

empregadas isolada ou combinadamente, segundo as circumstancias. »

MATERIA MEDICA —

NOTA SOBRE O MULUNGÚ

Pelo Dr. Pedro S. de MAGALHÃES

A leitura do curioso trabalho dos Srs. Drs. Bochefontaine e Rey, cuja traducção, annotada pelo illustrado Sr. Dr. Remedios Monteiro, recentemente appareceu na *Gazeta Medica*, incitou-me a publicar a presente nota, não desconhecendo quanto é incompleta e imperfeita.

O *mulungú* ou *murungú*, já frequentemente usado por muitos clinicos brazileiros, não é, todavia, tão commumente empregado como merecêra; parece esperar a confirmação europea de suas propriedades medicinaes para ganhar a posição que lhe compete de direito.

Aquelles que só conhecerem este medicamento pelo artigo dos Srs. Drs. Bochefontaine e Rey, vendo-os dizer que o povo do Brazil o emprega empiricamente como calmante e hypnotico, fará de certo idéa pouco exacta a respeito, pensando ser tal substancia apenas de uso popular e não profissional e suppondo sem justificado fundamento tal emprego. Para isso seria, porem, preciso esquecer o que existe archivado na modesta litteratura do paiz sobre o emprego do *mulungú* na therapeutica brazileira, assim como negar o valor scientifico da experimentação physiologica em animaes inferiores. Ainda assim convem lembrar que mesmo experiencias em animaes inferiores já foram registradas por auctor nacional, como provará a citação que farei adiante.

É sabido serem mais geralmente conhecidas com o nome de *mulungú* ou *murungú* duas especies de vegetaes do genero *Erythrina corallodendron* e a *Erythrina crista-galli* (Linn.)

Ambas estas especies tenho visto mesmo aqui na cidade do Rio de Janeiro, cultivadas; a *Erythrina corallodendron* com seu porte elevado, tronco semeado de aculeos, pequenas vages contendo sementes rubras, de forma ellipsoide, por dehiscencia do legumen cahindo esparsas sobre o solo; a *Erythrina crista-galli* de estatura mais modesta, tronco nú, grandes vages contendo de ordinario cinco a sete (ás vezes menos) sementes reniformes de côr de castanhas, duas vezes maiores do que as da primeira, e apresentando estrangulamentos nos intervallos, dos espaços occupados pelas sementes; estas ora cahindo soltas, ora ainda contidas na vage. Ambas as especies têm a casca do tronco um pouco herbacea e folhas compostas, pennadas, constando de tres foliolos inteiros, ovaes, muito largos na base, quasi cordiformes, semelhantes um pouco ás do feijão ordinario (*phaseolus communis*), peninervados, providos de peciolos longos, tendo duas pequenas glandulas ou, como penso, duas stipulas rudimentares; a extremidade dos foliolos termina em ponta mais obtusa na *Eryth. corallodendron*, na qual acaba ás vezes em pequeno angulo reintrante. Florescem duas vezes no anno; só tenho estudado a flor da *Erythr. crista-galli*, cujos cachos numerosos rubros ornam elegantemente a arvore então despida das folhas, durante a florescencia. Nesta especie o estandarte é largo emquanto as petalas das azas e da carina são diminutas; ha nove estames soldados, e um isolado em parte, os nove primeiros são desiguaes, quatro mais curtos alternando com cinco mais longos, sendo o decimo tambem longo. O stylo é unico, simples e longo. Sei que a flôr da *Erythr. coral-*

lodrendron por menor desenvolvimento do estandarte apresenta forma alongada e esguia.

Os pequenos pellos que existem sobre o pistilo da *Erythr. crista-galli* forneceram-me os mais bellos exemplos de pellos estrellados unicellulares que tenho observado com o microscopio.

Em um dos jardins publicos tive aqui occasião de ver um exemplar de uma outra especie de *Erythrina*, classificada como — *Erythrina umbrosa* (de Humb. e Bompl.)

Em 1880, occupando me em exercicios no laboratorio de chimica analytica da Escola Polytechnica, e desejando, havia algum tempo, proceder a experiencias sobre o mulungú, lembrei-me de fazer alguns ensaios chimicos preliminares sobre este medicamento e de preferencia sobre o extracto commumente empregado. Com effeito, comecei a trabalhar nesse sentido; occupações de outra natureza cedo desviaram a minha attenção de tal estudo, forçando-me a deixal-o inacabado.

Q parcial resultado então obtido constituirá a seguinte parte d'esta nota. Com prazer aproveito a oportunidade para testemunhar sincera gratidão aos illustrados Professores Carneiro da Cunha e Firmo Martins, da Escola Polytechnica, pelo amigavel acolhimento que sempre me dispensaram durante minha frequencia no laboratorio sob sua direcção.

O meu primeiro cuidado foi indagar de diversos pharmaceuticos e droguitas a procedencia do medicamento chamado «*extracto de mulungú*» existente no commercio. Pelas informações colhidas fiquei sabendo ser a maior parte de tal substancia fornecida ás pharmacias e drogarias por dous individuos que aqui se occupam em colher ervas medicinaes e fabricar extractos. Consegui fallar com um d'estes individuos, do qual pude obter informações.

Mais tarde examinando algumas arvores existentes

aqui em uma certa localidade e que me foram indicadas pelo referido herbolario como iguaes ás que empregava no fabrico de seu extracto de mulungú, reconheci pertencerem a especie *Erythrina crista-galli*; entretanto, ainda posteriormente, examinei outras arvores, d'onde colhem certas pessoas o cortej para uso medicinal e verifiquei serem da especie *Eryth. corallodendron*.

Serão ambas igualmente energicas?

Sabendo ser o extracto de mulungú substancia muitas vezes falsificada, tratei de obter a precisa porção de pessoa conhecida e de confiança. O meu amigo o Sr Pharmaceutico Jensen, que forneceu-me o que empreguei nos meus ensaios, informou-me provir o medicamento justamente do fabrico do competidor do meu informante acima mencionado.

Logo após as primeiras manipulações reconheci a imperfeição do preparo do medicamento; continha, com effeito, muitos pequenos fragmentos de vegetal; particulas de folhas, de lenho, etc., e verifiquei a presença de grande quantidade de assucar, seguramente addicionado propositalmente, que pude mesmo obter crystallizado. A presença d'esta quantidade de assucar demonstra a justeza da supposição dos Srs. Drs. Boche-fontaine e Rey que dizem em seu artigo — parecer por seu aspecto granuloso a porção de extracto de *mulungú* por elles examinada antes um opiado do que um verdadeiro extracto.

Nos meus seguintes ensaios, tratando durante 24 horas porções do supposto extracto por agoa distillada acidulada pelo ácido chlorhydrico, filtrando então a parte liquida, deixando durante 24 horas este liquido de mistura com carvão animal, filtrando-o então de novo e juntando-lhe ammoniaco, obtive precipitado abundante, pulverulento, branco um pouco pardacento. Este precipitado recolhido sobre um filtro, secco depois

na estufa e tratado mais tarde pela agua acidulada pelo acido sulfurico, dissolvia-se muito facilmente. Esta soluçao tratada quer pelo ammoniaco, quer pelo hydrato de potassa, quer pela soluçao de iodureto de potassio iodurado, quer pelo chlorureto de ouro, quer pelo tetrachlorureto de platina, quer pela soluçao phospho-molybdica dava logar a producçao de precipitados fazendo acreditar na existencia de um ou mais alcaloides. As tentativas para obter producto cristallizado foram baldadas.

Esperava repetir e variar os ensaios, experimentar com a casca do *mulungú* em substancia para completar quanto possivel o meu estudo; como, porem, acima referi, trabalhos outros obstaram-me de proseguir.

Para dar a este artigo o interesse que lhe falte ajuntarei citações de tres auctores de nomeada, citações que servirão áquelles que quizerem estudar o assumpto.

Em primeiro logar transcreverei o a respeito se lê no interessante « Diccionario de botanica brasileira segundo os manuscriptos do Dr. Arruda Camara, redigido pelo pharmaceutico Almeida Pinto, Rio de Janeiro, 1873, typ. Perseverança, Rua do Hospicio 91 »:

« — MULUNGU — *Erythrina corallodendron*, L. — Familia das leguminosas. Esta arvore, natural do paiz, tem este nome em Pernambuco, Alagoas e Bahia, e tambem o de *murungú*.

Eleva-se á altura de 5 a 10 metros pouco mais ou menos.

Sua casca é um tanto herbacea e lisa, semeada de aculeos conicos que se destacam com facilidade. Suas folhas são compostas de tres foliolos, tem os peciolos longos: são pubescentes todas estas partes. As flores são grandes, vermelhas, como bandeirolas.

E' uma planta elegante, na epocha da florescencia

despoja-se das folhas e reveste-se de flôres vermelhas; o que lhe dá um aspecto pittoresco.

O fructo é uma vagem de 10 a 15 millímetros, paleacea, de 5 millímetros de largura, curva, alojando uma só semente vermelha¹ e ás vezes duas e mais, lisas, crustaceas, como grãos de feijão.

Abrem-se por si as vages e derramam pelo chão as sementes.

Propriedades medicas—Já ninguem ignorava que o mulungú tem reputação estabelecida como calmante do systema nervoso; e actualmente todos os facultativos o applicam; o que prova que sua reputação é merecida e firmada therapeuticamente.

O *mulungú* entre nós não só é applicado externamente em banhos, mas tambem internamente.

Elle parece ter acção directa sobre os centros nervosos; faz adormecer sem determinar a hyperhemia cerebral, como succede com o opio e os principios activos que d'elle se extrahem; pelo que o somno é tranquillo e reparador; acalma as tosses nas bronchites e modera os accessos de asthma e de tosse convulsa.

Toma-se o xarope puro e dissolvido em meio calice d'agua morna ou em uma chicara de infusão de flôres de tilia, de violetas ou de decoção de raiz de altheia na dóse de uma colher das de sopa de 3 em 3 horas ou de 4 em 4 horas para os adultos, e na de uma colher de chá para os meninos de 12 annos².

É tido como famoso medicamento contra as hepatites chronicas e obstrucções do figado.

¹ Na pintura dada por Descourtiz na sua «Flora das Antilhas» a vagem da *Erythrina coralloidendron* é longa, contendo muitas sementês vermelhas — Dr. P. Magalhães.

² A proporção da substancia medicamentosa no xarope não é declarada pelo auctor — Dr. P. Magalhães.

MULUNGU CRISTA-GALLI — (*Erythrina crista-galli*) — Família das Leguminosas. — Esta arvore vegeta no Rio de Janeiro, Minas e S. Paulo.

Seu tronco não tem geralmente espinhos. As folhas são compostas de foliôlos ovaes, lanceolados, inteiros.

Seus peciolos são pequenos com duas glandulas na base, nove estames monadelphos e um livre.

MULUNGU OU MURUNGU DE FERNANDO:

É sem duvida o mesmo genero *Erythrina*; ignoro a especie. O vegetal é semelhante em tudo aos precedentes, porem as vagens d'este têm as sementes de differentes côres no mesmo individuo, isto é, uma vagem tem sementes vermelhas, outras rôxas, outras amarellas, etc., (pag. 322, 2ª col. á pag. 323, 2ª col).

Consultando, graças á obsequiosidade de meu prezado amigo o douto professor José Silva, as interessantes notas manuscriptas do illustrado finado professor Joaquim José da Silva, sobre plantas medicinaes indigenas, colhi as seguintes informaçes:

MULUNGU (Valença) — *Erythrina medicinal*:

O cozimento da casca cura infallivelmente a vigilia, em banhos.

É uma *leguminosa*, arborea, espinhosa, cuja casca se emprega na asthma, e as folhas na elephantiasis dos Arabes. É a *flôr de canivete* do Rio de Janeiro. (Veja esse nome).

Flôr de canivete — o mesmo que mulungú (V. esta palavra).

Medicinal — produz o somno infallivel o banho do cozimento da casca.

Leguminosa, cujas folhas em cozimento destroem os engorgitamentos elephantiacos dos arabes.

Eu tenho tambem experimentado e reconhecido esse effeito, depois que aquelles honrados collegas me informaram. Na dóse de dous grãos de extracto um cão de mediana estatura dormio 18 horas; durante as 12 primeiras achando-se quasi completamente insensivel; e tendo durante as ultimas horas feito um vomito. Appliquei-lhe na dóse de 10 grãos o extracto, affim de reconhecer se deve ser este considerado toxico. Constou-me ter fallecido a victima; porem eu não garanto; porque, obrigado por serios cumprimentos de deveres não pude ir ao logar onde se achava o animal: disse-me um preto encarregado de vigial-o, que depois de 12 horas de espera fizera cenduzir o cadaver.

«Suas sementes são venenosas» escreveu o Dr. Frejre Allemão Sob.

Elle classificou esta planta na ordem dos convulsivos stuporantes, que determinam ordinariamente perda de sentidos e convulsões.

Ora eu, apezar de não ter acompanhado todos os symptomas dos animaes sobre que experimentei, comtudo não presenciei nas primeiras oito horas, symptoma algum convulsivo! Em seis outros cães sobre que experimentei não em dóse toxica, porem somente para poder graduar a dóse que devia ser applicada a um meu doente, tambem não pude perceber taes symptomas; verdade é, porém, que a acção do extracto pode ser muito differente da das sementes; assim pois conven que verifiquemos de espaço. (Caminhoá — These de concurso — 1871, pag. 87-88.)

Ha factos ¹.»

Terminarei apresentando aos leitores o texto da importante these do Sr. Cons. Caminhoá sobre as «plantas toxicas do Brazil» no que se refere ao assumpto:

«Familia das Papilloneaceas — Tribu das Phaseoleas. Subtribu das Erythrinas. — Genero Erythrina (Linn).

Nome commum — *Murungú* (Bahia), *Mulungu* — *Sanandú* (serra acima de Friburgo), Sananduva (S. Paulo), mesmo genero, especie diversa segundo o Dr. Capanema.

Nome scientifico — Ha duas especies mais notaveis. absternos-hemos, pois, de entrar no estudo das demais; Eil-as:

1.º Erythrina crista galli (Linn).

2.º Erythrina corallodendron (Linn) ².

Observação. — Alem das propriedades especiaes para o tratamento das hepatites chronicas, etc., o extracto do cortex é um hypnotico poderoso. Segundo me informou o muito distincto e circumspecto professor de pathologia interna d'esta Faculdade, e bem assim o Sr. Dr. Corrêa de Azevedo, na provincia de Minas o Rio de Janeiro, costuma-se applicar com o fim de provocar um somno reparador.

¹ Preferi conservar a forma original, completando apenas as palavras em abreviatura no manuscrito, a refundir o texto; Valença, refere-se ao logar d'onde provinha a planta examinada. — Dr. P. Magalhães.

² Em mais recente publicação, no ultimo volume publicado de seu «Compendio de Botanica», o Sr. Cons. Caminhoá, tratando das Leguminosas indigenas venenosas, dá como nome scientifico do *mulungú* tambem a *Erythrina Mulungú* de Martius. Porem na Flora Brasileiraense d'este sabio vê-se a *Erythrina mulungú* como especie nova, diversa da *corallodendron* e da *crista galli*, tendo sido encontrada em Miuas. — Dr. P. Magalhães.