

FEBRE AMARELA

Vacina é essencial para o controle da doença

Páginas 6 a 9

HEPATITES VIRAIS

Entenda suas formas e maneiras de prevenção

Páginas 20 a 22

FASCÍCULO

3

FOTO: DIVULGAÇÃO



Dr. Responde

Repelente

Aliado no combate aos mosquitos, saiba escolher o ideal e como usá-lo com eficácia.

Páginas 2 a 5

Patrocínio:



Realização

Diário do Pará

Repelentes contra mosquitos

COMO USAR COM EFICÁCIA E SEGURANÇA?

CINTIA MAGNO

Em algumas das doenças tropicais que ocorrem na região Amazônica, a participação de vetores como os mosquitos é fundamental para que haja a transmissão ao homem. Justamente por isso, uma das formas de se prevenir contra essas doenças é adotando medidas de proteção individual contra o mosquito, entre elas o uso de repelentes. Porém, para que seja obtida a eficácia esperada, é preciso alguns cuidados.

O gestor médico de Desenvolvimento Clínico do Instituto Butantan, Dr. Erique Miranda, destaca que a grande ressalva acerca do uso de repelentes para prevenção de dengue, por exemplo, é a de que não existe proteção 100% eficaz, sobretudo em meio a grandes epidemias e em meio a grandes infestações por mosquitos.

“Por mais que se propague o conhecimento de que as fêmeas do mosquito *Aedes aegypti* piquem pela manhã até o fim da tarde, é possível que haja picadas também à noite, ainda que em uma frequência menor”, pontua. “Para minimizar as falhas, é preciso usar os repelentes aprovados pela Anvisa, que devem ser aplicados conforme a bula e nos intervalos informados nas especificações de cada fabricante. Se houver falhas na reaplicação, a eficácia dos repelentes cai bastante e as picadas

acabam acontecendo”.

Nesse sentido, Dr. Erique Miranda reforça que, para saber se há eficácia comprovada de determinado repelente é preciso checar se há registro do produto na Anvisa. “Tem registro na Anvisa o DEET, além das utilizadas em cosméticos: substâncias repelentes Carboxilato de hidroxietil isobutil piperidina (Icaridina ou Picaridina) e Butilacetilaminopropionato de etila (EBAAP ou IR3535), além de extrato vegetal ou óleo de *Cymbopogon* (Citronela)”, aponta. “Recomendam-se os repelentes com concentração acima de 20% de Icaridina ou de 30% a 50% de DEET a fim de garantir uma proteção de longa duração”.

“Para minimizar as falhas, é preciso usar os repelentes aprovados pela Anvisa, que devem ser aplicados conforme a bula e nos intervalos informados nas especificações de cada fabricante. Se houver falhas na reaplicação, a eficácia dos repelentes cai bastante e as picadas acabam acontecendo”

Dr. Erique Miranda, gestor médico de Desenvolvimento Clínico do Instituto Butantan



Priorize sempre o uso de repelentes aprovados pela Anvisa, que devem ser aplicados conforme a bula e nos intervalos indicados

Reaplicação e concentração garantem uso correto

No que se refere ao tempo de reaplicação do repelente, o médico Erique Miranda considera que ele pode variar de 2 horas (citronela) até 12 horas (algumas formulações de icaridina), mas, de todo modo, é preciso checar a bula dos produtos para conferir as orientações do fabricante. Portanto, o médico explica que além de aprovação sanitária, a concentração e o tempo de aplicação são fundamentais para assegurar a eficácia. “Com relação à eficácia relativa, contra *Aedes aegypti*: o tempo de proteção com DEET (spray de 10% e 20%) foi semelhante ao IR3535 (spray de 10% e 20%) e maior que o da citronela (spray de 5%). O DEET (solução a 25%) apresentou maior tempo de proteção que o eucalipto (solução a 25%), enquanto o DEET (loção a 20%) apresentou maior tempo de proteção que a citronela (loção a 10%). Não houve diferença no tempo de proteção entre os repelentes fitoterápicos. DEET (7% e 15% de spray) apresentou maior porcentagem de repelência em comparação com a icaridina (7% de spray) e IR3535 (20% de spray). Contra *Aedes albopictus*: DEET (spray de 15%) teve um tempo de proteção semelhante ao da icaridina (spray de 20%), mas maior que a citronela (spray de 10%)”.



A andiroba (*Carapa guianensis*) é usada em alguns repelentes, porém não tem comprovação científica para aprovação pela Anvisa

FOTO: DIVULGAÇÃO

Erique Miranda esclarece, ainda, que quatro repelentes são indicados pelo Centro de Prevenção e Controle de Doenças dos Estados Unidos da América (Center for Disease Control and Prevention), o DEET, Icaridina/Picaridina, OLE-Óleo de Eucalipto Citriodora fabricado para repelente e IR3535. “Um estudo recente feito por pesquisadores da Unesp e da USP em Ribeirão Preto (SP) sugere que existe sim uma

diferença. Trata-se de uma revisão da literatura de 16 estudos feita por autores brasileiros a qual sugere que o “DEET (N,N-Dietil-m-toluamida) mostrou-se mais eficaz que os demais repelentes sintéticos e naturais comercializados no Brasil na proteção contra picadas das espécies de mosquitos investigadas. Todos os repelentes estudados apresentaram perfis de segurança satisfatórios”.

SOLUÇÕES NATURAIS

No que se refere a soluções naturais habitualmente utilizadas em algumas regiões, como a própria região amazônica, por exemplo, o médico faz um alerta. “A andiroba (*Carapa guianensis*) é usada em alguns repelentes, porém não tem comprovação científica para aprovação pela Anvisa. Segundo o site, os inseticidas chamados “naturais”, à base de citronela,

andiroba, óleo de cravo, entre outros, não possuem comprovação de eficácia”, destaca. “Ou seja, as velas, os odorizantes de ambientes, os limpadores e os incensos que indicam propriedades repelentes de insetos não estão aprovados pela Agência. O óleo de neem, que possui a substância azadiractina, é aprovado pela Anvisa para uso em inseticidas, mas o produto deve estar registrado”.

CUIDADOS COM O USO DOS REPELENTE

Quando se trata de crianças, gestantes ou idosos, é necessário um cuidado adicional quanto ao uso de repelentes. O gestor médico de Desenvolvimento Clínico do Instituto Butantan, Dr. Erique Miranda, esclarece que para crianças abaixo de dois meses, não se deve usar repelentes, devendo ser usado somente

mosquiteiros. Já para gestantes e idosos, o uso de repelentes é liberado. "Deve-se evitar usar os sprays

em pessoas que têm doenças respiratórias crônicas e dar preferência para o creme. Deve-se

ter cuidado também com quadros alérgicos prévios e avaliar o uso em quem teve reações ao produto. Dessa forma, a troca por outro tipo de repelente pode ajudar", orienta. "Crianças não podem manipular o repelente, pelo risco de exposição

do produto às mucosas ou ingestão acidental. Deve-se aplicar apenas nas partes de pele descobertas e nas roupas conforme as indicações do fabricante, nunca devendo ser aplicado sobre a pele coberta por roupas; não aplicar sobre ferimentos, alergias e irritações da pele; nunca aplicar diretamente no rosto".



FOTO: FREEPIK

SAIBA MAIS

Para saber mais sobre os repelentes registrados e liberados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é possível acessar a página da agência, no www.gov.br/anvisa

ENTENDA

Os produtos para repelir o mosquito aedes podem ser enquadrados em duas categorias, os repelentes para pele (cosméticos) e os produtos para uso no ambiente (saneantes):

COSMÉTICOS

Os produtos repelentes de insetos devem ser aplicados nas áreas expostas do corpo, conforme a norma vigente de Cosméticos, a RDC 19/2013. O produto só deve ser aplicado nas roupas se houver indicação expressa na arte de rotulagem. Os repelentes de insetos para aplicação na pele devem estar registrados na Anvisa.

SANEANTES

Os produtos mais utilizados no combate e/ou no controle da população do mosquito *Aedes aegypti* são:

***Inseticidas:** indicados para matar os mosquitos adultos. São encontrados, principalmente, em spray e aerossol. Os inseticidas possuem substâncias ativas (que matam os mosquitos) e componentes complementares, como solubilizantes e conservantes;

***Repelentes:** apenas afastam os mosquitos do ambiente. São encontrados na forma de espirais, líquidos e pastilhas utilizadas, por exemplo, em aparelhos elétricos. Como no caso dos inseticidas, substância ativa e componentes complementares precisam ser aprovados pela Anvisa.

ATENÇÃO

*Os repelentes utilizados em aparelhos elétricos ou espirais não devem ser utilizados em locais com pouca ventilação nem na presença de pessoas asmáticas ou com alergias respiratórias. Podem ser colocados em qualquer ambiente da casa desde que estejam, no mínimo, a dois metros de distância das pessoas.

*Os equipamentos que emitem vibrações, CO₂ ou luz, plantas e sementes que funcionariam como atrativos para os mosquitos ou equipamentos com outras tecnologias não são considerados saneantes passíveis de regularização junto à Anvisa.

*Os inseticidas chamados "naturais", à base de citronela, andiroba, óleo de cravo, entre outros, não possuem comprovação de eficácia. Ou seja, as velas, os odorizantes de ambientes, os limpadores e os incensos que indicam propriedades repelentes de insetos não estão aprovados pela Agência.

FONTE: AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). DISPONÍVEL EM:
WWW.GOV.BR/ANVISA

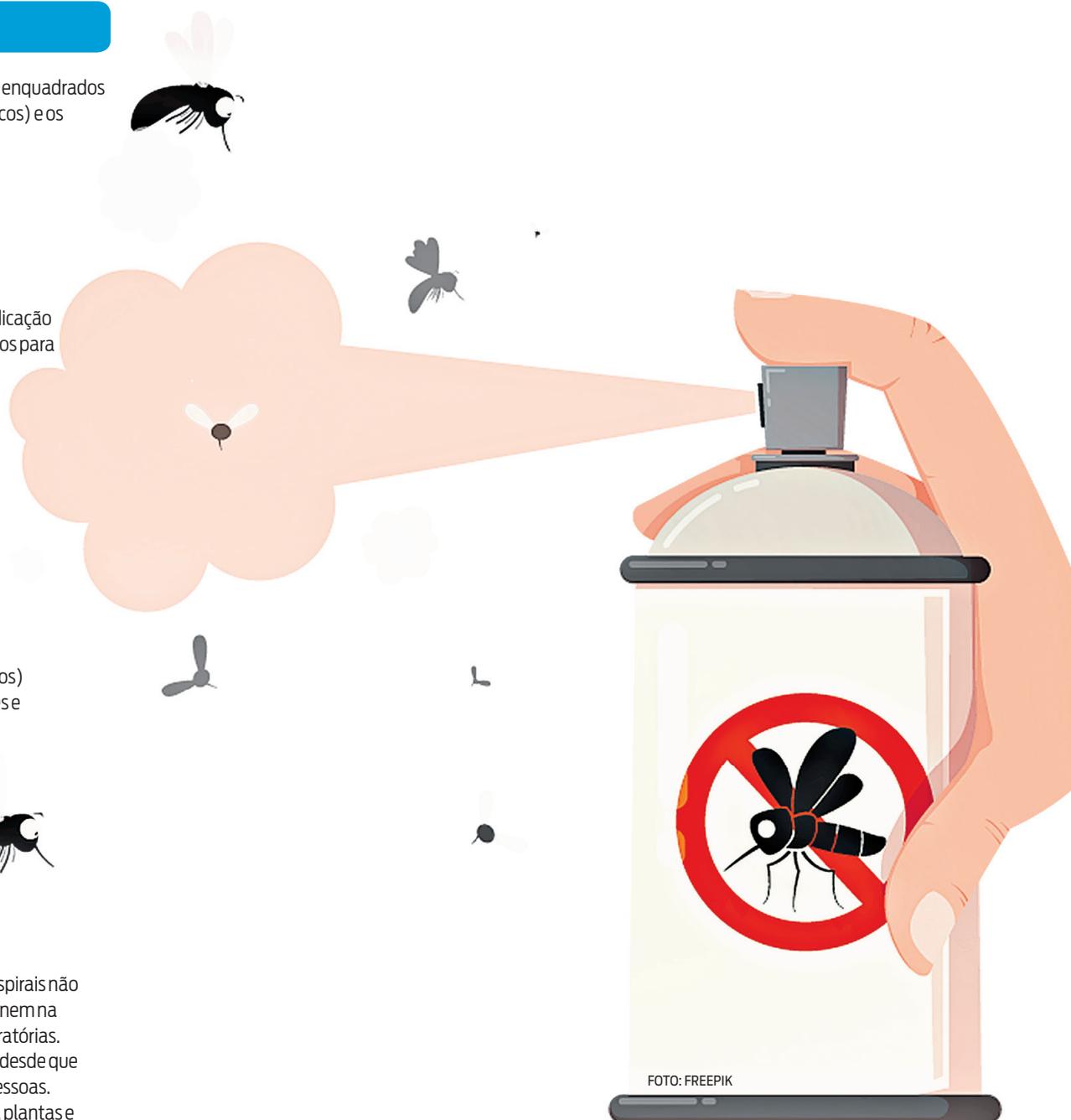


FOTO: FREEPIK

Febre amarela

VACINA É ESSENCIAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA

CINTIA MAGNO

Causada por um arbovírus, como são chamados os vírus transmitidos por artrópodes, a Febre Amarela é uma doença que pode vir a apresentar quadros graves, com a presença de hemorragias no trato gastrointestinal. Ainda no início do século XX, a doença infecciosa chegou a ser responsável por uma enorme quantidade de óbitos em todo o Brasil, porém, com o advento da vacina que previne contra a febre amarela, hoje o cenário é de controle da doença.

A médica Infectologista, mestra em Doenças Tropicais e docente do curso de Medicina do Cesupa, Eliane Regine Fonseca Santos, explica que a Febre Amarela é transmitida através da picada de mosquitos, sendo que no ambiente urbano o vetor é o mosquito *Aedes aegypti* e no ambiente silvestre é o mosquito *Haemagogus*. “Atualmente, apesar da grande infestação de *Aedes aegypti* no meio urbano, graças à vacina contra Febre Amarela, a maioria dos casos concentra-se no ambiente silvestre, mesmo assim, sob controle graças a ampla cobertura vacinal e a vigilância dos casos”.

Quando acometido pela infecção, o indivíduo pode apresentar sintomas como febre

alta e de início súbito, dores de cabeça e no corpo, principalmente nas costas, além de náuseas, vômitos e icterícia (pele amarelada). “Nos casos graves, a amarelidão da pele se intensifica e podem ocorrer sangramentos principalmente na forma de hemorragias do trato gastrointestinal”, aponta a Dra. Eliane Fonseca. “Infelizmente, não há medicamentos específicos para tratar a febre amarela. O tratamento é feito com medicamentos para aliviar a febre e as dores, porém anti-inflamatórios e ácido acetil salicílico (AAS) não devem ser utilizados, pois aumentam o risco de hemorragias”.

““Infelizmente, não há medicamentos específicos para tratar a febre amarela. O tratamento é feito com medicamentos para aliviar a febre e as dores, porém anti-inflamatórios e ácido acetil salicílico (AAS) não devem ser utilizados, pois aumentam o risco de hemorragias”



Eliane Regine Fonseca Santos, médica Infectologista, mestra em Doenças Tropicais e docente do curso de Medicina do Cesupa

FOTO: DIVULGAÇÃO

Combate ao mosquito diminui riscos

A infectologista Eliane Regine Fonseca Santos aponta que também são utilizados medicamentos para aliviar e prevenir sangramentos gastrointestinais em pacientes com febre amarela. Mas os casos graves devem ser tratados em unidades de terapia intensiva. “A reposição de líquidos é fundamental, assim como a de hemoderivados quando necessário”. Para diminuir os riscos do desenvolvimento de quadros graves e de maior risco, o melhor é prevenir a infecção pelo vírus, combatendo o mosquito transmissor e, claro, aderindo à vacina contra a febre amarela, disponibilizada gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). “O mais importante para prevenir a Febre Amarela Urbana é o cuidado com o ambiente, com os criadouros do mosquito. Evitar qualquer forma de água parada onde o *Aedes aegypti* possa se reproduzir e manter a população vacinada”, finaliza Eliane Fonseca.



Combater o mosquito transmissor e manter a vacinação contra a Febre Amarela são obrigações de toda a sociedade

FOTO: FREEPIK

FIQUE POR DENTRO DA FEBRE AMARELA

No Brasil, o ciclo da doença atualmente é silvestre, com transmissão por meio dos mosquitos do gênero *Haemagogus*. Os últimos casos de febre amarela urbana foram registrados no Brasil em 1942 e todos os casos confirmados desde então decorrem do ciclo silvestre de transmissão.

SINTOMAS

SINTOMAS INICIAIS:

- início súbito de febre;
- calafrios;
- dor de cabeça intensa;
- dores nas costas;
- dores no corpo em geral;
- náuseas e vômitos;
- fadiga; e
- fraqueza.

Orientação: Depois de identificar alguns desses sintomas, procure um médico na unidade de saúde mais próxima e informe sobre qualquer viagem para áreas de risco nos 15 dias anteriores ao início dos sintomas, e se você observou mortandade de macacos próximo aos lugares que você visitou, assim como picadas de mosquito.

CASOS GRAVES:

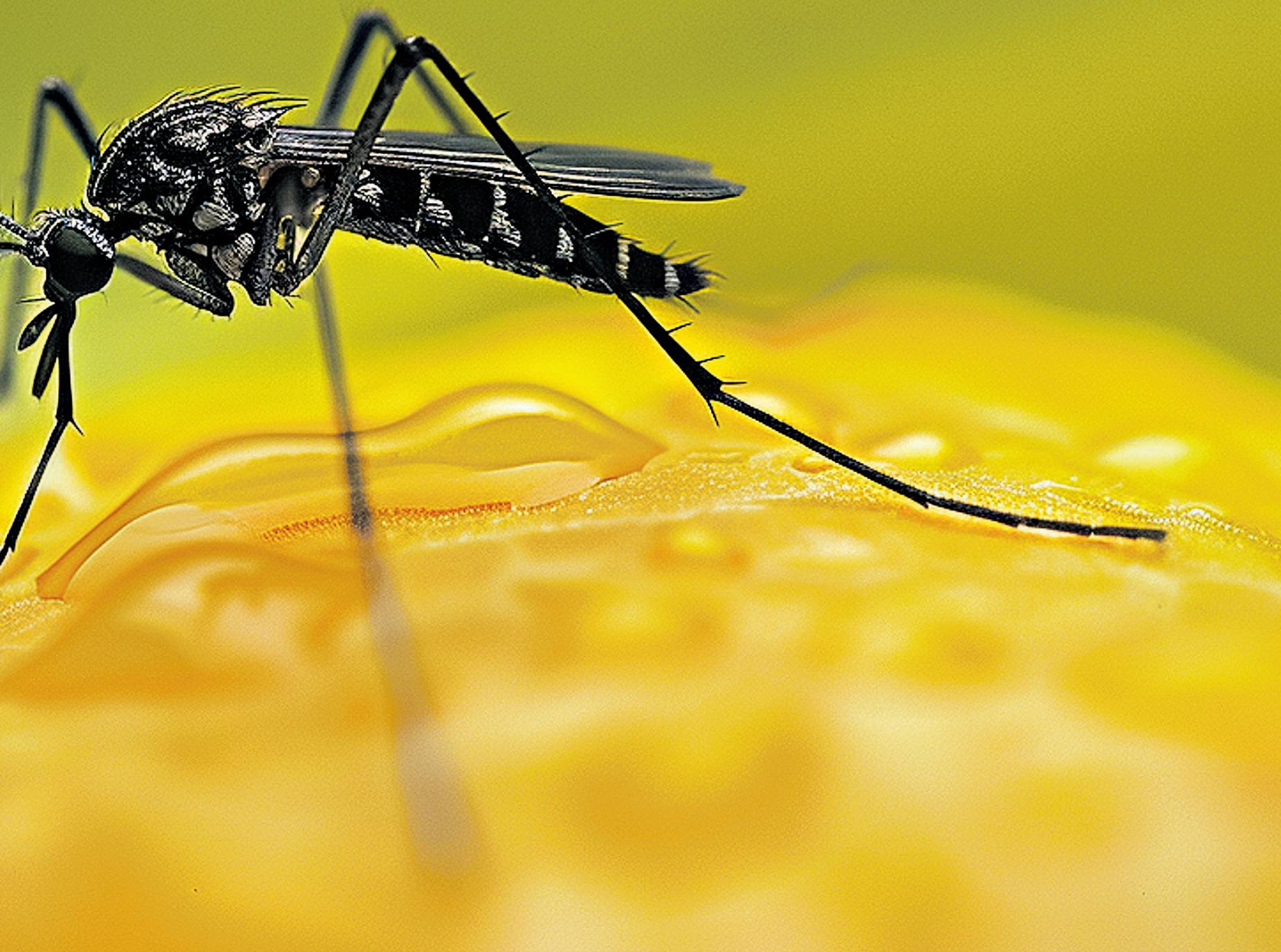
- febre alta;
- icterícia;
- hemorragia;
- eventualmente, choque e insuficiência de múltiplos órgãos.

COMPLICAÇÕES

● A maioria das pessoas melhora após os sintomas iniciais da febre amarela. No entanto, cerca de 15% apresentam um breve período de horas a um dia sem sintomas e, então, desenvolvem uma forma mais grave da doença.

● Cerca de 20% a 50% das pessoas que desenvolvem febre amarela grave podem morrer. Portanto, assim que surgirem os primeiros sinais e sintomas é fundamental buscar ajuda médica imediata.

FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE.



Leishmaniose

UMA DAS 10 PRINCIPAIS DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS

CINTIA MAGNO

Causada por um protozoário transmitido através da fêmea de um mosquito que se alimenta de sangue, a leishmaniose é apontada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), braço da Organização Mundial da Saúde (OMS) nas américas, como um importante problema de saúde pública. De acordo com a organização, globalmente, a leishmaniose está entre as dez principais doenças tropicais negligenciadas, com mais de 12 milhões de pessoas infectadas no mundo.

A chefe do Laboratório de Pesquisa em Leishmanioses do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), Elisa Cupolillo, aponta que a leishmaniose é uma preocupação de saúde pública também no Brasil, uma vez que a doença é endêmica no país como um todo, sendo registrada de Norte a Sul. “A leishmaniose visceral, hoje, aparece em praticamente todas as unidades federativas, com exceção de poucos estados da região Norte, o que não é o caso do Pará”, pontua.

“E a leishmaniose tegumentar é encontrada em todos

os estados brasileiros, em alguns com maior incidência do que em outros. Mas ela é endêmica, tanto a leishmaniose visceral, quanto a tegumentar. Na região Norte, nós temos a leishmaniose tegumentar causada por diversas espécies de leishmania, e em algumas áreas da região Norte nós também temos a leishmanio-

se visceral, causada pela leishmania infantum”.

A especialista explica que a leishmaniose é um complexo de doenças causadas por um protozoário, um parasita do gênero leishmania. “É um parasita transmitido por um inseto hematófago, ou seja, a fêmea se alimenta de sangue e pode transmitir esse proto-

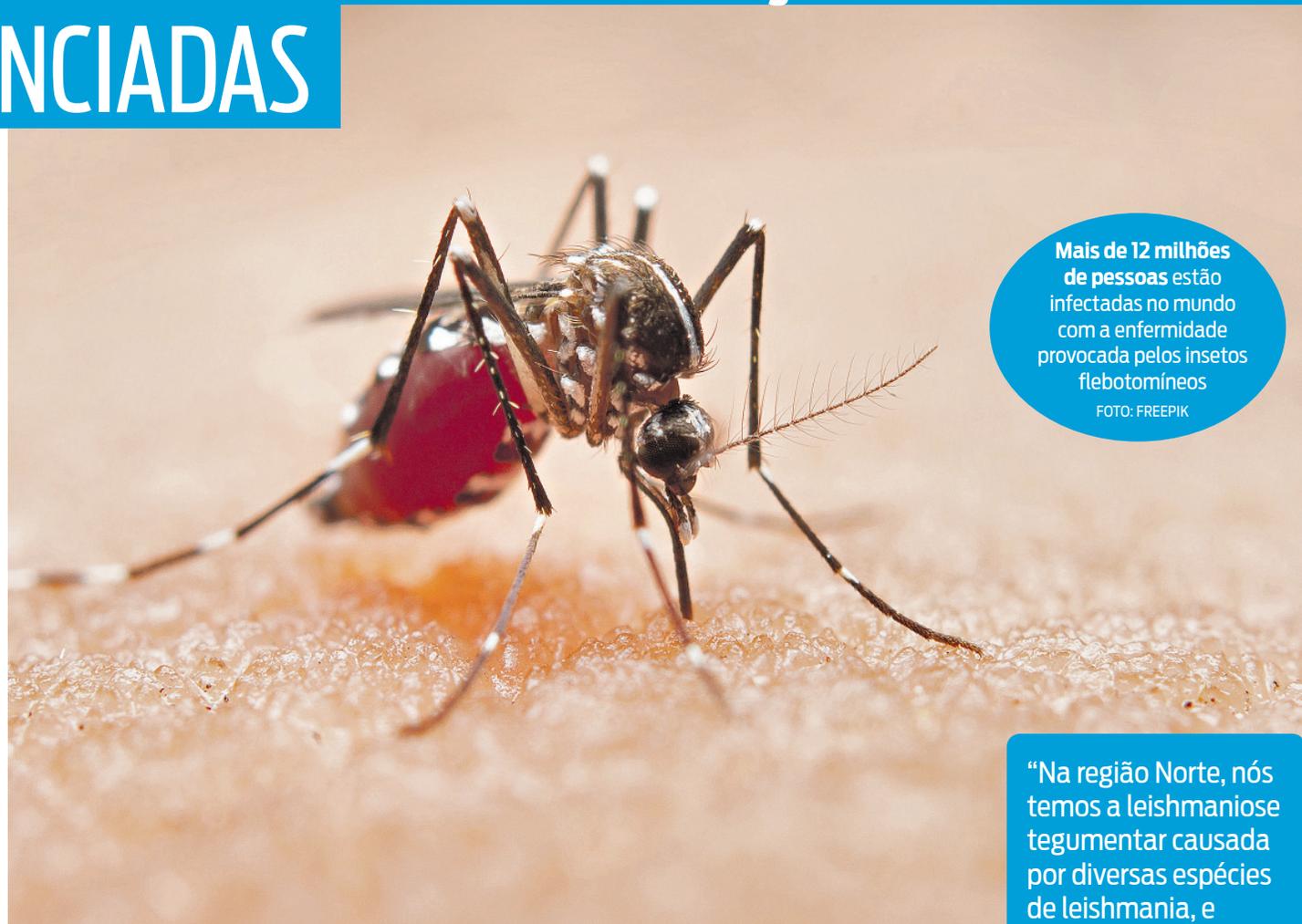
zoário para diferentes mamíferos, incluindo o ser humano. Esses insetos são conhecidos como flebotomíneos, ou também tem alguns nomes populares como cangalhinha, mosquito-palha, entre outros. São insetos bem pequenininhos, que gostam de matéria orgânica e lugar com mais umidade para sua reprodução”.

Mais de 12 milhões de pessoas estão infectadas no mundo com a enfermidade provocada pelos insetos flebotomíneos

FOTO: FREEPIK

“Na região Norte, nós temos a leishmaniose tegumentar causada por diversas espécies de leishmania, e em algumas áreas da região Norte nós também temos a leishmaniose visceral, causada pela leishmania infantum”

Elisa Cupolillo, chefe do Laboratório de Pesquisa em Leishmanioses do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz)

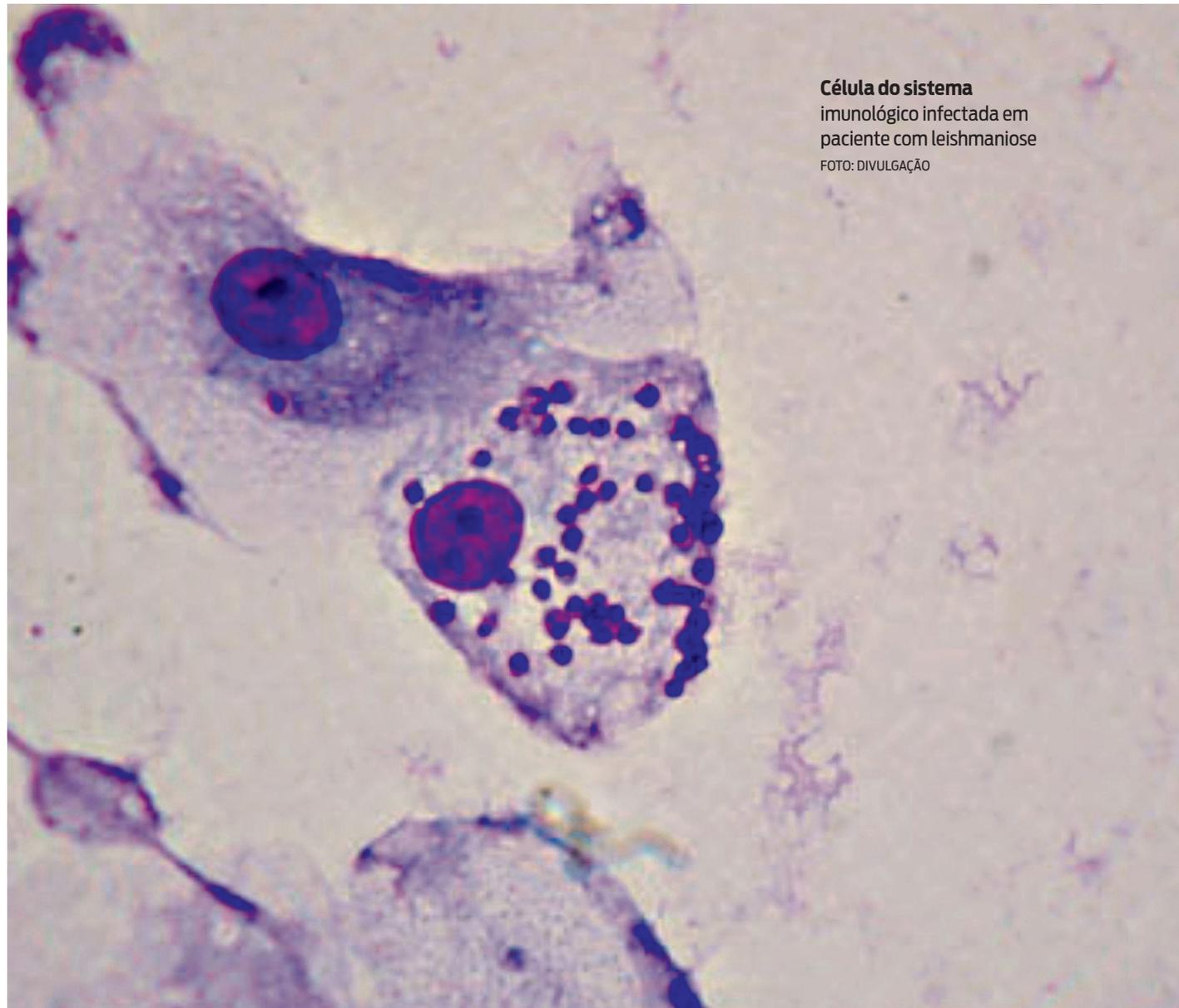


Manifestações clínicas dependem do tipo de leishmaniose

As leishmanioses são ditas como complexos de doença porque envolvem uma série de manifestações clínicas, destacando-se dois quadros principais: a leishmaniose tegumentar e a leishmaniose visceral. A leishmaniose tegumentar inclui a leishmaniose cutânea e a leishmaniose mucosa, que é caracterizada principalmente por lesões na pele.

“Geralmente essas lesões são lesões ulceradas (parece uma úlcera no meio), com bordas altas, e podem ser únicas ou múltiplas, mas também essas lesões cutâneas podem ser do tipo nodular, o que vai depender muito da resposta do hospedeiro e também tem uma relação forte com o tipo de parasita, uma vez que existe uma série de espécies de leishmania que causam a leishmaniose, principalmente a leishmaniose tegumentar”. A dra Elisa Cupolillo explica, ainda, que a forma mucosa pode ser uma forma de evolução mais tardia, situação em que um tempo depois da leishmaniose cutânea se tem o acometimento da mucosa, geralmente mucosa oral ou nasal. Ainda assim, também há possibilidade de a forma cutânea e mucosa aparecerem simultaneamente.

“Muitas vezes o paciente já tem o parasita, ele tem a lesão cutânea em algum local do corpo, e algumas vezes esse parasita também está ali instalado na mucosa, mas sem causar nenhuma agressão, sem causar doença, e com o tratamento ele acaba sendo



Célula do sistema
imunológico infectada em
paciente com leishmaniose

FOTO: DIVULGAÇÃO

eliminado. Mas, às vezes, ele continua ali escondidinho e um tempo depois a doença na mucosa oral ou nasal aparece”.

VISCERAL

Já a leishmaniose visceral, no Brasil, é causada

majoritariamente por uma única espécie, chamada de leishmania infantum. Essa leishmania tem um direcionamento para vísceras, para medula óssea, para linfonodos, também para o fígado, para o baço, por isso o nome de leishmaniose

visceral. Logo, nesse quadro, ocorre um aumento desses órgãos, como o fígado e o baço, e geralmente um inchaço abdominal em função disso. “Ela tem uma associação forte, com maior gravidade, em indivíduos imunossuprimidos,

geralmente infectados pelo vírus HIV ou outras imunossupressões, como transplantados”, pontua a chefe do Laboratório de Pesquisa em Leishmanioses do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), Elisa Cupolillo.

Leishmaniose tegumentar e visceral

TEMPO É ALIADO NO TRATAMENTO

CINTIA MAGNO

A pesquisadora Elisa Cupolillo alerta que tanto na leishmaniose tegumentar, quanto visceral, o tempo para o tratamento é muito importante. Quanto mais cedo é feito o diagnóstico, mais rápido é feito o tratamento e maior é a chance de cura, já que existe uma relação direta entre tempo de evolução da doença e início do tratamento e cura.

“A infecção pode acontecer desde uma infecção assintomática, sem a doença, mas o indivíduo está infectado e a doença pode vir a aparecer muito tempo depois da infecção; ou ele pode ser infectado e desenvolver logo a doença, isso depende de uma série de fatores que incluem desde o sistema imunológico da pessoa, como características do parasita mesmo. Mas a doença, sim, pode evoluir para quadros graves, se não tratada adequadamente e se o tratamento também for tardio. Quanto mais tarde se inicia o tratamento da leishmaniose, pior é a resposta, podendo evoluir para quadros graves”.

PREVENÇÃO

Para evitar a infecção pelo parasita, dra. Elisa explica que não existe nenhum medicamento que previna a infecção por leishmania, mas, assim como outras doenças transmitidas por insetos vetores, o uso de



repelentes, de roupas adequadas e a não exposição em horários de picos de presença desses insetos é bastante importante.

Neste conjunto de ações, outro ponto importante destacado pela pesquisadora é o cuidado com o entorno das residências. “Existe a transmis-

são em mata, que geralmente está associada com atividades de trabalho das pessoas ou atividades de lazer. Essa é a transmissão mais silvestre, em que a prevenção é mais através do uso de roupas adequadas e repelentes, mas existe também a transmissão domé-

stica e principalmente peridoméstica”, aponta.

“Uma iniciativa muito importante nessas situações, em áreas onde você tem essa transmissão doméstica ou peridoméstica, é a limpeza do quintal, evitar acúmulo de matéria orgânica, evitar acúmulo

de folhas, galinheiros. A presença de galinheiros contribui muito para a proliferação desses insetos, então, se você tiver galinheiro, chiqueiro, deve manter sempre muito limpo, com muito cuidado, uma manutenção diária para que esses insetos não proliferem”.

EM NÚMEROS

LEISHMANIOSES

85.552

casos de leishmaniose tegumentar foram registrados no Brasil no período entre 2016 e 2020, uma média de anual de 17.110,4 casos.

47.609

casos de leishmaniose visceral foram registrados no Brasil entre 2016 e 2020, uma média de 9.521,8 casos por ano.

55%

dos municípios brasileiros registraram casos de leishmaniose tegumentar no período de 2016 a 2020 e 53,3% registraram casos de leishmaniose visceral.

2.261

óbitos por leishmanioses foram registrados no país entre 2016 e 2020.

FONTE: BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL – NÚMERO ESPECIAL – 31 DE JANEIRO DE 2024 - MINISTÉRIO DA SAÚDE – SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E AMBIENTE.

SINTOMAS

As Leishmanioses tegumentares causam:

- lesões na pele, mais comumente ulcerações e, em casos mais graves (leishmaniose mucosa), atacam as mucosas do nariz e da boca.

A Leishmaniose visceral afeta as vísceras (ou órgãos internos), sobretudo fígado, baço, gânglios linfáticos e medula óssea, podendo levar à morte. Os sintomas incluem:

- febre;
- emagrecimento;
- anemia;
- aumento do fígado e do baço;
- hemorragias, e
- imunodeficiência.

TRANSMISSÃO

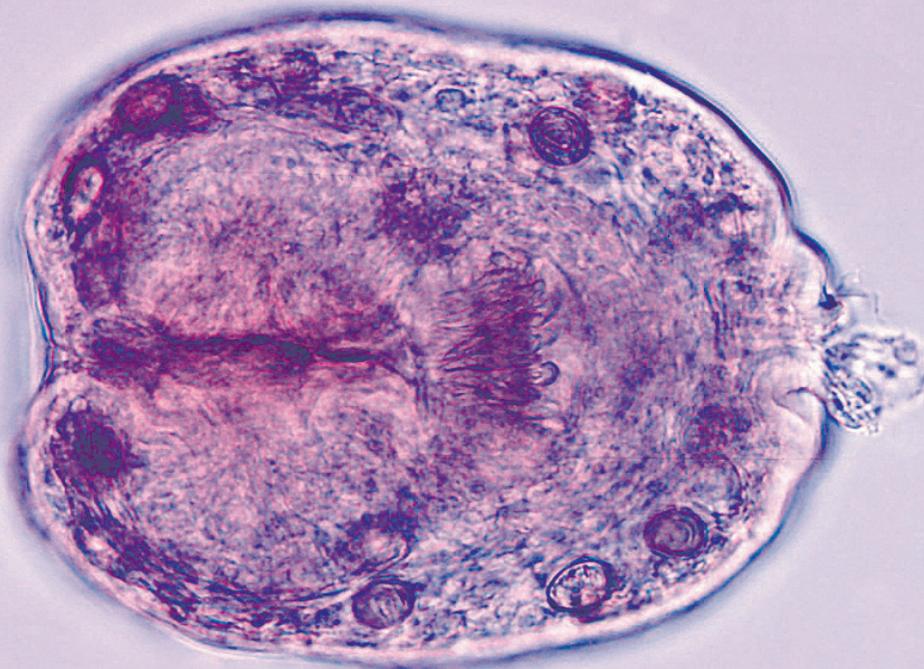
A leishmania é transmitida ao homem e a outras espécies de mamíferos por insetos vetores ou transmissores, conhecidos como flebotomíneos. A transmissão acontece quando uma fêmea infectada passa o protozoário a uma vítima, enquanto se alimenta de seu sangue. Tais vítimas, além do homem, são vários mamíferos silvestres, como a preguiça, o gambá, roedores, canídeos, e domésticos, como cão, cavalo etc. Os flebotomíneos são pequenos insetos voadores, de cor amarelada. No Brasil, são conhecidos por diferentes nomes de acordo com sua ocorrência geográfica, como tatuquira, mosquito palha, asa dura, asa branca, cangalhinha, birigui, anjinho, entre outros.

FONTE: AGÊNCIA FIOCRUZ DE NOTÍCIAS.



Hidatidose

DOENÇA
ASSOCIADA
À POBREZA
E HIGIENE
PRECÁRIA



CINTIA MAGNO

Com ciclo de vida em cães domésticos ou animais silvestres que abrigam os vermes adultos no intestino, a hidatidose pode ser transmitida ao homem através do contato com os ovos do helminto que são expelidos nas fezes dos animais hospedeiros. Uma vez ingeridos pelo homem, os ovos se desenvolvem em formas de larva em vários órgãos, atingindo principalmente o fígado e os pulmões.

A coordenadora do Laboratório de Referência Nacional em Hidatidose do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), Rosângela Rodrigues e Silva, aponta que as hidatidoses ou equinococoses são infecções zoonóticas, ou seja, que são transmitidas do animal para o ser humano. “Geralmente, canídeos, como os cães domésticos (hospedeiros definitivos), hospedam helmintos adultos no intestino delgado; e, principalmente, os ungulados domésticos, como os cavalos, ou roedores (hospedeiros intermediários), possuem a fase larval (metacestóide) no fígado e/ou pulmões. Quando infectados, os seres humanos são considerados hospedeiros acidentais”.

No Brasil, duas formas da doença são registradas, a hidatidose cística (ou equinococose cística) causada pelo *Echinococcus granulosus sensu lato*; e a hidatidose neotropical (ou equinococose neotropical), causada pelo *Echinococcus vogeli*. “Essas infecções afetam seres humanos prioritariamente em duas regiões distintas do país: Região Sul,

sobretudo algumas áreas do estado do Rio Grande do Sul fronteiriças à Argentina e Uruguai, consideradas endêmicas do *E. granulosus sensu lato*; e Região Norte, com a ocorrência do *E. vogeli* relacionados ao bioma amazônico”, explica Rosângela Rodrigues e Silva. “No Brasil, as equinococoses (ou hidatidoses), estão associadas à pobreza e práticas higiênicas precárias, principalmente, em áreas de abates de animais provenientes da caça para subsistência, como a paca; e da pecuária ovina, bovina e suína”.

“No Brasil, as equinococoses (ou hidatidoses), estão associadas à pobreza e práticas higiênicas precárias, principalmente, em áreas de abates de animais provenientes da caça para subsistência, como a paca; e da pecuária ovina, bovina e suína”,
Rosângela Rodrigues e Silva, coordenadora do Laboratório de Referência Nacional em Hidatidose do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz)

Desconhecimento

DIAGNÓSTICO DA EQUINOCOCOSE É DESAFIO PARA O TRATAMENTO

A pesquisadora Rosângela Rodrigues e Silva aponta que as últimas estatísticas registradas no Brasil indicam 7.955 internações por equinococoses entre 1995 e 2016, com cerca de 300 óbitos. A dra Rosângela alerta que, em alguns casos, o desconhecimento da comunidade médica a respeito da inespecificidade e a manifestação tardia dos sintomas das equinococoses dificulta o tratamento dos pacientes, levando a um agravamento da doença, a necessidade de cirurgia para retirada dos cistos e a uma real possibilidade de complicações que podem levar ao óbito.

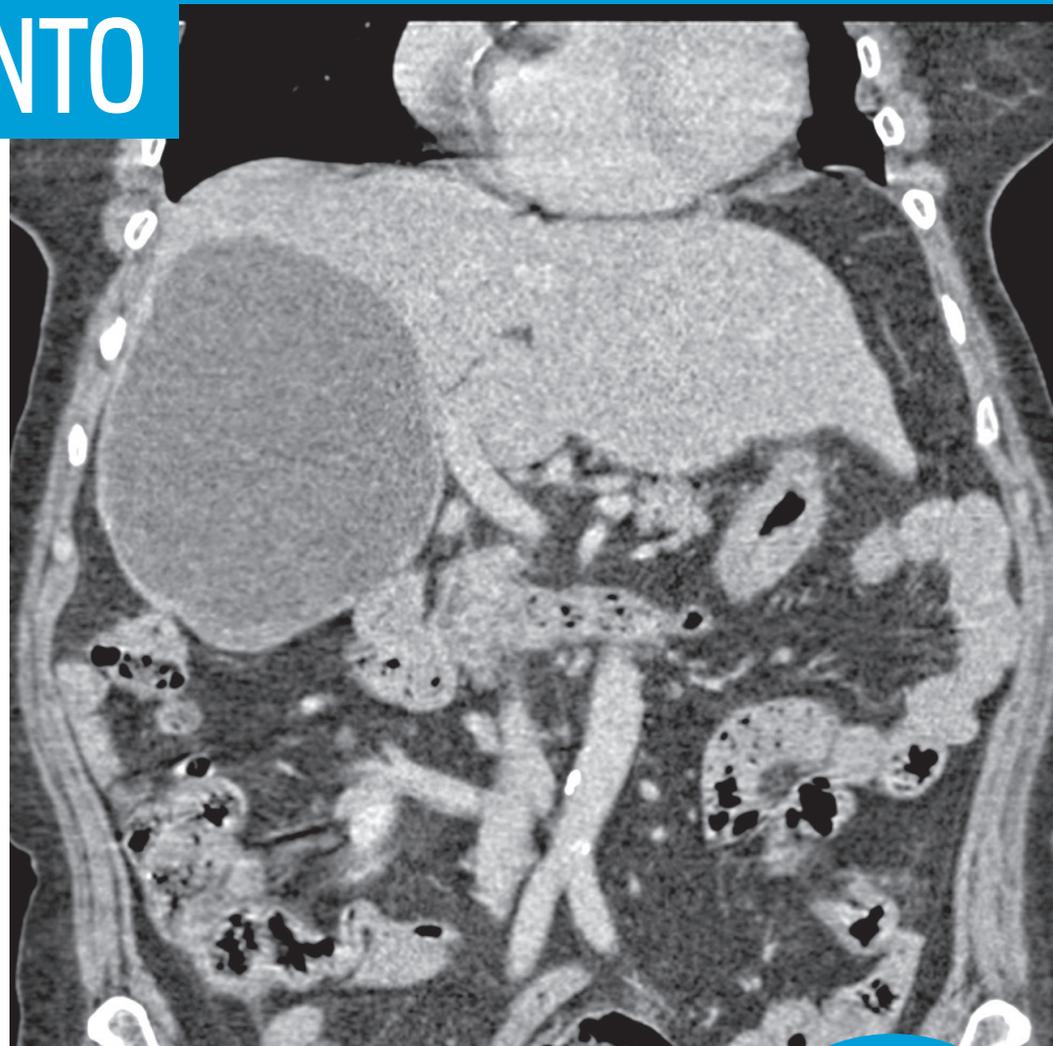
“Em muitos casos, quando o paciente busca atendimento médico e o profissional do atendimento não possui o conhecimento necessário aprofundado da doença, este paciente será tratado sem um diagnóstico preciso. Será levado ao processo cirúrgico, principalmente, com hipótese diagnóstica de doença neoplásica, levando à falta de planejamento adequado para a não ressecção de lesões extensas”, considera. “Esta situação pode piorar o quadro do paciente, com o surgimento de no-

vas lesões pela contaminação da cavidade por ruptura dos cistos sem proteção”.

Ela explica que uma vez no aparelho digestivo humano, o embrião eclode do ovo ingerido, sendo capaz de perfurar a mucosa do intestino delgado. Ao atingir a corrente sanguínea pela veia aorta, se desenvolve a forma larval do parasito, geralmente no fígado e/ou pulmões, onde formam cistos comprometendo as funções dos órgãos. “Os sinais e sintomas dependem do órgão acometido, proporcionando as características crônica e incapacitante à maioria dos casos humanos das equinococoses. Icterícia, dor e desconforto abdominal ocorrem quando há o estabelecimento hepático dos metacestóides (cistos parasitários); e, no caso de cistos nos pulmões, tosse, dor no peito e hemoptise são as consequências mais comuns”, aponta a pesquisadora.

DIAGNÓSTICO

Nos estágios iniciais do desenvolvimento da doença, normalmente, o quadro é assintomático. Mas, quando há queixa clínica e o paciente busca o atendimento médi-



co, o diagnóstico é realizado por exame clínico, associado a exames por imagem e sorologia. “O ultrassom é o método de imagem mais realizado, pois possibilita diagnóstico, classificação e acompanhamento dos cistos. Também podem ser utilizadas as técnicas Raios-X, ressonân-

cia magnética e tomografia”.

Uma vez feito o diagnóstico, a dra Rosângela Rodrigues e Silva explica que a cirurgia é o tratamento mais comum, mas, embora seja eficaz, não protege de recidivas. “É mais difícil a realização de cirurgias em pacientes com cistos múltiplos em

Ultrassom é um dos exames indicados para detecção da doença

FOTO: DIVULGAÇÃO

vários órgãos ou localização cerebral”. Além da cirurgia, também é feito uso de medicamentos antiparasitários.

FIQUE POR DENTRO DA EQUINOCOCOSE

TRANSMISSÃO

A coordenadora do Laboratório de Referência Nacional em Hidatidose do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), Rosângela Rodrigues e Silva, explica que o ciclo epidemiológico do *E. granulosus* s.l. e do *E. vogeli* é mantido numa relação entre cães domésticos e ungulados (como os cavalos), ou cães domésticos e roedores silvestres.

- Os seres-humanos se infectam ao ingerirem ovos do helminto por meio da água e de alimentos contaminados, em um mecanismo de transmissão passivo-oral.
- Os ovos que contaminam o solo, a água e os alimentos são eliminados juntamente com as fezes dos cães domésticos, regularmente alimentados com vísceras cruas de

animais, por ocasião de abates irregulares ou quando os cães domésticos possuem acesso livre às carcaças de animais mortos no campo.

- Esses ovos podem ainda estar aderidos aos pelos dos cães, em particular em torno do ânus, nas coxas e sobre as patas.
- Os cães, portanto,

desempenham um papel importante na manutenção de um ciclo doméstico, contaminando o ambiente peridomiciliar com ovos do parasito por meio de suas fezes, possibilitando a infecção humana.

- A contaminação ambiental com fezes dos cães domésticos é um fator de risco para a transmissão das equinococoses.

SINTOMAS

Nos casos sintomáticos, as manifestações clínicas são relacionadas com o estado físico do cisto, assim como sua localização e tamanho:

- Localização abdominal: dor, fístulas, massas palpáveis, icterícia, hepatomegalia ou esplenomegalia (o fígado é preferencialmente atingido);



- Localização pulmonar: tosse, dor torácica, tosse com sangue ou dificuldade respiratória;

- Localização óssea: destruição de trabéculas, necrose e fratura espontânea.

PREVENÇÃO **Hidatidose cística** **ações necessárias:**

- Impedir que os cães se alimentem de vísceras cruas de animais de produção (principalmente de ovinos e bovinos), para que esgote a fonte de ovos do parasito;

- Controle do abate clandestino de animais de produção;

- Melhoria das condições dos matadouros (impedir acesso de cães aos locais de abate e destruição das vísceras);

- Controle sanitário dos animais abatidos, acompanhamento de seu estado epidemiológico, para identificação das áreas-problema e para apoio ao planejamento e avaliação das medidas de controle;
- Diagnóstico e tratamento com anti-helmíntico de cães em áreas endêmicas, mediante orientação do médico veterinário;

- Higiene pessoal, lavagem das mãos, em especial antes de manipular alimentos;

- Em áreas com ocorrência da doença, evitar o contato das crianças com as fezes desses animais;

- Restringir o acesso dos cães às hortas e às plantações.

Hidatidose neotropical

Da mesma forma que para hidatidose cística, o elo mais frágil da cadeia epidemiológica também é constituído pela infecção dos cães a partir das vísceras contaminadas. Bastaria, portanto, evitar que os cães se alimentem de vísceras cruas de animais silvestres.

Ações necessárias:

- Higiene pessoal, como a lavagem das mãos, em especial antes de manipular alimentos;

- Não fornecer para alimentação dos cães as vísceras cruas de animais;

- Diagnóstico e tratamento com anti-helmíntico de cães em áreas endêmicas, mediante orientação do médico veterinário;

- Evitar o contato das crianças com as fezes de cães.

- Restringir o acesso de cães às hortas e às plantações.

FORTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE.



Hepatites virais

DOENÇA TEM 5 CLASSIFICAÇÕES

CINTIA MAGNO

Caracterizada por uma inflamação no fígado, a hepatite pode ter diferentes causas, que vão desde o contato com alguns vírus, até doenças autoimunes ou metabólicas e ainda o uso de alguns medicamentos, álcool e outras drogas. No caso das hepatites virais, especificamente, as inflamações podem ser causadas por diferentes tipos de vírus e são classificadas como tipo A, B, C, D e E.

Coordenador do transplante hepático da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Rafael José Romero Garcia explica que as Hepatites virais são doenças do fígado causadas por vírus com diferentes formas de contágio, e a doença pode variar desde infecção assintomática até hepatite fulminante, com necessidade de transplante. “Hoje temos uma incidência grande de hepatite C, e queda nos números de hepatite B, graças à vacinação. A hepatite A ainda é um problema em áreas com falta de saneamento básico e as hepatites B e C podem cronicar e levar à cirrose e câncer do fígado”.

No caso da Hepatite aguda, o médico explica que o paciente pode apresentar sinto-

mas como febre, náuseas e icterícia (coloração amarelada da pele). Porém, ele alerta que muitos casos causam sintomas parecidos com os da gripe e outros podem até ser assintomáticos, principalmente nas hepatites B e C.

No que se refere ao tratamento, o Dr. Rafael José Romero Garcia aponta que, para a hepatite A, que é transmitida por água e alimentos contaminados com fezes, não existe tratamento. O corpo se cura espontaneamente. “Hepatite B, que é transmitida principalmente por via sexual, tem cura espontânea em cerca de 80% dos casos, em até 6 meses. Nos casos em que não ocorre a cura existe tratamento, mas é necessário acompanhar a vida toda”, alerta. “Hepatite B é prevenida por vacinação, que é feita atualmente ao nascer e a hepatite C é transmitida por sangue contaminado e materiais perfuro-cortantes. A maioria crônica e pode levar à cirrose. Hoje existe tratamento fornecido pelo SUS, que cura cerca de 98% dos casos”.

O médico aponta, ainda, que o Brasil tem uma incidência média de hepatites virais, se comparado ao resto do mundo. Porém, na região Norte a incidência é o dobro em relação à média do país.



Rafael José Romero Garcia, coordenador do transplante hepático da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará

FOTO: DIVULGAÇÃO

“Hoje temos uma incidência grande de hepatite C, e queda nos números de hepatite B, graças à vacinação. A hepatite A ainda é um problema em áreas com falta de saneamento básico e as hepatites B e C podem cronicar e levar à cirrose e câncer do fígado”

HEPATITES VIRAIS

HEPATITE A

Característica: está diretamente relacionada às condições de saneamento básico e de higiene. É uma infecção leve e se cura sozinha.

Sintomas: De acordo com o Instituto Brasileiro do Fígado (IBRAFIG), a hepatite A é geralmente assintomática ou os sintomas apresentados são inespecíficos, comuns aos de qualquer outra virose, como febre, dor de cabeça e perda de peso.

Tratamento: O Instituto Brasileiro do Fígado (IBRAFIG) lembra que não existe tratamento antiviral específico para a hepatite aguda A.

Prevenção: A vacina contra a hepatite A é altamente eficaz, segura e é a principal medida de prevenção. Além da vacina, deve-se:

- Lavar as mãos com frequência, especialmente após o uso do sanitário, trocar fraldas e antes do preparo de alimentos;
- Utilizar água tratada, clorada ou fervida, para lavar os alimentos que são consumidos crus, deixando-os de molho por 30 minutos;
- Cozinhar bem os alimentos antes de consumi-los, principalmente mariscos, frutos do mar e peixes;
- Lavar adequadamente pratos, copos, talheres e mamadeiras;
- Não tomar banho ou brincar perto de valões, riachos, chafarizes, enchentes ou próximo de onde haja esgoto.

HEPATITE B

Característica: atinge maior proporção de transmissão por via sexual e contato sanguíneo.

Sintomas: De acordo com o Instituto Brasileiro do Fígado (IBRAFIG), na hepatite B aguda, os pacientes podem apresentar cansaço, perda de apetite, náuseas, mal-estar, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras. Já a hepatite crônica não costuma apresentar sintomas no início, porém, com o passar das décadas podem surgir complicações decorrentes do mau funcionamento do fígado.

Tratamento: O Instituto Brasileiro do Fígado (IBRAFIG) explica que nos casos de hepatite B aguda, a infecção é curada espontaneamente e sem deixar sequelas, na maioria dos casos.

Prevenção: A vacina é a principal medida de prevenção contra a hepatite B, sendo extremamente eficaz e segura. Além dela, deve-se:

- Usar preservativo em todas as relações sexuais;
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, tais como lâminas de barbear e depilar, escovas de dente, material de manicure e pedicure, equipamentos para uso de drogas, confecção de tatuagem e colocação de piercings.

● A testagem das mulheres grávidas ou com intenção de engravidar também é fundamental para prevenir a transmissão de mãe para o bebê. A profilaxia para a criança após o nascimento reduz drasticamente o risco de transmissão vertical.

HEPATITE C

Característica: tem como principal forma de transmissão o contato com sangue. É considerada uma grande epidemia da humanidade, hoje, sendo a hepatite C a principal causa de transplantes de fígado. A doença pode causar cirrose, câncer de fígado e morte.

Sintomas: De acordo com o Instituto Brasileiro do Fígado (IBRAFIG), a hepatite C costuma ser silenciosa, sendo detectada, na grande maioria das vezes, apenas por testagem ou alterações de enzimas hepáticas em exames de rotina. Já na fase mais avançada da doença, quando já se configura uma cirrose, os sintomas podem incluir inchaço nas pernas, aumento do abdômen e olhos amarelos (icterícia).

Tratamento: O Instituto Brasileiro do Fígado (IBRAFIG) alerta que o tratamento para a Hepatite C, realizado com drogas antivirais, é oferecido de forma gratuita pelo SUS. O tratamento pode durar de 8 a 24 semanas, com altas taxas de cura acima de 90% na maioria dos casos.

Prevenção: Não existe vacina contra a hepatite C, portanto, para evitar a infecção é importante:

- Não compartilhar com outras pessoas qualquer objeto que possa ter entrado em contato com sangue (seringas, agulhas, alicates, escova de dente etc);
- Usar preservativo nas relações sexuais;
- Não compartilhar quaisquer objetos utilizados para o uso de drogas;
- Toda mulher grávida precisa fazer no pré-natal os exames para detectar as hepatites B e C, HIV e sífilis. Em caso de resultado positivo, é necessário seguir todas as recomendações médicas.

HEPATITE D

Característica: causada pelo vírus da hepatite D (VHD) ocorre apenas em pacientes infectados pelo vírus da hepatite B. A vacinação contra a hepatite B também protege de uma infecção com a hepatite D.

Prevenção: A hepatite D ocorre em pacientes infectados com o tipo B, portanto, a vacina contra a hepatite B, protege contra o tipo D, também.

HEPATITE E

Característica: causada pelo vírus da hepatite E (VHE) e transmitida por via digestiva (transmissão fecal-oral), provocando grandes epidemias em certas regiões. A hepatite E não se torna crônica, porém, mulheres grávidas que forem infectadas podem apresentar formas mais graves da doença.

Prevenção: A melhor forma de evitar a doença é melhorando as condições de saneamento básico e de higiene, tais como as medidas para prevenir a hepatite do tipo A.

FONTES: BIBLIOTECA VIRTUAL DE SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE.



HEPATITES EM NÚMEROS

1,4 milhões

de mortes são registradas anualmente no mundo em decorrência de hepatites virais, seja por infecção aguda, câncer hepático ou cirrose associada às hepatites, segundo o Ministério da Saúde.

718.651

casos confirmados de hepatites virais foram registrados no Brasil, segundo as notificações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no período de 2000 a 2021.

23,4%

do total são referentes aos casos de hepatite A, 36,8% aos de hepatite B, 38,9% aos de hepatite C e 0,6% aos de hepatite D.

POR REGIÃO Hepatite A

As regiões Nordeste e Norte reúnem 55,4% de todos os casos confirmados de hepatite A, no período de 2000 a 2021. Entre as Unidades da Federação (UF), os estados do Amazonas e do Paraná são os que mais concentram casos de hepatite A, com 8,5% e 7,3% de todos os casos do país, respectivamente.

Hepatite B

No período de 2000 a 2021, foram notificados 264.640 casos confirmados de hepatite B no Brasil; desses, a maioria está concentrada na região Sudeste (34,2%), seguida das regiões Sul (31,5%), Norte (14,5%), Nordeste (10,7%) e Centro-Oeste (9,1%).

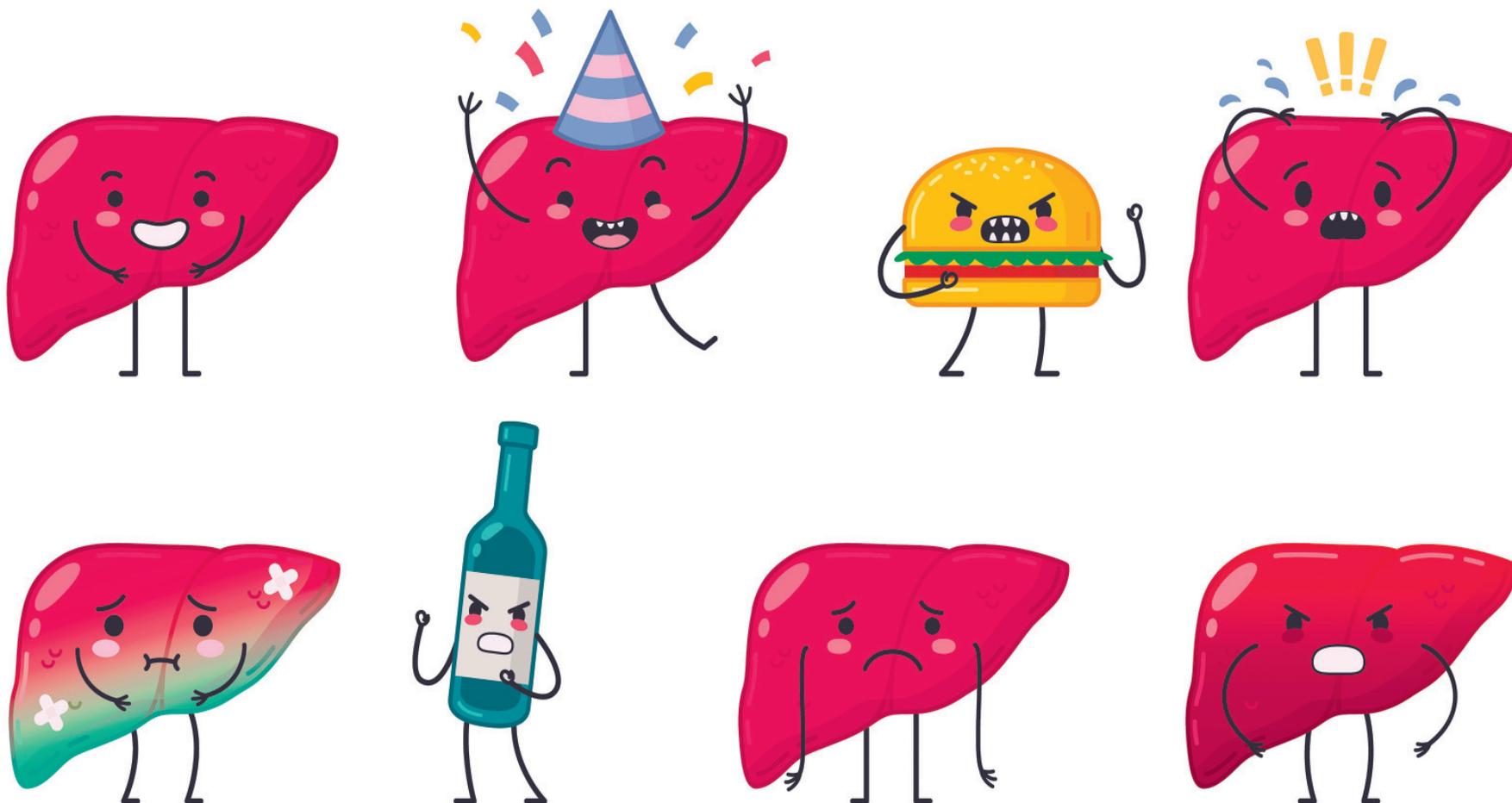
Hepatite C

De 2000 a 2021, foram notificados no Brasil 279.872 casos confirmados de hepatite C, sendo 58,4% no Sudeste, 27,4% no Sul, 6,9% no Nordeste, 3,7% no Centro-Oeste e 3,6% no Norte.

Hepatite D

No período de 2000 a 2021 foram notificados no Brasil 4.259 casos confirmados de hepatite D. A maior ocorrência se deu na região Norte, com 73,7% dos casos notificados, seguida das regiões Sudeste (10,7%), Sul (6,8%), Nordeste (5,5%) e Centro-Oeste (3,3%).

FORTE: BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO HEPATITES VIRAIS – NÚMERO ESPECIAL – JUNHO DE 2022 – MINISTÉRIO DA SAÚDE – SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E AMBIENTE.



EXPEDIENTE

Presidente interino do Grupo RBA: Camilo Centeno • **Diretor comercial do Grupo RBA:** Nilton Lobato • **Diretor de Redação:** Clayton Matos • **Edição:** Luiz Octávio Lucas
Produção e Reportagem: Cintia Magno • **Diagramação:** Ronaldo Torres • **Tratamento de Fotos:** Tasso Moraes e Fabrício Dias



HOSPITAL
HSM



URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Hospital HSM oferece estrutura de excelência 24 horas.

O HSM oferece aos pacientes um Serviço de Urgência e Emergência 24 horas que se destaca no Norte do Brasil, com protocolos institucionais sólidos, acolhimento e atendimento humanizado. A equipe médica é composta por profissionais com especialização e experiência em urgência e emergência, que trabalham com uma forte estrutura de retaguarda para realização de diagnóstico por imagem de ponta, oferecendo segurança aos pacientes.



QUALIDADE E ATENDIMENTO HUMANIZADO NUM SÓ LUGAR

☎ 3181-7000 ● Exames: 3239-9000 ● Consultas: 3211-4400

🌐 www.hsmdiagnostico.com.br

📷 [hospitalhsm](https://www.instagram.com/hospitalhsm)

