

Alimentação pode transmitir zoonoses

Zoonoses são doenças potencialmente transmissíveis dos animais ao homem e vice-versa. A Humanidade está exposta a cerca de 180 delas. As zoonoses podem ser transmitidas diretamente do animal para o homem (nesse caso, a mais comum é a raiva), por meio de um vetor (como o mosquito da dengue) ou por alimentos contaminados.

O *Especial Cidadania* tratou das doenças transmitidas por animais domésticos na edição 51. Nesta edição, você vai saber mais sobre algumas das doenças transmitidas pela carne e outros alimentos de origem animal.

As zoonoses de origem alimentar podem ser divididas em: principalmente transmissíveis por via digestiva (como salmonelose, toxoplasmose, cisticercose),

transmissíveis com frequência similar por via digestiva e outras vias (tuberculose zoonótica, brucelose e outras) e ocasionalmente transmissíveis por via digestiva (como pasteurelose, leptospirose, erisipela, listeriose, vibriose, febre aftosa).

Algumas dessas zoonoses têm cura espontânea, mas os sintomas podem ser muito graves, e até levar à morte. Por isso, é importante procurar um médico assim que houver qualquer suspeita.

Esta edição traz informações sobre algumas dessas doenças, e contou com a consultoria de Simone Perecmanis, professora de Microbiologia da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB).



Boa procedência, armazenamento correto e higiene são indispensáveis no consumo de carnes

Características de cada doença

FEBRE AFTOSA - Provocada por vírus, acomete bovinos, suínos, ovinos e caprinos. Os animais passam a ter febre, aftas na boca, na língua e na gengiva e feridas nas patas. É altamente contagiosa. Os animais doentes transmitem o vírus por onde passam. Os humanos não transmitem o vírus entre si, mas podem levá-lo para os rebanhos.

A contaminação, entretanto, só ocorre quando a pessoa mantém contato constante com animais doentes ou ingere leite não fervido nem pasteurizado dos animais contaminados. No homem, os sintomas são brandos: febre baixa, calafrios e aftas na boca. São raros os casos registrados em pessoas e não há ocorrência de morte.

TUBERCULOSE ZONÓTICA - Doença infecto-contagiosa causada pela bactéria *Mycobacterium bovis*, é transmitida ao homem pela ingestão de leite bovino cru contaminado ou subprodutos feitos com leite não pasteurizado. Em fazendas pode haver contaminação do homem por exposição às secreções respiratórias de animais doentes. A enfermidade pode ter atuação branda, com cura espontânea, ou grave e prolongada, podendo levar à morte de pessoas.

CISTICERCOSE - É causada pelos ovos da *Taenia solium* (*Cysticercus*), ingeridos em verduras e legumes mal lavados, contaminados com matéria fecal de origem humana, que podem vir a se localizar em músculos, coração, pulmão, olhos e cérebro do homem, caso mais grave. Após a morte do parasita, os cistos ficam calcificados no cérebro e podem causar dor de cabeça, dificuldade para andar, alteração do comportamento, hipertensão intracraniana, convulsão, cegueira e até morte. Pode permanecer sem sintomas durante anos e até nunca vir a se manifestar.

até o coma. Se não tratada, pode matar. Na gravidez, provoca malformação do feto. A contaminação ocorre sobretudo por contato com fezes (ou sua ingestão em alimentos mal lavados) e pela carne - inclusive de aves - crua ou malpassada.

testino. A infecção muito grave pode levar à deficiência de vitamina B12 e, em consequência, à anemia perniciosa (fadiga e confusão). O diagnóstico é feito pelo exame de fezes. O tratamento é eficaz e a infecção não deixa seqüelas.

MAL DA VACA LOUCA - A doença de Creutzfeldt-Jakob é a variação humana dessa moléstia dos bovinos. É provocada pela proteína príon, que assume forma anormal e induz o defeito em outras. As proteínas defeituosas destroem neurônios e o cérebro fica esburacado como uma esponja. Provoca contração muscular e demência. A transmissão ocorre principalmente por ingestão de carne, mesmo frita ou cozida, de animais contaminados. Não há tratamento conhecido.

TOXOPLASMOSE - Causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, manifesta-se principalmente por ínguas. Após uma fase de infecção, a doença fica "adormecida" e pode voltar a se manifestar quando a pessoa enfraquece, reduzindo a lucidez

BRUCELOSE - Causada por bactérias do gênero *Brucella* transmitidas ao homem por bovinos, suínos, caprinos, ovinos e caninos infectados, principalmente por ingestão de leite cru e por contato. O período de incubação pode variar de uma semana a vá-

DIFILOBOTRIASE - Infecção causada pelo verme *Diphyllobothrium*, parasita de peixes. Os humanos são infectados quando ingerem peixe cru ou malcozido contendo as larvas. Em uma infestação maciça, os vermes podem obstruir o in-

COLITE HEMORRÁGICA - Conhecida como doença do hambúrguer, essa diarreia é causada pelo sorotipo O157: H7 da *Escherichia coli* (microrganismo da flora intestinal) e pode variar de uma desintéria branda até uma hemorrágica. Pode ainda produzir a síndrome hemolítica urêmica e a púrpura trombocitopênica, doenças caracterizadas por falência renal, destruição de hemácias e plaquetas do sangue. A transmissão ocorre sobretudo por carne de boi moída malcozida, água contaminada ou leite bovino cru, mas pode ocorrer transmissão entre humanos.

SALMONELOSE - Infecção provocada por bactérias do gênero *Salmonella*, encontrada em humanos e em animais, inclusive aves. A contaminação ocorre pela boca, com a ingestão de água ou alimentos infectados com fezes de animais. Mãos e utensílios contaminados também podem transmitir a bactéria para os alimentos e para o homem. Os sintomas mais comuns são: diarreia, febre, câimbras estomacais, náusea, vômitos e dores de cabeça.

Cuidados evitam contágio

- ▶ Cuidar da higiene no preparo de alimentos (mãos e utensílios limpos), no armazenamento e no uso da água (deve ser filtrada ou fervida).
- ▶ É importante conhecer a procedência do que está sendo consumido. Deve-se procurar o carimbo do SIF (Selo de Inspeção Federal) na peça de carne ou na embalagem.
- ▶ Observar a temperatura de cozimento. Carnes de porco e frango devem atingir aproximadamente de 70°C a 75°C e não devem ser comidas cruas. Já a carne bovina pode ser deixada entre 65°C e 70°C (quando desaparece a coloração rosada característica da carne malpassada). É importante que a temperatura chegue à carne toda, inclusive ao miolo.
- ▶ Não se deve dar carne crua ou malpassada para crianças de até 12 anos. Vegetais crus, somente após elas completarem um ano, e devidamente esterilizados. Isso porque o organismo delas é mais vulnerável a contaminações e menos resistente a infecções e

- a intoxicações alimentares.
- ▶ Quem quiser comer peixes crus (*sushi*, *sashimi*, *ceviche*) tem que conhecer a procedência e observar as práticas de higiene dos restaurantes. Alguns têm laudos técnicos que atestam a qualidade do pescado. O preparo de pratos com peixe cru ou malcozido deve ser precedido de congelamento do pescado em no máximo -20°C por, no mínimo, sete dias, ou em menos de -35°C por pelo menos 15 horas.
- ▶ Quem não quer abrir mão de pratos com carne bovina crua (como *carpaccio*, quibe cru ou *tartare*) ou malpassada deve congelar a carne por pelo menos 15 dias antes de consumi-la. No *carpaccio*, esse cuidado é essencial, pois temperos como mostarda, azeite e vinagre - usados com a carne crua no preparo do prato - possuem carboidratos que favorecem o desenvolvimento de bactérias.
- ▶ As gestantes devem fazer os exames solicitados durante o pré-natal.

Informações

Ministério da Saúde
Esplanada dos Ministérios, bloco G
70058-900
www.saude.gov.br
Disque Saúde: 0800 61-1997
Guia de doenças infecciosas e parasitárias: http://dtr2001.saude.gov.br/svs/pub/GBDIP/guia_bolso_4ed.pdf

Centros de intoxicações:
0800 78-0200; 0800 41-0148; 0800 14-8110; 0800 284-4343; 0800 643-5252; 0800 771-3733. Centrais regionais para informações sobre intoxicações com plantas, animais, remédios ou produtos.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)
SEPN 515, Bl. B - Edifício Ômega
70.770-502 - Brasília (DF)
Tel.: (61) 3448-1000
www.anvisa.gov.br

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Esplanada dos Ministérios, Bloco D
70043-900 - Brasília (DF)
Tel.: (61) 3218-2828
www.agricultura.gov.br

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)
Tel.: (61) 3448-4433
Ouvidoria: (61) 3347-8706, 3349-5045 e 3448-4199
Embrapa Suínos e Aves:
www.cnpqa.embrapa.br
Embrapa Gado de Corte:
www.cnpqc.embrapa.br

Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB)
Tel.: (61) 3307-2431
secfav@unb.br
www.unb.br/fav-n/

Núcleo de Pesquisas em Zoonoses da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista (Unesp)
Tel.: (14) 3811-6270
www.fmvz.unesp.br

Conselho Federal de Medicina Veterinária
Tel.: (61) 3322-7708
www.cfmv.org.br