

Óleos Essenciais e seus Constituintes Químicos como Fonte para Obtenção de Novos Psicofármacos

Reinaldo Nóbrega de Almeida¹, Franklin F. F. Nóbrega¹, Damião Pergentino de Sousa¹,
Liana Clébia S. L. de Moraes¹

¹ D.F.P./ Laboratório de Tecnologia Farmacêutica da UFPB – reinaldoan@uol.com.br

² Departamento de Fisiologia da Universidade Federal de Sergipe

O emprego de plantas como medicamento tem sido assinalado ao longo de toda a história da humanidade. Até o século XIX, os medicamentos disponíveis eram quase que exclusivamente formulados à base de plantas medicinais. De início, o descobrimento das propriedades terapêuticas dos vegetais era meramente intuitiva ou, às vezes, com base em observação dos animais que quando doentes, buscavam nas ervas o alívio para suas afecções.

Em passado mais recente foi que as plantas medicinais passaram a ser estudadas de forma criteriosa e sistemática, do ponto de vista científico com o fim de comprovar as suas ações farmacológicas, bem como, ter conhecimento dos efeitos indesejáveis.

Entre as plantas medicinais, as aromáticas tem se constituído em destacado grupo que possui em comum a presença de óleos essenciais, encontradas principalmente nas suas flores ou ainda em raízes, folhas, casca das árvores, resinas e casca de frutos.

O poder curativo dessas substâncias aromáticas já era conhecido há mais de seis mil anos pelos egípcios e esse conhecimento se expandiu através dos séculos em diferentes culturas e constitui atualmente a base da utilização dos óleos essenciais com os mais diversificados fins terapêuticos (Nunes, 1996).

Os óleos essenciais são misturas complexas, com até 100 compostos naturais voláteis, em geral odoríferos contido em determinadas espécies vegetais que podem sofrer pequenas modificações durante o seu processo de extração.

A análise química desses produtos tem revelado a presença majoritária de monoterpenos, sesquiterpenos e arilpropanóides (Moreira et al., 2001).

Entre as principais ações farmacológicas sugeridas em diversos estudos disponíveis na literatura para os OEs e os seus componentes químicos estão os efeitos: miorrelaxante, principalmente em músculo liso, antimicrobiano, antiespasmódico, antidepressivo, antiinflamatório, cardio-estimulante, depressor do trânsito intestinal, sedativo, anticonvulsivante, ansiolítico e analgésico (Leal-Cardoso e Fonteles, 1999).

Neste trabalho, foram selecionados estudos desenvolvidos em nosso Laboratório voltados para a avaliação do potencial psicofarmacológico de óleos essenciais e seus componentes químicos, de natureza aromática quanto a estes quatro últimos efeitos.

O efeito sedativo foi avaliado em recente estudo com o óleo essencial da *Aniba rosaedora* conhecida popularmente como “pau-rosa”, rico no monoterpeno linalol. Os principais resultados obtidos mostram que este óleo essencial nas doses de 200 e 300 mg/kg, i.p. reduz significativamente a latência para a indução do sono barbitúrico. Tal efeito, de acordo com os dados experimentais obtidos através da técnica de “*single sucrose gap*” parece envolver a redução da amplitude do potencial de ação que em consequência gera um decréscimo da excitabilidade neuronal (Almeida et al., 2009).

Quanto à pesquisa do potencial anticonvulsivante desses produtos aromáticos pode ser justificada, considerando-se que as convulsões representam importante manifestação de alguns tipos de epilepsia que para seu controle são empregadas as drogas anticonvulsivantes ou antiepilépticas.

Todavia, mesmo com a introdução na clínica de nova geração de anticonvulsivantes, cerca de 25% dos pacientes epiléticos não têm conseguido controlar adequadamente a ocorrência dos episódios convulsivos. Isto por não responderem bem a esses medicamentos ou devido aos seus significativos efeitos colaterais decorrentes do necessário uso crônico (Quintans-Junior, et al., 2002). Nessa linha de pesquisa apresentaram resultados promissores alguns compostos aromáticos, entre eles os monoterpenos 4- terpineol, citronelol, (-)-carvona e epóxi-carvona.

A possível atividade ansiolítica de alguns óleos essenciais e/ou monoterpenos foi avaliada em estudos pré-clínicos utilizando as metodologias do Labirinto em cruz avançado, placa perfurada (hole-board) e teste de esconder as esferas. Entre os resultados mais significativos encontrados estão os óleos essenciais de Rosa (Almeida et al., 2004), de *Citrus aurantium* L. e com o monoterpeno linalol (Carvalho-Freitas e Costa, 2002, Leite et al., 2008)

Com base nesses estudos realizados e dados da literatura é possível concluir que as pesquisas nesta área têm aumentado substancialmente e em alguns casos há um grande potencial de componentes voláteis que poderão ser úteis como princípios básico para composição de novos medicamentos de ação no sistema nervoso central, com significativas vantagens sobre os atuais fármacos disponíveis clinicamente.