

Encaminhado
1/Floriano
em 08.07.08
para a multa



Câmara Municipal de Marechal Floriano
Protocolado em 24.06.2008
Assinado em 24.06.2008
Pelo Vereador
"Dona Olga Almeida"
1ª Turma - 17 de 25 de setembro de 2008

Câmara Municipal de Marechal Floriano

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO DE LEI Nº 083/2008

"DISPÕE SOBRE A OBRIGATORIEDADE DOS ESTABELECIMENTOS MENCIONADOS A MANTEREM, EM LOCAL VISÍVEL, CARTAZ COM OS DIZERES QUE ESPECIFICA QUE PESSOAS COM PROBLEMAS RENAIIS NÃO DEVEM COMER A FRUTA O DOCE E SUÇO DE CARAMBOLA DEVIDO O MAL QUE CAUSA AO ORGANISMO."

A Câmara Municipal de Marechal Floriano, Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições Regimentais, faz saber:

A P R O V A

Art. 1º Ficam os hospitais, postos de atendimento a saúde, ambulatórios, Laboratórios e demais estabelecimentos de saúde Pública ou Privados, do Município de Marechal Floriano obrigados a manterem afixados em local visível cartaz com os seguintes dizeres:

§ 1º "PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL ESTÃO PROIBIDOS DE COMEREM O FRUTO OU O DOCE OU INGERIREM SUÇO DE CARAMBOLA SEJA QUAL FOR O GRAU DA INSUFICIÊNCIA, POIS A FURTA PRODUZ NEUROTOXINA QUE CONCENTRA-SE NO SANGUE, ATINGE OS NEURÔNIOS EM CONCENTRAÇÃO MAIOR E PROVOCA SOLUÇOS, CONVULSÕES, PODENDO LEVAR ATÉ A MORTE, PORTANTO NÃO COMAM."

§ 2º A obrigação de que trata o "Caput" desta Lei estendem-se as empresas que exploram atividades relacionadas a gêneros alimentícios tais como bares, lanchonetes, padarias, sorveterias, restaurantes, supermercados, quitandas e congêneres.

Art. 2º A desobediência ou a inobservância de qualquer dispositivo desta Lei sujeitara o infrator as seguintes penalidades:

- I - a advertência por escrito, na primeira vez, notificando-se o infrator para sanar as irregularidades no prazo de 30 (trinta) dias contando da notificação.
- II - em caso de reincidência, multa de 50 URMF.

Clara Endlich, 97 - Centro - Marechal Floriano - ES - CEP 29.255-000 - Tel.: (27) 3288-1925 / Telefax: (27) 3288-1250
www.cmmarechalfloriano.com.br - e-mail: camara@cmmarechalfloriano.com.br - cmmfes@ig.com.br

Clara Endlich, 97 - Centro - Marechal Floriano - ES - CEP 29.255-000 - Tel.: (27) 3288-1925 / Telefax: (27) 3288-1250
www.cmmarechalfloriano.com.br - e-mail: camara@cmmarechalfloriano.com.br - cmmfes@ig.com.br



"Deus Agis Luminati"
Lei Municipal nº 549 de 24 de setembro de 2008.

Câmara Municipal de Marechal Floriano

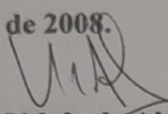
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Art. 3º O cartaz a ser afixado os dizeres devera conter medidas mínimas de 40 cm de altura e 20 cm de largura.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º revogam-se as disposições em contrario.

Sala das Sessões, 24 de junho de 2008.


Aloísio Módolo de Almeida
Vereador

Clara Endlich, 97 - Centro - Marechal Floriano - ES - CEP 29.255-000 - Tel.: (27) 3288-1925 / Telefax: (27) 3288-1925 / e-mail: camara@cmmarechalfloriano.com.br - cmmfes@ig.com.br
www.cmmarechalfloriano.com.br

Clara Endlich, 97 - Centro - Marechal Floriano - ES - CEP 29.255-000 - Tel.: (27) 3288-1925 / Telefax: (27) 3288-1925 / e-mail: camara@cmmarechalfloriano.com.br - cmmfes@ig.com.br
www.cmmarechalfloriano.com.br

Sr. Presidente,
Em cumprimento ao disposto nos arts. 136
do RI, passamos às mãos de V. Ex^a, para as
demais providências o Projeto nº 073/08
presente.

Em 24/06/2008
Gonçalo Rossetti
Secretário Geral Adm.

Justiça e Redação Final.
Em 24/06/2008
[Assinatura]

Comissão de Finanças e
Orçamento
Em 24/06/2008
[Assinatura]

À SEGACMMF PARA INCLUIR
NA SESSÃO Ordinária

Do dia 24/06/2008
[Assinatura]

Comissão de Educação, Cultura
e Assistência.
Em 24/06/2008
[Assinatura]

[Assinatura]



"Cidade da Boa Esperança"
Lei Municipal nº 5413 de 28 de Setembro de 2005

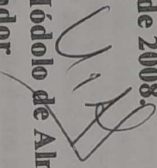
Câmara Municipal de Marechal Floriano

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

JUSTIFICATIVA:

O vereador ao propor a referida matéria encontrou respaldo em uma matéria veiculada pelo fantástico em 20 de setembro de 2002 e sendo ele paciente de hemodíalise que recentemente passou por um transplante de rins, tomando conhecimento do mal que alguns alimentos representam para o nosso organismo em especial aos rins. Segue em anexo algumas matérias veiculadas sobre o mal que a Carambola causa aos rins.

Sala das Sessões, 24 de junho de 2008.


Aloísio Módolo de Almeida
Vereador

2002

perigos da carambola

A carambola, uma fruta tropical que é uma delícia! Mas um estudo da USP alerta: ela é um veneno para quem sofre de insuficiência renal.

No Brasil, cresce de norte a sul. O clima tropical, ela é chique: está presente nos pratos dos melhores restaurantes. Na Europa, ela é chique: está presente nos pratos dos melhores restaurantes. No Brasil, cresce de norte a sul. O clima tropical a dar frutos grandes e bonitos.

Produtor no interior de São Paulo tem mil pés na fazenda e colhe 300 toneladas de carambolas por ano. O consumo cresce em todas as regiões, sucos e até doces. Mas pesquisadores da USP, de Ribeirão Preto, acabam de identificar na carambola uma toxina que pode ser fatal para quem tem insuficiência renal.

A descoberta foi feita pelo doutor Miguel Moisés. Ele percebeu que pacientes do Hospital das Clínicas passaram mal, logo depois de comer carambola.

O paciente tinha ingerido três unidades da fruta e depois de mais ou menos uns quarenta minutos, começou uma crise de soluços e vômitos, lembra o instrutor de auto-escola Adilson Ortolan.

Os sete pacientes tiveram intoxicação mais forte e morreram. No Departamento de Bioquímica a toxina foi isolada. "É uma toxina, por exemplo, que tem uma lesão renal, e esse processo de filtração do rim foi eliminado. O que acontece? Ele come a carambola, ela é digerida, passa pelo sangue e não é eliminada. Começa então a ser distribuída e atinge o sistema nervoso central, provocando convulsão, levando a um processo que nós chamamos de mal epilético, que acaba levando à morte", explica o professor da Faculdade de Medicina da USP Joaquim Coutinho.

Atos que não param o tempo todo. Então, esta é uma pista que o médico pode ter e se o paciente chegar com este sintoma apresentar um quadro neurológico grave, como convulsão ou coma, ele pode ser tratado adequadamente e a tempo, com hemodiálise", ensina Miguel Moyses, professor da Faculdade de Medicina da USP.

Para todas as outras pessoas, a carambola faz bem: é rica em vitaminas e é um ótimo anti-oxidante, que combate o envelhecimento precoce, além de ser uma delícia. "É muito bom! Recomendo para todas as pessoas que não têm insuficiência renal. Podem comer a fruta sem problema nenhum", tranquiliza Joaquim Coutinho.

Veja o vídeo aqui.

Entre essa reportagem em:

<http://fantastico.globo.com/Jornalismo/Fantastico/0,,AA923758-4005,00.html>

Os efeitos tóxicos da carambola, tanto em humanos, como em ratos. No entanto, o primeiro relato desses efeitos foi em 1980.

Os efeitos descritos estão associados à alta concentração do oxalato presente na fruta. Sabe-se que a mortalidade por intoxicação pela carambola em pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) pode chegar a 40%.

Efeito tóxico da carambola em pacientes renais

Vanessa M. S. Mendes

Acadêmica de nutrição FSP-USP, estagiária curricular
em marketing da Nutrociência Assessoria em Nutrologia

Recentemente, em Jaú, no interior do estado de São Paulo, foi aprovada uma lei que obrigada todos os estabelecimentos a colocarem cartazes contendo informações sobre os perigos do consumo de carambola, tanto em sucos, fruta *in natura*, ou polpa, para indivíduos com insuficiência renal.

Frente a essa movimentação, é de suma importância que haja o correto conhecimento, principalmente pelos profissionais da área da saúde, a respeito dos reais efeitos e mecanismos pelos quais a carambola possa ser tão letal aos pacientes nessa situação clínica.

A Carambola cujo nome científico é *Averrhoa carambola* pode ser encontrada em diversos países tropicais além do Brasil, tais como Taiwan, Malásia e Hong Kong. No Brasil, essa fruta é encontrada em todo o território. Pode ser consumida *in natura*, em sucos e sua polpa pode ser utilizada para doces, vinhos, licores e sobremesas. Trata-se de uma fruta fonte de minerais, vitaminas A, C, e do complexo B; e ácido oxálico (oxalato).

Na literatura recente, são encontrados diversos estudos mostrando os efeitos tóxicos da carambola, tanto em humanos, como em ratos. No entanto, o primeiro relato desses efeitos foi em 1980.

Os efeitos descritos estão associados à alta concentração do oxalato presente na fruta. Sabe-se que a mortalidade por intoxicação pela carambola em pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) pode chegar a 40%.

Um estudo publicado recentemente, em 2008, mostrou que o consumo de suco de carambola pode causar falência renal aguda em ratos normais por induzir a formação e deposição de cristais de oxalato de cálcio nos rins, provocando obstrução dos túbulos renais, e por induzir apoptose das células epiteliais renais. O estudo não objetivou relatar alterações neurológicas decorrentes do consumo da fruta. No entanto, os resultados de outro estudo demonstra que foram observados efeitos neurotóxicos apenas em pessoas com IRC.

Diversas são as manifestações clínicas decorrentes do consumo tanto da fruta, como da polpa da carambola. Entre as manifestações destacam-se soluços incoercíveis, vômitos, fraqueza muscular, insônia, distúrbios de consciência, agitação, convulsão e morte. Inicialmente os sintomas eram vistos em pacientes com IRC dialíticos, porém, diversos estudos também mostram o mesmo ocorrendo em pacientes em tratamento conservador.

Nos pacientes renais, acredita-se que a deficiência na excreção do oxalato seja a principal causa de seu acúmulo e efeito tóxico. Além disso, acredita-se que pacientes renais provavelmente apresentam danos na barreira hematoencefálica permitindo que haja a penetração do oxalato nos tecidos cerebrais provocando os sintomas neurológicos. No entanto, alguns estudos sugerem que o quadro neurotóxico esteja relacionado à inibição do GABA (ácido γ -Aminobutírico) no Sistema Nervoso Central (SNC). Sabe-se que o GABA é um neurotransmissor inibitório do SNC; sua ação se dá pela hiperpolarização celular, devido ao aumento da condutância de íons, principalmente cloreto (Cl^-). Assim, há a diminuição da transmissão neuronal inibindo o SNC. Portanto, a inibição do GABA gerada pelo consumo da carambola, levaria à estimulação do SNC, provocando os sintomas descritos.

Pode-se perceber que ainda há controvérsias a respeito dos mecanismos de ação pelos quais a carambola exerce os efeitos neurotóxicos. Muitos estudos foram realizados apenas *in vitro*, o que não reproduz situações normais do organismo.

Os sintomas podem aparecer tanto com o consumo de poucas fatias da fruta como com maiores quantidades. O tempo de aparecimento dos sintomas pode variar de 2 a 12 horas e também está associado à predisposição dos pacientes, idade, quantidade consumida, bem como a quantidade de oxalato presente em cada fruta e o tipo de carambola consumida. Um estudo relata que o tipo mais doce e maduro apresenta menor quantidade do componente tóxico.

Algumas outras situações são descritas por um estudo, como possíveis responsáveis pelo aumento da intensidade dos sintomas, tais como, maior absorção gastrointestinal do oxalato por jejum prolongado ou inflamação da mucosa intestinal; defeitos na proteína plasmática de ligação de compostos ácidos e permeabilidade decorrente do dano na barreira hematoencefálica.

Como visto, apesar de ainda pouco explicados os mecanismos, observa-se uma sintomatologia muito bem descrita e que deve ser conhecida por parte dos profissionais da saúde como forma de identificação da causa. Além disso, nutricionistas e médicos devem ser responsáveis pela orientação correta a respeito do consumo da carambola em pacientes renais, tanto em tratamento conservador, como dialítico.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação- Geral de Política de Alimentação e Nutrição. Alimentos regionais brasileiros. 1ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CHANG JM; HWANG SJ; KUO HT, et al. Fatal Outcome After Ingestion of Star Fruit (*Averrhoa carambola*) in Uremic Patients. *Journal of Kidney Diseases*; 2000; 35 (2):189-193.

FANG HC; CHEN CL; LEE PT; et al The role of oxalate in star fruit neurotoxicity of five-sixths nephrectomized rats. *Food and Chemical Toxicology*; 2007; 45:1764-1769.

FANG HC; CHEN CL; WANG JS; et al. Acute Oxalate Nephropathy Induced by Star Fruit in Rats. *American Journal of Kidney Diseases*; 2001; 38 (4): 876-880.

FANG HC; LEE PT; LU PJ; et al. Mechanisms of star fruit-induced acute renal failure. *Food and Chemical Toxicology*; 2008; 46:1744-1752.

NETO MM; NARDIN MEP; NETOOMV, et al. Intoxicação Por Carambola (*Averrhoa Carambola*) Em Quatro Pacientes Renais Crônicos Pré-Dialíticos e Revisão de literatura. *J Bras Nefrologia* ; 2004; 26 (4): 228-232.

WU MY; WU WI; WU SS, et al. Hemoperfusion as an Effective Alternative Therapy for Star Fruit Intoxication: A Report of 2 Cases. *American Journal of Kidney Diseases*; 2007; 49 (1): E1-E5.