

ESTUDO DO TRATAMENTO DA CASTANHA DA INDIA NA CIRCULAÇÃO

Jamis Fernanda Vaz¹, Francis Widmann Hiroito Obara²

Renato Nogueira Perez Avila³

RESUMO

A castanha da Índia para ma circulação. A castanha da Índia e uma planta medicinal que possui a capacidade de diminuir o tamanho das veias dilatadas e um antiinflamatório natural, sendo muito eficaz contra ma circulação sanguínea, varizes, veias, varicosas e hemorróidas.

Palavra-chave: circulação, castanha da índia, hemorróidas.

ABSTRACT

Horse chestnut for poor circulation. Horse chestnut is a medicinal plant that has the ability to shrink dilated veins and is a natural anti-inflammatory and is very effective against blood circulation, varicose veins, varicose veins and hemorrhoids.

Keyword: circulation, India chestnut, hemorrhoids.

¹Academica do curso de Farmácia.² Bacharel em Farmácia,Mestre em Biotecnologia ³ Tecnólogo em processamento de sados,Licenciatura plena em informática,Especialista em Ciência da Comunicação,Mestre em Gerenciamento de Telecomunicações,Doutor em Ciência da Educação,Pos Doutor em Educação.

INTRODUÇÃO

A castanha da Índia é uma planta de nome *Aesculus hippocastanus*, a sua origem é oriunda da Índia e da Pérsia, mas na verdade é originária dos Bálcãs, e foi levada à Europa no século 16.

A sua planta tem aspectos caduca, da família *Hippocastanaceae*, nativa dos Bálcãs, e cultivada em diversos países, sendo considerada uma planta cosmopolita. Árvore robusta até 30 metros, com copa enorme abobadada, perene, de clima temperado, tolerando variações climáticas importantes, principalmente baixas temperaturas e períodos de estiagem, devido às raízes profundas.

A castanha da Índia é um medicamento da classe dos fitoterápicos. Os medicamentos fitoterápicos passam por processos farmacológicos e toxicológicos.

Os medicamentos fitoterápicos garantam eficácia, segurança e qualidade, para ser registrados e utilizados com o fim profilático, curativo.

Os medicamentos fitoterápicos são aqueles obtidos a partir das plantas medicinais que passam por operações farmacotécnicas ou de tecnologia farmacêutica para ser inseridas em uma forma farmacêutica.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) reforça que quando a planta medicinal é industrializada para se obter um medicamento, tem-se como resultado o fitoterápico. (ANVISA, 2019).

Os fitoterápicos quando passam pelo processo de industrialização, acaba garantindo sua eficácia diminuindo risco de contaminação, toxidade e além de tudo a dosagem vem padronizada, reduzindo seu risco ao uso.

A planta ela se forma com varias substancias, sendo obrigatório identificar toda substancia nela presente.

As plantas medicinais têm grande influência na manutenção das condições de saúde das pessoas. Isso se deve em parte ao aumento dos estudos com fitoterápicos, levando a uma comprovação da ação terapêutica de

várias plantas utilizadas popularmente, mas, principalmente, ao fato de que a Fitoterapia é parte da cultura da população, sendo utilizada e difundida há muitas gerações.

Com os progressos tecnológicos da medicina alopata e da indústria farmacêutica nos últimos anos, os fitoterápicos foram colocados em segundo plano, sendo vistos como algo aliado à crença popular e sem bases científicas.

Entretanto, devido aos efeitos colaterais e ao alto custo dos medicamentos, a Fitoterapia vem novamente sendo colocada em destaque e os estudos científicos com plantas medicinais sendo retomados.

As plantas consideradas medicinais beneficiaram, e continuam beneficiando a humanidade. Não precisaram dos testes clínicos como os fármacos sintéticos, credenciaram-se pelo seu uso tradicional ao longo de séculos.

Ainda hoje muitas são utilizadas para tratamento de enfermidades, mesmo havendo medicamentos sintéticos no mercado para o tratamento das mesmas patologias. No entanto, existem plantas que são venenos por conterem toxinas poderosas que podem levar à morte. Algumas plantas medicinais são, inclusive, incompatíveis com o uso de certos medicamentos. (SCIELO, 2010).

DESENVOLVIMENTO

A CASTANHA DA INDIA E A FITOTERAPIA

O termo Fitoterapia deriva do grego *phyton* que significa “vegetal” e de *therapeia*, "tratamento", e consiste no uso interno ou externo de vegetais para o tratamento de doenças, sejam eles sob a forma medicamentos. O uso de plantas medicinais para cura e tratamento de doenças acompanha as sociedades humanas desde de sua existência. Segundo Rezende e Cocco (2002) seus usos pelas populações datam de mais de sessenta mil anos,

sendo as primeiras descobertas feitas por estudos arqueológicos em ruínas do Irã.



Disponível em:<isckockphotos.com >(acessado 15/11/2019).

O uso tradicional de plantas medicinais tem base histórica longa, e são amplamente reconhecidos como seguros e eficazes. A sua atividade abrange terapêutica bem sucedida de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças físicas e mentais trazendo o equilíbrio ao organismo. A Fitoterapia, hoje em dia, se fundamenta em conhecimentos de fisiologia, fisiopatologia, farmacologia, química orgânica, bioquímica, além de estar sujeita a regulamentação em farmacovigilância, o que torna esta prática terapêutica uma ciência consolidada (BRASIL, 2006).

Yunes & Calixto (2001) definem fitoterápicos como preparações padronizadas, contendo extratos de uma ou mais plantas, sendo que o comércio dos fitoterápicos são na forma de líquidos, extratos padronizados, extratos viscosos ou sólidos. As preparações dos fitoterápicos normalmente são através da maceração ou destilação (óleos voláteis). Normalmente os extratos fluidos são extraídos com etanol e com água ou através de etanol e água, nos extratos sólidos, o processo se dá pela evaporação e depois processados até a secura. Em alguns casos são concentrados por etapas fito químicas complexas, no caso do *Ginkgo Biloba* onde são processadas 50 partes da matéria prima para a obtenção de uma parte de material seco padronizado, ou seja, plantas associadas com homeopáticos não são considerados medicamentos fitoterápicos.

Os medicamentos fitoterápicos possuem ação terapêutica lenta, não sendo recomendado seu uso nas emergências médicas. Os fitoterápicos normalmente são utilizados pela população para doenças como gripe, problemas digestivos e intestinais, doenças circulatórias, insônia, como tônicos, e no tratamento da fadiga e do cansaço.

Poucos foram os fitoterápicos até hoje que possuem estudos cientificamente comprovados. Podemos observar ainda a disponibilidade de matéria prima para a fabricação de medicamentos fitoterápicos, o que é um problema pela dificuldade, fato que não se repete com os medicamentos sintéticos, e ainda podemos ver que ao contrário dos medicamentos sintéticos poucos fitoterápicos objetos de estudos clínicos são realizados como duplo cego, aleatórios e bem controlados com padrões aceitos internacionalmente (YUNES; CALIXTO, 2001).

Os fitoterápicos são medicamentos preparados exclusivamente com matéria-prima ativa vegetal (plantas e suas partes frescas ou secas). É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como reprodutibilidade e constância de sua qualidade, segurança e eficácia (MARLIÉRE *et al.*, 2008).

O uso dessa plantas requer um manuseio e preparo correto, para um melhor aproveitamento dos princípios ativos da erva. Essas se não for de boa qualidade poderá interferir na ação do medicamento, pois mesmo sendo cultivada sem agrotóxicos, carregam consigo vários microorganismos vindos do solo e da água (que pode estar contaminada), trazendo um grande transtorno para o organismo, causando efeitos indesejáveis agravando o estado de saúde (FRANÇA *ET al.*, 2008).

Deve-se ter um cuidado especial, pois algumas plantas possuem vários nomes populares dependendo da região e do cultivo, pode haver possibilidade de alterações. A grande maioria da população acredita que se utilizarem as plantas medicinais estarão livres de riscos à saúde. Devido a isso vale ressaltar a importância do papel da ANVISA fazendo restrições para evitar o uso irracional e discriminado (ANVISA, 2009).

As sementes da castanha da Índia. São utilizadas em vários países no tratamento de varizes e hemorróidas. Elas contêm de 3 a 10% de uma mistura complexa de saponinas, tendo como principal componente a β -aescina. As saponinas desencadeiam várias ações biológicas devido às suas propriedades tensas ativas ocasionadas pela estrutura química que é constituída de uma parte lipofílica e outra hidrofílica, devido à presença de açúcares.

Os seus componentes químicos são: Cumarinas: esculetina, fraxina (glicosídeo da fraxetina), escopolamina (glicosídeo de escopoletina) Flavonóides: Kaempferol, quercetina e glicosídeos, como astragalina, isoquercitrina, rutina; Saponinas: aescina (10%), afrodescina, argirescina. A aescina existe em três formas, α aescina, β -aescina e criptoaescina.

Possui atividade antiinflamatória sobre a circulação periférica, antiedematosa e flebotômica.



Disponível em:<isckockphotos.com >(acessado 15/11/2019).

A CASTANHA DA INDIA E SEUS EFEITOS TERAPEUTICOS

A β -aescina é o principal ativo da castanha da Índia, ela produz respostas terapêuticas nos casos de insuficiência renal crônica, hemorróidas e no tratamento de edemas pós operatórios.



Disponível em <farmaciaeficacia.com.br>(acessado em 14/11/2019).

A *Aesculus hippocastanum* se trata de uma árvore pertencente à família das Hippocastanáceas. O extrato seco obtido através das suas sementes contém várias substâncias ativas, porém o principal ingrediente ativo é uma mistura de glicosídeos triterpênicos, como por exemplo, a Escina. O principal mecanismo de ação do extrato de Castanha-da-Índia é sobre a redução da atividade das enzimas lisossomais, que é aumentada nas patologias venosas crônicas, inibindo assim a decomposição do glicocálix (mucopolissacarídeos) na região da parede capilar. A filtração das proteínas de baixo peso molecular, eletrólitos e água para o interstício é inibida através da redução da permeabilidade vascular, promovendo uma diminuição da incidência de edemas e um aumento do tônus venoso. (ANVISA, 2019).

Os extratos da castanha da Índia no Brasil devem ser comercializados com indicações para insuficiência venosa crônica e fragilidade capilar. Um fator determinante para comercialização desses medicamentos é a embalagem, que deve conter todas as informações do medicamento na bula

como reações adversas, contra-indicações e advertências, assim não prejudicando a saúde ou tratamento do paciente e/ou usuário (MELO 2007).

Possui atividade antiinflamatória sobre a circulação periférica, antiedematosa e flebotômica. É indicada na fragilidade capilar, varizes, hemorróidas e edemas por má circulação, flebites, insuficiência crônica venal, reduzindo o processo de retenção capilar, pele (dermatite, eczema, inflamações gerais), peso e dor nas pernas. Nas hemorróidas acalma a dor, e sendo vasoconstritor periférico, é empregado também em forma de pomadas. É adstringente, antiedêmica, anti-hemorroidal, antiinflamatória, estimulante, hemostática, redutora da permeabilidade capilar, tônica, vasoconstritora e vasoprotetor. O óleo tem sido recomendado contra dores gotosas e reumáticas.



Disponível em <farmaciaeficacia.com.br>(acessado em 14/11/2019).

Ela serve no tratamento de insuficiência venosa crônicas, varizes, cansaço das pernas, edemas de diversas origens e como coadjuvante no tratamento da celulite. Também tem sido utilizada no caso de equimoses,

diáteses hemorrágicas, síndrome de Reynaud, metrorragias e fragilidade capilar.

A Castanha da Índia é indicada como antivaricoso de ação sistêmica, (empregada no tratamento de varizes, microvarizes) anti-hemorroidário, antiinflamatório e edema de estase venosa. No fluxo menstrual excessivo, para outras hemorragias ginecológicas e como tônicas. Insuficiência venosa crônica dos membros inferiores, hemorróidas, edemas, luxações, veias varicosas, diarreia, febre e aumento da próstata. Extremamente em dores musculares, nevralgias e varizes.

Tratamento de insuficiência venosa crônicas, varizes, cansaço das pernas, edemas de diversas origens e como coadjuvante no tratamento da celulite. Também tem sido utilizada no caso de equimoses, diáteses hemorrágicas, síndrome de Raynaud, metrorragias e fragilidade capilar.

A fragilidade capilar, insuficiência venosa. Teoricamente, em razão de seus constituintes, a semente de Castanha da Índia aumenta o risco de sangramentos quando utilizada com ácido acetilsalicílico, varfarina, heparina, clopidogrel e antiinflamatórios como ibuprofeno ou naproxeno. A escina, o principal componente saponifica da castanha da Índia, se liga às proteínas plasmáticas podendo afetar a ligação de outras drogas. (NICOLETTI ET AL, 2007).

Ela é contra indicado durante a gravidez, lactação, insuficiência hepática, insuficiência renal e lesões da mucosa digestiva em atividade. A má circulação é formulada à base de extrato padronizado de Castanha da Índia (*Aesculus hippocastanus*), possui como principal constituinte uma substância denominada de escina que atua reduzindo o processo de retenção capilar, sendo indicada, portanto para quadros de insuficiência venosa crônica, incluindo varizes nas pernas e hemorróidas.

Ameniza e previne as indesejadas varizes que costumam incomodar mulheres e homens por causa do aspecto que dão a pele. Auxilia o tratamento das incômodas hemorróidas que consiste na inflamação ou dilatação de veias ao redor do ânus causando dor e às vezes sangue. Pode ajudar a emagrecer

se somada à uma boa dieta, já que evita o acúmulo anormal de líquidos e inchaços.

As diferentes formas galênicas aceitas a altas doses podem causar irritação do trato digestivo, náuseas e vômitos. Doses normais em geral são bem toleradas, enquanto que a escina ocasionalmente pode provocar gastrite quando se administra sob a forma de infusão ou extrato fluido. O sabor áspero e amargo das sementes se deve as saponinas triterpênicas, as quais podem também ser irritantes gástricos. A escina em elevadas doses é reputada como o princípio ativo responsável dos casos de nefropatia observados na década de 70 (Grasso A. Corvaglia E. 1976 apud Alonso, 1998). Não se recomenda associar com sais alcalinos, ferro, iodo e taninos, já que podem interferir com a absorção (Alonso, 1998).

A CASTANHA DA INDIA E SUA AÇÃO TÓXICA

A toxicologia das plantas relacionada à espécie humana é encarada de um modo bastante genérico e assume aspectos variados e importantes, interessando diferentes campos da medicina e da biologia (BARCELLOS, 1998). As plantas tóxicas possuem substâncias que, por suas propriedades naturais, físicas, químicas ou físico-químicas, alteram o conjunto funcional-orgânico em vista de sua incompatibilidade vital, conduzindo o organismo vivo a reações biológicas diversas. O grau de toxidade depende da dosagem e do indivíduo, embora haja substâncias tóxicas que, em dosagens mínimas, entram na composição de vários remédios a cultura e a desinformação da população, além da quantidade ingerida pelo acidentado são fatores que dificultam o diagnóstico e o tratamento em casos de envenenamento por plantas tóxicas (VASCONCELOS; VIEIRA; VIEIRA, 2009).

A toxicologia hoje esta muito avançada com o conhecimento da toxidez das plantas. Hoje existem grupos definidos de acordo com sua utilidade: ornamentais, comestíveis, forrageiras, medicinais, tóxicas, etc. As plantas medicinais desempenham, portanto, papel muito importante na medicina

moderna. Primeiramente porque podem fornecer fármacos extremamente importantes, os quais dificilmente seriam obtidos via síntese química, como por exemplo, os alcalóides da *Papa ver somniferum* e os glicosídeos cardiotônicos da *Digitalis spp.* Em segundo lugar, as fontes naturais fornecem compostos que podem ser levemente modificados, tornando-os mais eficazes ou menos tóxicos. Em terceiro lugar, os produtos naturais podem ser utilizados como protótipos para obtenção de fármacos com atividade terapêutica semelhantes à dos compostos originais (TUROLLA; NASCIMENTO, 2006).



Disponível em: pt.dreamistime.com (acessado em 15/11/2019).

A ingestão de plantas pode causar diferentes graus de intoxicações como (BARCELLOS, 1998): Intoxicação aguda, quase sempre por ingestão

acidental de uma planta ou de alguma de suas partes que é tóxica, e que é de incidência preponderante no grupo pediátrico.

A Intoxicação crônica, conseqüente à ingestão continuada, acidental ou propositada de certas espécies vegetais, responsável por distúrbios clínicos muitas vezes complexos e graves. Exposição crônica, evidenciada particularmente por manifestações cutâneas em virtude do contato sistemático com vegetais, verificado com maior freqüência em atividades industriais ou agrícolas. Utilização continuada de certas espécies vegetais, sob a forma de pó para inalação, fumos ou infusões, visando a efeitos alucinógenos ou entorpecentes.

Assim a fitoterapia permite que o ser humano se reconecte com o ambiente, acessando o poder da natureza, para ajudar o organismo a normalizar funções biológicas prejudicadas restaurar a imunidade enfraquecida, promover a desintoxicação e o rejuvenescimento (FRANÇA ET al., 2002), desde que utilizada com sabedoria e doses adequada.

CONCLUSAO

A castanha da índia é um medicamento muito eficaz na circulação, no tratamento de varizes e hemorróidas e até na queda capilar, por ser um medicamento fitoterápico acaba sendo menos agressivo ao organismo ,tendo menos efeito colateral,tem avançado bastante a farmacologia dos medicamentos fitoterápicos.Seu uso deve ser com prescrição pois não deixa de ser um medicamento , e se não usado corretamente pode ser tóxico ao organismo.

REFERENCIAS

medicinais comercializados no Brasil: castanha da Índia (*Aesculus hippocastanum* L.), capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) e centela (*Centella asiática* (L.) Urban). *Acta Botânica Brasileira*. v. 21, n. 1

FETROW, C.W. AVILA J.R. Manual de Medicina Alternativa para o profissional. Guanabara Koogan 2000.

NEWALL, C.A ANDERSON L.A. PHILLIPSON J. D. Plantas Medicinais – Guia para profissional de saúde. Editora Premier 2002.

TESKE, M. TRENTINI A M.M. Herbarium – Compêndio de Fitoterapia 3º edição revisada Curitiba.

TUROLLA, M.S.R.; NASCIMENTO, E. S. Informações Tóxicas de Alguns Fitoterápicos Utilizados no Brasil. *Revista brasileira de Ciências Farmacêuticas* V.42, n.2, 2006.

PHARMACOPÉIA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL, Companhia Editora Nacional, 1ª Ed, 1929.

Alves AR, Silva MJP. O uso da fitoterapia no cuidado de crianças com até cinco anos em área central e periférica da cidade de São Paulo. *Revista Escola de Enfermagem, USP*. 2003; 37(4):85-91.

Rezende HA, Cocco MIM. A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural. *Revista Escola de Enfermagem, USP*. 2002; 36(3): 282-8.

lein T, Longhini R, Bruschi ML, Mello JCP. Fitoterápicos: um mercado promissor. *Revista Ciência Farmacológica Básica Aplicada*. 2009, 30(3):241-248.

UNES R.S; CALIXTO, J.B. *Plantas medicinais: sob a ótica da química medicinal moderna*. 1ª Ed. Chapecó: Editora universitária, 2001. 500p.

FRANÇA, I.S. X; SOUZA, J.A; BAPTISTA, R.S; BRITTO, R.S. Medicina Popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v.61, n.2, p.201-8, 2008.

MARLIERE, L.P; RIBEIRO, A.Q; BRANDÃO, M.G. L; KLEIN, C.H; ACURCIO, F.A. A Utilização de fitoterápicos por idosos: resultados de um inquérito domiciliar em Belo Horizonte (MG), Brasil. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.18, n.supl., p.754-760, dez 2008.

MELO, Joabe G.; MARTINS, Járison D. G. R.; AMORIM, Elba L. C.; ALBUQUERQUE, Ulysses P. Qualidade de produtos a base de plantas, p. 27-35,mar/agos. 2006.

NICOLETTI, M. A.; OLIVEIRA-JÚNIOR, M. A.; BERTASSO, C. C.; CAPOROSSI, P. Y. ; TAVARES, A. P.L. Principais Interações no Uso de Medicamentos Fitoterápicos. *Infarma*, v.19, n.1,2. 2007.

_____Disponível em:<anvisa.gov.br>(acessado em 10/11/2019).

_____Disponível em: <www.scielo.br> (acessado em 19/11/2019).