

- C. sympodialis* eichl in the guinea-pig. *Phytomedicine*. 1997; 4(3): 233-38
- ³Thomas G, Burnes F, Pyne S et al. Characterisation of an extract from the leaves *C. sympodialis* eichl on spontaneous tone of isolated trachea, cyclic nucleotide phosphodiesterase activity and intracellular camp. *Phytotherapy Research*. 1997; 11: 496-99
- ⁴Melo-Diniz MFF, Malta-Junior A, Ribeiro EAN, Santos HB, Medeiros IA. Acute and subacute toxicology studies on the aqueous fraction of the ethanol extract of the leaves of *Cissampelos sympodialis* eichl. (Menispermaceae) in rodents. *Bolletino Chimico Farmaceutico da Rivista di Scienze Farmaceutiche e Biologiche*. 1999; 138 (2): 256
- ⁵Melo-Diniz MFF, Malta-Junior A, Ribeiro EAN, Santos HB, Medeiros IA. *Cissampelos sympodialis* ethanolic extract: chronic toxicology studies of its aqueous fraction in rats. In *IV Pharmatech: New Perspectives In Drugs Delivery Systems*. Natal (Rn): Brazil 1999; 84
- ⁶Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria Nº 116/96. Normas para Estudo de Toxicológicos e da Eficácia de Produtos Fitoterapêuticos. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 de agosto de 1996*
- ⁷Melo-Diniz MFF, Santos HB, Cunha MAL, Moraes MA, Duarte JC, Oliveira KM, Medeiros IA. Parâmetros hematológicos e bioquímicos de cães. *Newslab* 2000; 41: 134-41
- ⁸Schoental R. Health hazards of pyrrolizidine alkaloids - a short review. *Toxicology Letters* 1982; 10:323-26
- ⁹Goerger DE, Cheeke PR, Ramsdell HS, Nicholson SS, Buhler DR. Comparison of the toxicities of *Senecio jacobada*, *Senecio vulgaris* and *Senecio glabellus* in rats. *Toxicology Letters*. 1983; 15: 19-3
- ¹⁰Schwartzman S. Plantas venenosas e animais peçonhentos. 2ª edição. Sarvier S/A Editora. São Paulo. 1992; 68-71
- ¹¹Tokarnia CH, Döbereiner J, Silva MF. Plantas tóxicas da amazônia. Instituto Nacional da Pesquisa Amazônica, Manaus. 1979

O uso das plantas medicinais sob prescrição médica: pontos de diálogo e controvérsias com o uso popular

Sílvia Cardoso Bittencourt¹; Sandra Caponi²; Miriam de Barcellos Falkenberg^{3*}

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina

² Departamento de Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina

³ Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Trindade, 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil

miriam@ccs.ufsc.br / scb@repensul.ufsc.br

Resumo

As plantas medicinais têm sido utilizadas sob os critérios dos conhecimentos popular e científico em diferentes contextos terapêuticos. O conhecimento científico algumas vezes tem entrado em conflito com o conhecimento popular, porém, em outras ocasiões tem havido uma busca de diálogo entre ambos. Foram analisadas as falas de participantes de três eventos técnico-científicos sobre plantas medicinais no ano de 1999 no estado do Paraná. Observamos que nesses eventos, houve uma busca de diálogo entre os representantes dos conhecimentos popular e científico, na busca da construção de um conhecimento que viabilize o uso das plantas medicinais de uma forma segura pela população.

Abstract

Medicinal plants are being used in different contexts as a therapeutic resource. Some times the scientific knowledge is in conflict whit popular knowledge, but in another occasions we found a dialogue between them. In this study, where analyzed the talks of participants in three events about medicinal plants in State of Paraná (Brazil) in the year of 1999. We observed that in those events, although controversies/conflicts exist between representatives of popular and scientific knowledge, a dialogue is happening, trying to reach a safe and efficient medicine to population.

As plantas medicinais vêm sendo utilizadas como recurso terapêutico para intervir no processo saúde/doença em diferentes sociedades, pela população em geral, e por profissionais especializados^{4,5,8}. Atualmente, têm obtido espaço na terapêutica biomédica a partir do seu estudo sob critérios científicos para o desenvolvimento de fitoterápicos. No Brasil, instituições governamentais e não governamentais, de ensino,

pesquisa e assistência médica, vêm desenvolvendo estudos sobre as mesmas, utilizando este recurso junto à população e promovendo eventos técnico-científicos para divulgar a fitoterapia^{2,3}. As exigências na construção de um conhecimento cientificamente aceito sobre plantas medicinais, tanto nos contextos de descoberta e validação quanto no contexto de aplicação⁶, tem entrado algumas vezes em conflito com o saber popular. Nessas situações de conflito o saber popular pode ser considerado um obstáculo ao desenvolvimento do conhecimento científico¹. No entanto, em outras situações tem havido a busca de diálogo entre os representantes do conhecimento popular e científico. O objetivo desse trabalho foi buscar pontos de diálogo e controvérsia entre os dois saberes em três eventos técnico-científicos sobre plantas medicinais.

As formas de escolha, indicação, preparação e uso das plantas medicinais foram diferentes entre os profissionais com formação biomédica e os outros participantes dos cursos. Os primeiros deram preferência ao uso de plantas validadas cientificamente, mesmo que apresentassem apenas estudos parciais: "Nós fizemos um levantamento junto aos médicos, 60% respondeu que gostaria de aprender como utilizar plantas medicinais... então iniciou-se um trabalho para ver como aproximar este saber popular do saber científico dos médicos...então nós começamos a estudar plantas, indicações... uma padronização dos medicamentos fitoterápicos." (médica - serviço de saúde pública, curso a) .

A população, por outro lado, utilizou os critérios da tradição: "Vai passando de uma pessoa para outra" [como usar uma planta]; da experiência individual: "Eu tava com problema de coluna e garganta, e eu fiz um chá de folha de abacate [para a coluna], e melhorei da garganta, então eu descobri que a folha de abacate é também bom para a garganta, eu descobri"; e da crença: "Sexta-feira alguém foi comprar marcela e perguntou: 'foi colhida na sexta-feira santa?' ou "... ela [a mãe] curava sapinho com três folhinhas de sálvia lavadas na água corrente, era como uma simpatia" (participantes curso b).

A fala sobre o uso da folha de abacate, extrapolando um caso para uma generalização, pode ser um exemplo de situação em que o saber popular passa a ser visto pela comunidade científica como um obstáculo ao desenvolvimento do conhecimento científico. Mas, de alguma forma, tem sido procuradas estratégias de aproximação ao saber científico: "A fitoterapia e a medicina popular precisam uma da outra, uma não pode desprezar a outra ... para nós é difícil... nós buscamos o equilíbrio, queremos que os profissionais médicos utilizem, e queremos resgatar o popular" (participante do curso b, trabalha com grupo de mulheres) .

Profissionais da área de enfermagem relataram o uso das plantas segundo critérios da população, porém buscando respaldo científico e demonstrando a preocupação com possíveis efeitos não desejáveis. Por exemplo, o caso de uma enfermeira que refere estimular o uso de babosa (*Aloe sp.*) para uso tópico, mas desaconselha a sua ingestão. Argumenta que o uso interno dessa planta já foi estudado por diversas pesquisas

científicas que concluíram existirem problemas a sua ingestão.

Segundo os relatos de participantes que não eram da área biomédica, os médicos de uma forma geral são resistentes ao uso das plantas medicinais: "Os médicos não aceitam" ou "...eu fui no hospital, pedi para trazer a minha filha do berçário ... dei um chá de marcela com mel... no outro dia eu falei com a médica e ela só balançou a cabeça"(participantes curso b).

Nos relatos dos médicos, ficou demonstrada a dificuldade da aceitação das plantas como recurso terapêutico por parte da maioria dos colegas, mesmo atualmente, com a existência de conhecimento cientificamente validado sobre algumas espécies: "quando eu comecei a me interessar [por plantas medicinais], o pessoal começou a rir, aonde você vai publicar? Qual o reconhecimento dos meus pares?" (médico, pesquisador, curso a). Foi destacada também a importância de ambos os conhecimentos na pesquisa sobre plantas medicinais: "nós precisamos de vocês, os médicos, e também das pessoas que têm tradição familiar... existem também os raizeiros com as garrafadas que são muito importantes (pesquisador, curso a).

Portanto, em ambos os grupos, houve referência à importância do saber tradicional (popular) e do conhecimento cientificamente validado sobre as plantas, porém, com grau de valorização diferente. Embora tenham ocorrido controvérsias entre ambos, que se evidenciam nas generalizações apressadas a partir de um ou de poucos casos, vem ocorrendo um diálogo entre estes dois grupos. Foram relatadas experiências que traduzem essa tentativa de diálogo entre os conhecimentos, por exemplo: em serviços de assistência à saúde, onde o conhecimento científico é utilizado por médicos para respaldar o uso de medicamentos a base de plantas tradicionalmente utilizadas pela população; na escolha de plantas de uso tradicional para o desenvolvimento de pesquisas científicas em busca de novos medicamentos; na promoção dos cursos que foram estudados trazendo representantes de ambos os conhecimentos para expor seus pontos de vista e buscando conhecer cada um dos saberes, popular e científico.

O diálogo entre os discursos popular e científico tem muito a contribuir. No contexto da descoberta de novos conhecimentos, pela possibilidade de aproximação com medicamentos que hoje são utilizados empiricamente por populações restritas e que podem vir a dar respostas a interrogações de pesquisadores que procuram a cura de diferentes doenças. No contexto de validação, pois se tratam de medicamentos que, em muitos casos, contam com um uso centenário nas populações, o que permitiria justificar sua eficácia sem por isso prescindir dos estudos de laboratório indispensáveis para poder descartar a toxicidade dos mesmos. Finalmente, tem muito a contribuir no contexto de aplicação, pois possibilita não só a produção de medicamentos a menor custo, mas também porque, se bem utilizado, pode garantir a conservação e reprodução de um saber popular que pode gerar benefícios econômicos para a população: ela possui um conhecimento que a torna mais competente que muitos técnicos para produzir fitoterápicos a baixo custo.

Material e Métodos

Foi utilizada a metodologia qualitativa⁷ para coleta e análise de dados. Os dados foram coletados através de observação participante em três eventos técnico-científicos ocorridos no ano de 1999 no estado do Paraná: um curso de fitoterapia para médicos (A) e dois cursos de fitoterapia destinados à população em geral (B). O registro falas foi feito sob a forma escrita durante o evento, através de gravação em fitas k-7 e de vídeo com posterior transcrição dos dados. Para a análise temática foram utilizadas as categorias Conhecimento Popular e Conhecimento Científico. No curso (A) os participantes na sua maioria eram médicos, e aqueles que não eram, tinham formação biomédica. Nos cursos (B) a maioria das pessoas estava ligada à questão da saúde através de movimentos sociais e religiosos, sem formação de nível superior. Houve também a participação de um pequeno número de profissionais médicos, enfermeiros, engenheiros agrônomos, e ainda auxiliares e técnicos de enfermagem.

Referências

- ¹ Bachelard, G. La formación del espíritu científico - contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo. Argentina: Ed. Veintiuno. 1974
- ² Carlini E A. Pesquisa com plantas medicinais usadas em medicina popular. Revista da Associação Med. Brasileira. 1983; 29(5/6): 109-10
- ³ Curitiba, Secretaria Municipal de Saúde. Projeto de fitoterapia no município de Curitiba. Curitiba. 1994
- ⁴ Di Stasi L C. Plantas Mediciniais - arte e ciência: Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Ed. UNESP. 1995
- ⁵ Farnsworth N R. et al. Las plantas medicinales en la terapéutica. Bol.Of.Sanit.Panam. 1989; 107(4): 314-29
- ⁶ Klimovsky G e Hidalgo C. La inexplicable sociedad - cuestiones de epistemología de las ciencias sociales. Buenos Aires: Ed. A-Z. 1998: 15-25
- ⁷ Minayo M C. de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 6. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Abrasco Hucitec. 1999
- ⁸ Wheateral M. Drug treatment and the rise of pharmacology. In: PORTER, R. The Cambridge history of medicine. Cambridge: Cambridge University Press. 1996

Toxicidade aguda e atividade antiedematogênica e antinociceptiva do extrato aquoso da entrecasca de *Tabebuia avellanedae* Lor. ex Griseb.

Fábio Guilherme Gonçalves de Miranda; Ivana Andréa Nunes Alves; Jeane Carvalho Vilar; Josemar Sena Batista; Ângelo Roberto Antonioli*

Departamento de Fisiologia, Universidade Federal de Sergipe, Brasil

aroberto@ufs.br

Resumo

Os efeitos antinociceptivo e antiedematogênico do extrato aquoso da entrecasca de *Tabebuia avellanedae* foram verificados através dos modelos experimentais de nocicepção em camundongos e edema de pata induzido por carragenina (1%) em ratos. O extrato aquoso (100, 200 e 400 mg/kg) reduziu a nocicepção produzida pelo ácido acético (0,6%) em 44,9%, 63,7% e 43,8%. No teste da formalina (1%) o extrato aquoso (200 e 400 mg/kg) reduziu o efeito da formalina apenas na 2ª fase do teste; o percentual de inibição foi de 49,3% e 53,7%. A naloxona (5 mg/kg) não reverteu a ação do extrato; a cafeína (10 mg/kg) reverteu seu efeito em 19,8% na 2ª fase do teste da formalina. No modelo de edema de pata, o extrato aquoso (200 mg/kg) inibiu o edema em 12,9%. A toxicidade aguda foi baixa em camundongos. O extrato aquoso da entrecasca de *T. avellanedae* apresentou atividades antiedematogênica e antinociceptiva nos modelos testados, com o efeito antinociceptivo associado ao sistema adenosina.

Tabebuia avellanedae é uma árvore da família Bignoniaceae. Popularmente conhecida como pau d'arco, sua entrecasca é utilizada na medicina popular do nordeste do Brasil como analgésica, antiinflamatória, antineoplásica e diurética. As atividades antiinflamatória, antimicrobiana e antineoplásica são citadas na literatura como sendo provavelmente devido às saponinas, flavonóides, cumarinas e antibióticos naturais como o lapachol e seus derivados^{1,2,3}. Para contribuir com informações que possam ser utilizadas na validação científica sobre o uso do pau d'arco na fitoterapia popular, neste trabalho descrevemos os resultados de ensaios farmacológicos sobre a toxicidade aguda e a atividade antiedematogênica e antinociceptiva do extrato aquoso da entrecasca de *T. avellanedae*.

As inibições do edema de pata de rato induzido por carragenina foram significativamente diferentes entre todos os grupos (Anova: F0.05;3;140=45.72; p<0.0005) e tempos testados (Anova: F0.05;4;140=35.66; p<0.0005); a variação de volume foi proporcional entre os grupos (Anova: F0.05;12;140=1.94;