¹ Acadêmicos do Curso Farmácia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-Cesumar). fflavio_ddias@hotmail.com; raquelbalestri@hotmail.com

² Orientadores, docentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. elianemella@cesumar.br; mella@cesumar.br

corpo, e quando afeta os membros, poderá atingir, também, cabeça, pescoço, face e mandíbula. A bradicinesia é caracterizada por um retardo em iniciar movimentos, causado pelo atraso no cérebro em transmitir as instruções necessárias para as outras partes do corpo. Quando as instruções são recebidas, o corpo responde lentamente (SILVEIRA; BRASOLOTTO, 2005). Pelas próprias condições dadas pela DP (rigidez e bradicinesia), as alterações na voz, articulação e deglutição podem ser comumente encontradas. Essas alterações podem comprometer consideravelmente a comunicação e alimentação do indivíduo parkinsoniano.

Nas manifestações não-motoras a depressão é a causa com maior índice. No entanto, não se sabe certo qual a causa desta alta incidência. Cogitam-se duas causas: psicológica (questões relacionadas à doença de conseqüências motoras limitantes e até mesmo incapacitantes) e/ou disfunção cerebral. Normalmente a depressão na DP é freqüentemente bimodal, ocorrendo em estágios iniciais e finais. Após a fase inicial, os parkinsonianos atravessam uma fase de “lua de mel” com a doença. No entanto, o aumento do comprometimento motor contribui para a recorrência de depressão (SILBERMAN; LAKS; RODRIGUES et al., 2004).

Devido a todas estas manifestações características da DP, leva o indivíduo a um comprometimento físico-mental, emocional, social e econômico, onde estão associados aos sinais e sintomas. Estas, entretanto, interferem no nível de incapacidade do indivíduo e podem influenciar negativamente a qualidade de vida do mesmo, levando-o ao isolamento e a pouca participação na vida social. Refletindo, à sua vida e aos seus interesses, sua família, sua saúde, finanças, independência, religião, vida social e atividades de lazer (LANA; ÁLVARES; NASCIUTTI et al., 2007).

Além disso, não há exames laboratoriais diagnósticos específicos e existem outras doenças que se manifestam com parkinsonismo e simulam clinicamente a DP, como a atrofia de múltiplos sistemas (AMS) e a paralisia supranuclear progressiva (PSP) (VEDOLIN; MARCHIORI; RIEDER, 2004). Contudo, existe um marcador neuropatológico não específico: a alfa-sinucleína parece exercer uma atividade antagonista a ubiquitina. Ela parece participar de forma importante na patogênese de doenças neurodegenerativas, agregando-se para formar inclusões intracelulares. Essas inclusões ocorrem nos oligodendrócitos e são patognomônicas de várias doenças neurodegenerativas, como DP (TEIVE, 2005)

A levodopa é o precursor metabólico da dopamina e isoladamente é o fármaco mais eficaz para o tratamento da DP. Na entrada do fármaco no sistema nervoso central (SNC) ela é convertida em dopamina por descarboxilação, principalmente dentro das determinações pré-sinápticas dos neurônios dopaminérgicos do estriado. Na prática o uso deste fármaco é associado a carbidopa ou benserazida, pois administrada isoladamente ela é grande parte descarboxilada pelas enzimas presentes na mucosa intestinal e em outros tecidos periféricos. Com esta associação pode-se obter um aumento de 9% na dosagem que chega ao SNC (STANDAERT; YOUNG, 2006).

No entanto, com o uso da Levodopa associada a Carbidopa e Benserazida alivia alguns dos sintomas relacionados à parte motora da DP. Porém, à medida que a doença progride, torna-se necessário aumentar a dose e diminuir o intervalo das tomadas. Embora ela seja recurso de primeira linha no tratamento da DP, em longo prazo surgem limitações ao seu emprego, representadas por perda da eficácia, flutuações do desempenho motor e alterações mentais (GONÇALVES; ALVAREZ; ARRUDA, 2007).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Após a aprovação do COpec, a primeira etapa referente à coleta de dados, foi composta por todos os pacientes de ambos os sexos com diagnóstico de Doença de Parkinson (DP), tratados nas clínicas de Fisioterapia e na Associação Maringaense dos

Parkinsonianos, nos meses de março, abril e maio de 2008, através de consulta direta (entrevista com o paciente). Os pacientes foram submetidos a duas escalas reconhecidas de avaliação das atividades da vida diária (AVD's): a UPDRS e a Barthel, com critérios de pontuação diferentes. A UPDRS aborda três aspectos: estado mental, atividades de vida diária, exame motor e é utilizada nos pacientes com DP, já a escala de Barthel avalia somente as atividades de vida diária e é amplamente utilizada em pacientes com diversas afecções neurológicas. A escala de Barthel apresenta dez itens: a alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, dejeções, micção, uso do vaso sanitário, passagem cadeira-cama, deambulação e escadas, e a pontuação máxima a ser obtida é de 100 pontos. É considerado funcionalmente independente o paciente que obtiver pontuação de 95 pontos ou maior que ela, dependente leve, se maior que 60 pontos, dependente moderado, de 40 a 55 pontos, dependente grave, de 20 a 35 pontos, e dependente total, menor que 20 pontos.

O segundo aspecto da UPDRS apresenta as atividades de vida diária, e compreende 13 itens: fala, salivação, deglutição, escrita, cortando alimentos ou manipulando utensílios, vestir, higiene, girar no leito, colocar roupas de cama, quedas, *freezing* quando anda, marcha, tremor e queixas sensitivas relacionadas ao parkinsonismo. Usa uma graduação de cinco pontos para cada item que varia de zero a quatro, e o zero corresponde ao estado normal o quatro, ao estado mais acometido.

Mediante a pontuação obtida nas escalas, os dados foram comparados estaticamente em gráficos, e analisada a correlação entre a idade do paciente e tempo de evolução da doença em anos, com a pontuação obtida em cada escala, bem como a relação entre a UPDRS e a Barthel. Para verificar se há algum nível de dependência entre as 2 escalas, foi aplicado o teste de Shapiro Wilk para testar a normalidade dos dados observados entre as duas escalas. O resultado do teste foi não significante, isto é, a hipótese de normalidade não foi rejeitada e então optou-se por aplicar o teste t de Student ao nível de 5% de significância para testar os pares de médias. Porém devido a diferença de pontuação das escalas também foi preciso um ajustamento na escala de UPDRS, para que as pontuações fossem equivalentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos pacientes entrevistados apresentavam-se no nível de Dependente Moderado (50%) e Dependente Grave (50%). Não foi encontrado nenhum paciente em outro grau de dependência.

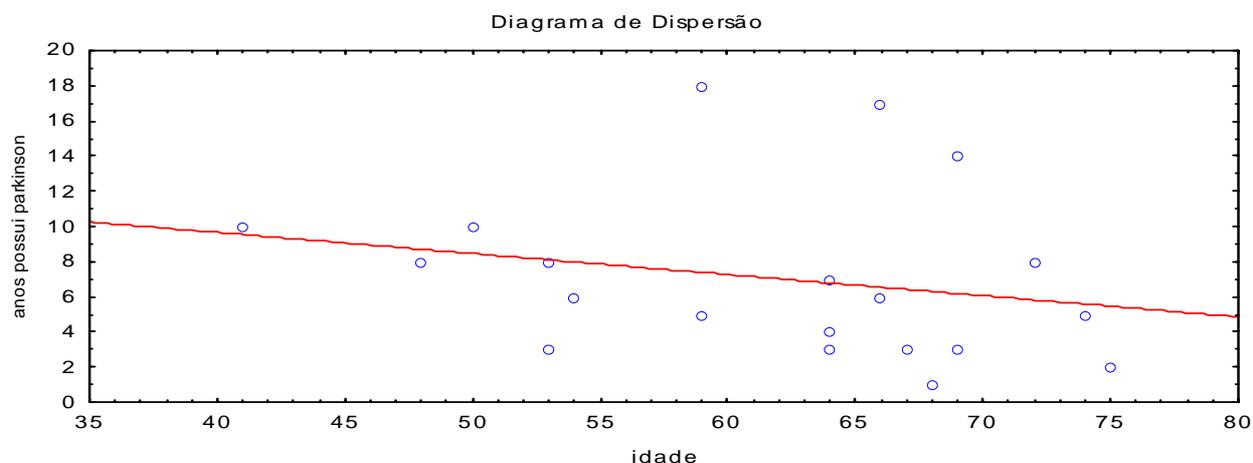


Figura 1 – Gráfico da correlação entre a idade dos pacientes e o tempo, em anos, que eles possuem a doença de Parkinson.

Pela Figura 1 observa-se que há uma fraca correlação negativa entre a idade dos pacientes e o tempo que eles possuem a doença, ou seja, a frequência da doença de Parkinson é maior em pessoas com a idade mais avançada, porém há poucos pacientes mais jovens com a doença há um maior tempo.

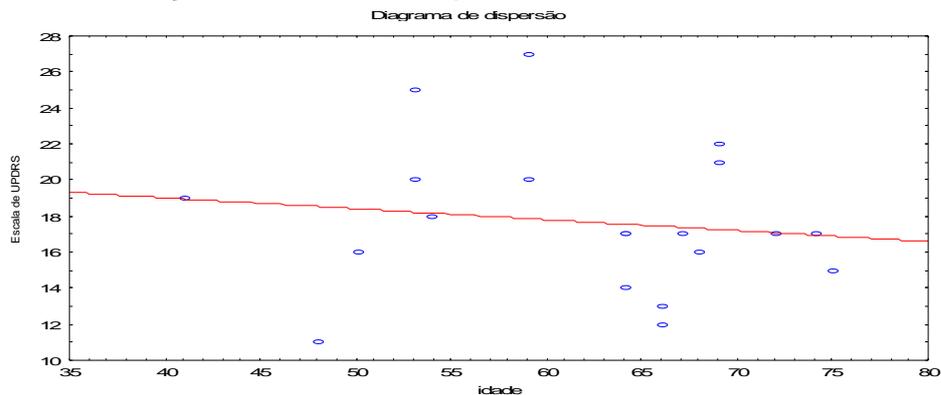


Figura 2 – Gráfico da correlação entre as idades dos pacientes e o estado de dependência dos pacientes de acordo com a escala de UPDRS.

Pela figura 2 observa-se que quase não há correlação entre as variáveis idade e a escala de UPDRS. Não há dependência entre as variáveis idade e a escala de UPDRS. Pela escala de Barthel observou que também não existe correlação entre as variáveis.

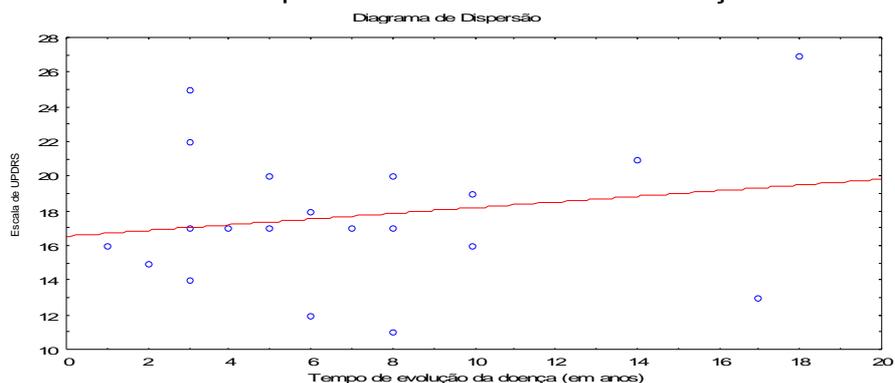


Figura 3 – Gráfico da correlação entre o tempo de evolução da doença, em anos, e a escala de UPDRS.

Pela Figura 3 observa-se que quase não há correlação entre as variáveis tempo de evolução e a escala de UPDRS. Não há dependência entre as variáveis tempo de evolução e a escala de UPDRS. Pela escala de Barthel observou que também não existe correlação entre as variáveis.

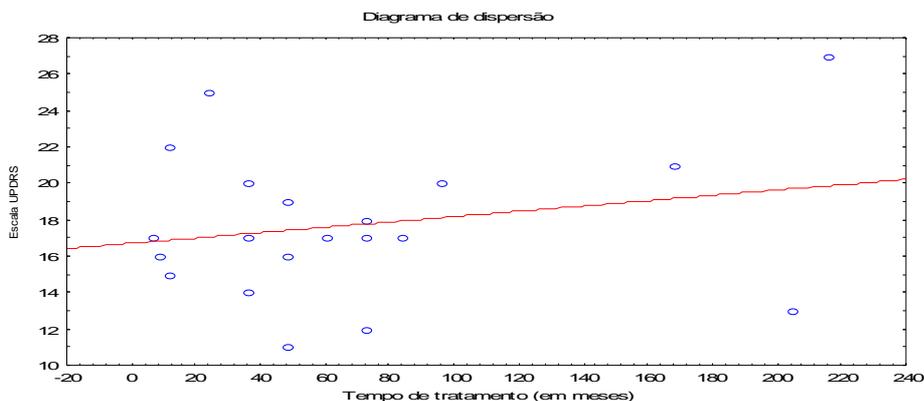


Figura 4 – Gráfico da correlação entre o tempo de tratamento da doença e a escala de UPDRS.

Pela Figura 4 observa-se que quase não há correlação entre as variáveis tempo de tratamento e a escala de UPDRS. Não há dependência entre as variáveis tempo de tratamento e a escala de UPDRS. Pela escala de Barthel observou-se que também não existe correlação entre as variáveis.

Através da nossa pesquisa não foi possível observar qual a variável que está diretamente relacionada com o comprometimento do paciente nestas atividades. No entanto existem algumas limitações referentes ao estudo que devem ser contempladas são: a impossibilidade de generalizações devido ao tamanho da amostra e a individualidade de cada escala, bem como a desconsideração de outros tratamentos não medicamentosos pelos pacientes.

4 CONCLUSÃO

Este estudo pôde concluir que não é nenhuma das variáveis estudadas que determina o grau de comprometimento das AVD's, pois encontrou-se que não existe uma correlação entre a idade do paciente e o tempo da doença, idade e estado de dependência das duas escalas aplicadas, tempo de evolução da doença e o comprometimento do paciente nas escalas, nem como o tempo de tratamento e as escalas. Em relação às escalas nos deixou claro que mesmo elas sendo para a mesma finalidade não compreendem o mesmo padrão de uniformidade em relação ao comprometimento do paciente com DP nas atividades de vida diária.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, L. H. T.; ALVAREZ, A. M.; ARRUDA, M. C. Pacientes portadores da doença de Parkinson: significado de suas vivências. **Acta Paul Enferm**, Santa Mônica, v. 20, n. 1, p. 62-68, ago. 2007.

LANA, R. C. et al. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com Doença de Parkinson através do PDQ-39. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 5, p. 397-402, set./out. 2007.

LIMONGI, J. C. P. Principais sintomas, causas e formas clínicas. In: LIMONGI, J. C. P. *Conhecendo melhor a Doença de Parkinson: Uma abordagem multidisciplinar com orientações práticas para o dia-a-dia*. São Paulo: **Plexus**, 2001. p. 13-35.

MING, C. S. et al. Neuroimagem do transportador de dopamina na doença de Parkinson: primeiro estudo com [^{99m}Tc]-TRODAT-1 e SPECT no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 64, n. 3, p.628-634, set. 2006.

SILBERMAN, C. D. et al. Uma revisão sobre a depressão como fator de risco na Doença de Parkinson e seu impacto na cognição. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 52-60, jan./abr. 2004.

SILVEIRA, D. N.; BRASOLOTTO, A. G. Reabilitação vocal em pacientes com doença de Parkinson: fatores interferentes. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 17, n. 2, p. 241-250, maio/ago. 2005.