

Artigo

The effect of *Banisteriopsis caapi* (*B. Caapi*) on the motor deficits in the MPTP-treated common marmoset model of Parkinson's disease.

O efeito do *Banisteriopsis caapi* (*B. Caapi*) sobre os déficits motores no modelo do sagui comum tratado com MPTP da doença de Parkinson.

Autoria: Ria Fisher, Louise Lincoln, Michael J. Jackson, Vincenzo Abbate, Peter Jenner, Robert Hider, Andrew Lees, Sarah Rose.

Panorâmica:

Introdução: A Doença de Parkinson é uma doença progressiva, neurodegenerativa que afeta a função motora e resulta primariamente da degeneração de neurônios dopaminérgicos na substância negra pars compacta, localizada no cérebro. O tratamento é baseado em terapia de reposição de dopamina, sendo L-DOPA a substância mais utilizada. O objetivo do estudo é determinar os efeitos do uso do extrato do *B. caapi* (cipó) e um dos seus constituintes (harmina) na disfunção motora em um modelo primata de Doença de Parkinson.

Método: O caule seco de *B. caapi* foi obtido do Dr. Marcos Serrano-Duenas, Serviço de neurologia do Hospital Carlos Andrade Marin em Quito. Foram preparados extratos do cipó contendo harmina e tetrahydroharmina, analisados por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e aplicados em 8 saguis. O animais haviam sido submetidos a um agente neurotóxico chamado MPTP, que induz a uma Síndrome Parkinsoniana, por 1 a 4 anos anteriores ao estudo, tendo apresentado discinesia (movimentos repetitivos involuntários), rigidez muscular e tremores no período. Os experimentos foram realizados duas vezes por semana com pelo menos 72 horas entre os tratamentos. Os tratamentos testados utilizaram as seguintes substâncias administradas isoladamente: o extrato de *B. caapi*, via oral, em uma dose de 2ml/kg; o componente harmina e o inibidor da MAO-B, selegilina; além do uso de extrato de *B. caapi* associado à L-DOPA (7mg/kg). Foram comparados os resultados dos tratamentos.

Resultados: A resposta da L-DOPA não foi alterada pela co-administração de *B.caapi*. Harmina produziu uma leve melhora na incapacidade motora sem afetar a atividade locomotora ou discinesia, mas não teve efeito sobre a resposta anti-parkinsoniana induzida por L-DOPA. A selegilina sozinha melhorou a função motora na mesma extensão da L-DOPA, mas apenas com discinesia moderada, e não alterou a resposta à L-DOPA, embora a discinesia tenha sido reduzida. Os achados sugerem que o *B.caapi* sozinho tem um efeito antiparkinsoniano moderado, mas não aumenta a resposta da L-DOPA ou reduz a discinesia.

Palavras-chave: *Banisteriopsis*; monoamina oxidase; MPTP; doença de Parkinson; primata.

Overview:

Keywords: *Banisteriopsis*; monoamine oxidase; MPTP; Parkinson's disease; primate.

Publicado em: *Phytotherapy research*, v. 32, n. 4, pp. 678-687, 2018.

PDF