

Hiponatremia – contribuição de produtos homeopáticos[#]

Hyponatraemia – the contribution of homeopathic products

*Alexandra Santos**, *Joana Guimarães***, *Rita Santos**, *Rita Reis****, *Francisco Parente[§]*, *Borges Alexandrino^{§§}*, *J.J. Alves de Moura^{§§§}*

Resumo

Os A.A. apresentam um caso de hiponatremia grave (101 mmol/l) numa mulher de 71 anos de idade, que teve como apresentação clínica inicial um quadro de convulsões tónico-clónicas generalizadas e coma, que surgiu após três dias de vômitos de intensidade moderada, acompanhados pela ingestão exclusiva de “chás”.

Na realização da história clínica, apurou-se consumo abusivo de produtos homeopáticos com acção diurética e natriurética que, juntamente com uma habitual alimentação com baixo teor de sódio, se pensa poder ter tido responsabilidade na etiopatogenia desta situação.

Com a publicação deste caso clínico, os autores pretendem realçar os potenciais riscos do consumo de produtos homeopáticos, frequente na população portuguesa, e, consequentemente, a importância do conhecimento dos seus efeitos, já que podem estar implicados em patologia com que contactamos diariamente.

Palavras-chave: hiponatremia, produtos homeopáticos, diurético, natriurético.

Abstract

The A.A. report the case of a 71-year-old female with severe hyponatraemia (101mmol/l), whose first clinical presentation was of convul-

* Médico do Internato Geral

** Médico do Internato Complementar de Endocrinologia

*** Médico do Internato Complementar de Medicina Interna

§ Assistente Graduado de Medicina Interna

§§ Chefe de Serviço de Medicina Interna

§§§ Director do Serviço de Medicina II dos HUC e Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
Serviço de Medicina II dos Hospitais da Universidade de Coimbra

Trabalho apresentado no 8.º Congresso Nacional de Medicina Interna, Coimbra, 2002

Recebido para publicação a 07/11/2002

sions and coma. This occurred after three days of vomiting and exclusive tea ingestion.

While taking the patient's history, it emerged that several diuretic and natriuretic homeopathic products had been consumed. This, together with a poor sodium diet, is thought to have been largely responsible for the aetiopathogenesis of the clinical case reported.

With the publication of this case, the authors would like to underline the potential risks involved in the consumption of homeopathic products and consequently the importance of knowing their effects, as these products can cause serious illness.

Key words: hyponatraemia, homeopathic products, diuretic, natriuretic.

Introdução

A hiponatremia é um desequilíbrio hidroelectrolítico relativamente frequente na prática clínica diária. Geralmente ligeira e assintomática, pode, em certos casos, assumir valores alarmantes e traduzir-se por manifestações neurológicas aparatosas, produzir por si só lesões neuronais irreversíveis e, eventualmente, conduzir à morte. Por outro lado, a própria correcção não está isenta de riscos¹.

Para além das causas mais comuns de hiponatremia, entre as quais a terapêutica diurética e a perda de fluidos gastrintestinais, na avaliação de uma situação grave etiologias menos frequentes devem também estar em mente. Neste sentido, o interrogatório clínico assume um papel fundamental, nomeadamente no que respeita aos antecedentes e hábitos do doente, que, por vezes, incluem informações difíceis de conhecer, como a adesão a medicinas alternativas.

Caso clínico

C.H.S.C.R., sexo feminino, 71 anos de idade, natural e residente em Coimbra, viúva, professora reformada, iniciou subitamente, numa manhã de Fevereiro de 2002, um quadro de cefaleias, náuseas e vômitos, atribuído à ingestão de um pastel de doce de chila no dia anterior. Para aliviar estes sintomas, a doente recorreu a infusão de erva-cidreira e mebeverina, esta última não tolerada. A situação prolongou-se por dois dias, em que ingeriu exclusivamente a referida infusão.

No terceiro dia de evolução, a doente sofreu agravamento das náuseas e dos vômitos, que de alimentares tomaram características biliares, vindo a desenvolver um episódio convulsivo, que culminou com perda de consciência, o que motivou a sua família a trazê-la ao serviço de urgência dos Hospitais da Universidade de Coimbra (H.U.C).

Os antecedentes pessoais e familiares mostraram-se irrelevantes. Já em relação aos hábitos da doente, há a salientar

uma alimentação com baixo teor de sal e a ingestão diária de quantidades significativas de diversos produtos homeopáticos, designadamente: Artrizal^o (*Harpagophytum procumbens*, *Salix alba*, *Ononis antiquorum*, *Papaver rhoeas*, *Phenylalanine*, *Pyridoxinii cloridium*, magnésio, cálcio e colagéneo), Ginko[®] Forte, Ginseng[®], Herbal Defense[®] (vitamina C, zinco, bagas de sabugueiro, raiz de *Astragalus*, *Equinacea purpúrea*, *Propolis*, folhas de chá verde, extracto de *Maitake*), três variedades diferentes de New Era[®] (fosfato de cálcio, fosfato de magnésio, fosfato de sódio, sulfato de sódio, cloreto de potássio e sílica) e Urticalcin[®] (urtica, sílica, carbonato e fosfato cálcio e fosfato de sódio).

À entrada no serviço de urgência, a doente apresentava-se comatosa, com períodos de agitação, eupneica, com pele e mucosas pálidas e desidratadas, temperatura axilar de 35,6°C e pressão arterial de 100/60 mmHg, pulsos periféricos palpáveis e simétricos com frequência de 100 bpm, sem edemas periféricos, não mostrando o restante exame físico mais alterações. Durante a permanência no serviço de urgência, repetiu o episódio de convulsão tónico-clónica generalizada que tinha motivado a vinda ao Hospital.

Nos exames analíticos realizados, à data de admissão, detectou-se hiponatremia grave (101 mmol/l) com hipoosmolaridade plasmática (206,4 mOsm/l), acompanhada por hipocaliemia (2,8 mmol/l) e hipocloremia (69 mmol/l). A osmolaridade urinária era de 155 mOsm/l e o sódio urinário de 13 mmol/l. Dos restantes exames realizados, há a destacar uma tomografia computadorizada crânio-encefálica que não revelou quaisquer lesões endocranianas, nomeadamente de tipo expansivo ou vascular. A radiografia do tórax, o electrocardiograma, os restantes parâmetros bioquímicos séricos, a proteína C reactiva e as provas de coagulação apresentavam-se dentro da normalidade. A hemoglobina era

de 10,9 g/dl e os leucócitos de 12,9 G/L, sem outras alterações no hemograma.

Perante esta situação de hiponatremia grave, duas atitudes se impunham: por um lado, a terapêutica imediata de correcção deste desequilíbrio hidroelectrolítico e, por outro, o diagnóstico etiológico, que poderia permitir consolidar o tratamento a longo prazo.

Com efeito, ainda no Serviço de Urgência, para além do tratamento anticonvulsivante, instituiu-se uma terapêutica com soro fisiológico hipertónico, constituindo-se 500 ml de solução de cloreto de sódio a 3%, que foram administrados por via endovenosa durante três horas. Depois disso, foram prescritos 1000 ml de soro fisiológico com quatro ampolas de 10 ml de cloreto de potássio para administrar nas 21 horas seguintes.

Esta prescrição foi feita, segundo a fórmula indicada na Figura 1¹ e calculada para uma doente idosa de cerca de 60 kg. O controlo bioquímico mostrou melhoria dos valores laboratoriais, constatando-se, cerca de oito horas depois do início da terapêutica, natremia de 114 mmol/l, o que revelava uma subida do sódio plasmático de 13 mmol/l. De resto, mantinha-se a hipocaliemia (2,8 mmol/l), a hipocloremia (82 mmol/l) e a hipoosmolaridade (229,6 mOsm/kg).

Após o internamento, a doente, ainda inconsciente, prosseguiu a terapêutica de correcção da hiponatremia com solução de cloreto de sódio a 0,9% e cloreto de potássio, administrada por via endovenosa, em dose e ritmo dependentes dos valores bioquímicos de controlo, que foram obtidos duas vezes por dia, durante o período mais crítico. Para além disso, manteve uma dieta zero durante os primeiros dias, tendo passado a uma dieta pastosa com sal ao quarto dia de internamento.

A evolução da doente foi bastante favorável, tendo-se registado progressiva recuperação do estado de consciência, após o segundo dia de internamento. Apesar das oscilações iniciais do estado de consciência e do comportamento, a doente foi revelando melhoria significativa dos seus sintomas, apresentando-se, cerca de um mês depois da sua entrada no hospital, consciente e orientada, com aparente recuperação total das funções cognitivas. Não apresentou novos sintomas relevantes durante o período de internamento e a evolução analítica mostrou também uma recuperação progressiva (Fig. 2).

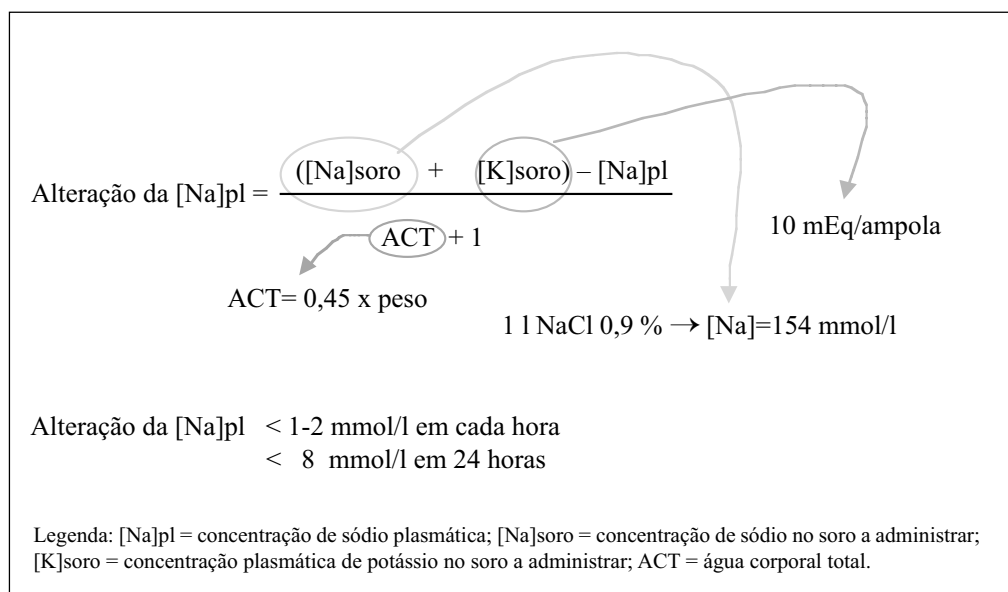


Fig. 1 – Fórmula de correção da hiponatremia (Adaptado de Adrogué & Madias¹)

Concomitantemente com as atitudes terapêuticas, procurou-se chegar a um diagnóstico etiológico. Os dados da anamnese e do exame objectivo permitiram eliminar as causas mais comuns de hiponatremia. Face ao baixo valor de sódio e hipoosmolalidade plasmáticos e baixa densidade urinária que a doente apresentava, poucas alternativas diagnósticas restavam. Conhecido algum tempo mais tarde, o consumo dos referidos produtos homeopáticos surgiu como a chave do problema.

Efectivamente, pareceu-nos mais provável que esta situação se tratasse de uma combinação de diferentes e simultâneas circunstâncias: o aumento das perdas gastrointestinais sob a forma de vômito no contexto de uma alimentação hipossalina e do hábito de ingerir muitos “chás” e produtos homeopáticos com possível acção diurética, natriurética e calurética, como as bagas de sabugueiro,^{3,4} o *Ononis*^{5,6,7} e *Astragalus*.⁸ Com probabilidade decrescente, SIA-DH, insuficiência supra-renal e hipotiroidismo também foram considerados.

Assim, para além dos dados do exame clínico e dos valores analíticos já referidos, com o intuito de confirmar ou infirmar as hipóteses diagnósticas colocadas, foram pedidos alguns exames complementares, de que destacamos uma ecografia abdominal e doseamentos hormonais de ACTH, cortisol, TSH e T3 e T4 livres. Para além disto, consultou-se ainda o Serviço de Informação do Medicamento (SIMed), na procura de eventuais efeitos diuréticos e ou natriuréticos dos princípios activos contidos nos produtos que a doente habitualmente tomava. Não sendo propriamente um exame complementar de diagnóstico, foi decerto uma informação complementar.

Daqueles exames complementares, todos os resultados foram normais. Em relação às informações obtidas junto do SIMed, conseguiu-se apurar que as bagas de sabugueiro, constituinte do Herbal Defense®, e a *Ononis*, que entra na composição do Artrizal®, têm efeito diurético.

Deste modo, interpretou-se esta situação como uma hiponatremia que se desenvolveu na sequência de vômitos com três dias de evolução, durante os

quais a doente ingeriu exclusivamente infusão de erva cidreira, uma solução hipotónica, num fundo de provável hiponatremia crónica mantida por uma dieta hipossalina e ingestão diária de “chás” e produtos homeopáticos com acção diurética.

Foi ainda realizada ressonância magnética nuclear, com o objectivo de avaliar a existência de possíveis sequelas, que não revelou quaisquer lesões cerebrais.

Para além da terapêutica de correcção da hiponatremia hipoosmolar associada a hipocaliemia, que foi instituída imediatamente, não havia terapêutica a longo prazo a instituir, à excepção de aconselhamento dietético e suspensão dos ditos produtos. Assim, à data da alta, o prognóstico traçado foi bom, quer do ponto de vista vital, quer do ponto de vista funcional, o que se veio a confirmar na reavaliação em consulta externa onde se apresentou assintomática e com parâmetros analíticos dentro da normalidade.

Discussão

A hiponatremia define-se por uma concentração plasmática de sódio inferior a 135 mmol/l. Não se trata de uma doença mas de uma manifestação de diversas situações patológicas.

A hiponatremia acompanha-se por hipoosmolalidade plasmática. Falamos de pseudo-hiponatremia quando cursa com osmolalidade normal (situações que aumentam o volume plasmático à custa da fase não aquosa do plasma, como hiperproteinemia e hiperlipidemia, por exemplo) ou aumentada (hiperglicemia, por exemplo)^{1,2}.

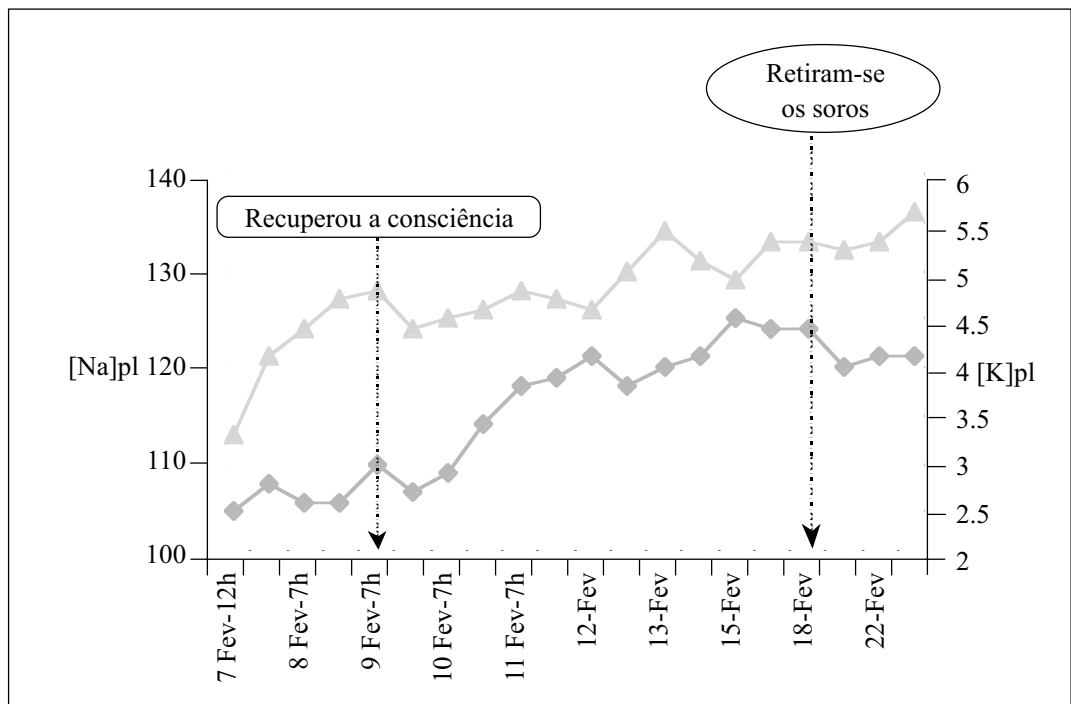


Fig. 2 – Evolução dos parâmetros analíticos.

Quadro I – Causas de hiponatremia. (Adaptado de Adrogué & Madias ²)

Osmolalidade N	Osmolalidade ↑	Osmolalidade ↓
Hiperlipidemia Hiperproteinemia Absorção de soluções de irrigação	Hiperglicemia Manitol hipertónico endovenoso	Diuréticos Nefropatias (IRA, IRC, ATR, etc) Aumento das perdas gastrointestinais (diarreia, vômitos) Aumento das perdas insensíveis (sudação) Perdas sanguíneas Sequestração no 3º espaço Alimentação hipossalina Insuficiência supra-renal Hipotiroidismo SIADH Potomania Estados edematosos (ICC, cirrose hepática, síndrome nefrótico, gravidez)

Entre as causas de verdadeira hiponatremia, contam-se: diuréticos (tiazidas), nefropatias (acidose tubular renal, insuficiência renal), aumento das perdas gastrintestinais (diarreia, vômitos), perdas sanguíneas, aumento das perdas insensíveis (sudação excessiva), sequestração de líquido no terceiro espaço, alimentação hipossalina, insuficiência supra-renal, hipotiroidismo, SIADH, polidipsia primária ou potomania e estados edematosos (*Quadro 1*).^{1,2}

As manifestações de uma situação de hiponatremia são essencialmente neurológicas, devido ao edema cerebral relativo que se constitui. Efectivamente, estes doentes podem ser assintomáticos ou apresentar desde cefaleias e náuseas até convulsões, coma e morte, dependendo do valor de hiponatremia e da rapidez do seu estabelecimento.^{1,2}

O tratamento destas situações consiste, por um lado, na correcção hidroelectrolítica e, por outro, no tratamento da causa subjacente. Os soros a administrar e o ritmo em que se deve fazê-lo, bem como as terapêuticas sintomática e etiológica que lhe são complementares, são determinados por cada caso particular.^{1,2}

Especial atenção deve ser dada ao volume e ao ritmo de administração dos soros, dado o perigo de correcção demasiado rápida da natremia, nomeadamente o de desmielinólise pônica.^{1,2} O risco de desmielinização osmótica é maior nos casos de hiponatremia crónica, em que as células cerebrais sofreram uma adaptação ao ambiente habitual de baixa natremia em que vivem, e de hipocaliemia concomitante,^{1,2} como acontecia no caso da doente apresentada.

Para além desta, este caso clínico tem outras particularidades, nomeadamente no que respeita à sua etiologia pouco habitual e à gravidade e ao aparato da sua apresentação. Por tudo isso, este caso alerta-nos para a importância crescente destes preparados ditos naturais, entre nós.

Até aqui menosprezados, estes produtos medicinais tem sido objecto de estudos quanto aos seus potenciais efeitos⁹. Alguns têm acção diurética, calurética e ou natriurética

conhecida^{3-7,10,11} (como acontece com as *bagas de sabugueiro*,^{3,4} o *Ononis*^{5,6,7} e o *Astragalus*,⁸ implicados no presente caso), tendo sido descrito na literatura um caso idêntico ao aqui tratado, relativo a um produto diferente mas aparentado a um dos que a nossa doente consumia¹² (*Equisetum telmateia*). Consequências preocupantes como rabdomiólise, insuficiência renal aguda e hepatite estão já descritos para algumas misturas de ervas orientais.¹³⁻¹⁷

Outro aspecto importante são as interacções com os medicamentos prescritos pelo médico, como, por exemplo, produtos com efeito diurético, que podem potenciar a toxicidade dos digitálicos, ou com efeito hipoglicemiante, que podem interferir como o controlo glicémico.⁸ Também alguns destes produtos podem alterar o metabolismo hepático dos medicamentos: por exemplo, a *Equinacea purpurea*, consumida pela nossa doente, é conhecida como inibidor enzimático.⁸

Estão pois descritos, para o conjunto dos produtos homeopáticos, efeitos adversos envolvendo todos os sistemas do nosso organismo e com a mais diversa tradução.^{8,9} A título de exemplo, o *Ginseng*, produto também mencionado no nosso caso, tem referidos na literatura efeitos ao nível do sistema nervoso central (agitação, depressão, insónia, alucinações, alterações do humor), quando em uso prolongado e altas doses, mas também diarreia, hipertensão arterial e ginecomastia.⁸

Encarada como natural, ecológica e inofensiva, esta arte medicinal cresce num mundo paralelo, na sombra da medicina dita ocidental. Envoltos numa cumplicidade difícil de romper, alguns doentes acabam por hesitar em revelar ao médico as terapêuticas alternativas a que aderem; ou, noutros casos, estes produtos são encarados com tal naturalidade e benignidade que podem não ser lembrados na altura de falar sobre hábitos medicamentosos.¹⁸

Discutível a diversos níveis, o consumo destes preparados não é de negligenciar, tanto pelas próprias acções como

continua na página 82

pelas potenciais interacções com outros prescritos pela medicina clássica. Sendo difícil avaliar e quantificar os seus efeitos, pela geralmente incompleta descrição da sua composição e pelo não-controlo das quantidades ingeridas pelos doentes, os produtos homeopáticos, bem como as restantes medicinas alternativas, devem cada vez mais despertar uma curiosidade despreconceituada nos praticantes da medicina ocidental, não só no que concerne à aprendizagem e estudo dos seus constituintes e efeitos, mas também na pesquisa sistemática do seu consumo, quando, na presença do doente, o interrogamos sobre o sofrimento que o conduz até nós¹¹.

Agradecimento

Ao Serviço de Informação do Medicamento (Responsável: Dr^a. Ana Cristina Rama) e aos Serviços Farmacêuticos dos Hospitais da Universidade de Coimbra (Directora: Dr^a. Odete Isabel), pela colaboração prestada no apoio à pesquisa sobre os efeitos dos produtos mencionados.

Bibliografia

1. Adrogué H, Madias N. Hyponatremia. *New Engl J Med*, 2000; 342:1581-1590.
2. Singer GG, Brenner BM. Distúrbios hidroeletrolíticos. In: Kasper DL, Fauci AS, Braunwald et al – *Princípios de Medicina Interna de Harrison*. Rio de Janeiro: MacGraw Hill. 2001:291-293.
3. Leung AY. *Encyclopedia of common natural ingredients used in food, drugs and cosmetic*. New York-Chichester: Wiley, 1980.
4. Herbal Medicines: A Guide for Health – Care Professionals. MICRO-MEDEX^o. Healthcare Series, Greenwood Village, Colorado, Vol. 113, expires 9/2002.
5. Sweetman S (Ed), Martindale: The Complete Drug Reference. London: Pharmaceutical Press. Electronic version.. MICROMEDEX^o. Healthcare Series, Greenwood Village, Colorado, Vol. 113, expires 9/2002.
6. Marhuenda E, Calero MJ, Gimenez MD, Sanchez MJ. Determination of the diuretic action of different preparations of *Ononis speciosa* Lag and *Ononis mitissima* L. *Ann Pharm Fr* 1986; 44(6): 455-460.
7. Marhuenda E, Garcia MD. The diuretic activity of *Ononis natrix* L. *Farmaco (Prat)* 1985; 40(9): 302-306.
8. Winslow L, Kroll D. Herbs as Medicines. *Arch Intern Med* 1998; 158: 2192- 2199.
9. Ernst E, Pittler MH. Herbal Medicines. *Med Clin North Am* 2002; 86(1): 149-161.
10. Haloui M, Louedec L, Michel JB, Lyoussi B. Experimental diuretic effects of *Rosmarinus officinalis* and *Centarium erythraea*. *J Ethnopharmacol* 2000; 71(3): 465-472.
11. Lehmann DF. Hypokalaemic Hypochloreaemic Metabolic Alkalosis and Hyponatremia in a Man with Prostate Cancer Ingesting Local Plants Extracts. *Drug Invest* 1997; 7 (3): 166-168.
12. Miro O, Pedrol E, Nogue S, Cardellah F. Severe hyponatremia and hypotassemia induced by the consumption of *Equisetum telmeia*. *Med Clin (Barc)*, 1996; 106(16):639.
13. Vanherweghem JL. Nephropathy and herbal medicine. *Am J Kidney Dis*, 2000; 35(2): 330-332.
14. Lee CT, Wu MS, Lu K, Hsu KT. Renal tubular acidosis, hypokalemic paralysis, rhabdomyolysis, and acute renal failure – rare presentation of Chinese herbal nephropathy. *Renal Fail* 1999; 21(2): 227 - 230.
15. McRae CA, Agarwal K, Murtimer D, Bassendine MF. Hepatitis associated with Chinese herbs. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2002; 14(5): 559-562.
16. Carlsson C. Herbs and hepatitis. *Lancet* 1990; 336:177.
17. Pui-Hay But P. Need for correct identification of herbs in herbal poisoning. *Lancet* 1993; 341:637.
18. Pereira ER. Medicinas alternativas. *Arq Med* 1998;12(5):308-311.