

# Orientações ao doador sobre doenças transmissíveis



**UHHS**

Unidade de Hemoterapia  
e Hematologia Samaritano



# ÍNDICE

<b>HIV / AIDS</b>	4
<b>Hepatite B e C</b>	6
<b>HTLV</b>	8
<b>Sífilis</b>	9
<b>Doença de Chagas</b>	10
<b>Tuberculose</b>	12
<b>Malária</b>	13
<b>Dengue</b>	15
<b>Febre Chikungunya</b>	16
<b>Febre do Zika</b>	17
<b>Febre Amarela</b>	19
<b>Janela Imunológica</b>	20



## HIV / AIDS

### **Principais características**

A síndrome de imunodeficiência adquirida, ou simplesmente AIDS, é uma doença causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) que ataca os linfócitos, células do sistema imune responsáveis pela defesa do organismo, deixando-o vulnerável a vários tipos de infecções.

Estar infectado pelo vírus HIV não é a mesma coisa que estar com AIDS, pois o vírus pode demorar até alguns anos para conseguir enfraquecer o sistema imune para que se desenvolva a doença.

Algumas pessoas infectadas pelo HIV podem viver anos sem apresentar sintomas e sem desenvolver a doença, mas mesmo assim são capazes de transmitir o vírus. Todavia, estes casos são raros e não há qualquer garantia de que a pessoa não desenvolverá a AIDS. Esta talvez seja a fase mais preocupante da infecção pelo HIV já que a pessoa pode não saber que está infectada e também transmitindo o vírus.

### **Formas de contaminação / transmissão**

As formas mais comuns de contaminação e transmissão do HIV são por relações sexuais sem o uso de preservativos; reutilização de agulhas ou seringas para o uso de drogas injetáveis, incluindo medicamentos; reutilização de materiais esterilizados inadequadamente para realização de tatuagens e piercings; de mãe para filho durante o parto e/ou na amamentação; e por transfusão de sangue de um doador em período de janela imunológica.

O contato frequente com múltiplos parceiros sexuais ou parceiros desconhecidos esporádicos aumenta o risco de exposição a uma pessoa infectada.

### **Prevenção e Diagnóstico**

O uso de preservativos, tanto o masculino quanto o feminino, é um dos métodos mais eficientes de prevenção da infecção por HIV. Outra maneira é utilizar somente material descartável ou devidamente esterilizado para a realização de tatuagens e piercings, bem como aplicações de drogas injetáveis, incluindo medicamentos.

Todos os Serviços de Hemoterapia devem realizar testes laboratoriais capazes de detectar o vírus e/ou anticorpos contra o vírus HIV nas amostras de doadores de sangue. Entretanto, uma das mais importantes ferramentas de prevenção é a Entrevista Clínica, que permite aos profissionais de saúde identificar potenciais riscos que possam indicar que o doador está no período da janela imunológica.

O diagnóstico da infecção por HIV é feito através de exames de sangue específicos, além dos que são realizados nos Serviços de Hemoterapia.

### **Sinais e Sintomas**

No primeiro estágio da infecção (fase aguda), ocorre a incubação do HIV no organismo por um período que se estende desde o primeiro contato com o vírus até o surgimento dos primeiros sinais e sintomas, podendo variar de 21 a 42 dias. Nesta fase, os sintomas são muito parecidos com os da gripe, como febre e mal-estar e, por isso, na maioria dos casos, a infecção pode passar despercebida.

A próxima fase é caracterizada pelo forte ataque do HIV contra os linfócitos. Com isto, as células de defesa começam a ser destruídas mais rapidamente do que o organismo consegue repor, e a consequência ao longo dos anos é um organismo cada vez mais vulnerável às infecções comuns. Caso o paciente não esteja em tratamento, esta fase pode durar em média de 3 a 10 anos e é chamada de fase latente ou assintomática.

Na última fase, o estágio mais avançado da doença, a grande redução do número de linfócitos causa baixa imunidade e permite o aparecimento de doenças oportunistas, que recebem esse nome por se aproveitarem da fragilidade do organismo. Pode ocorrer perda de peso inexplicada, suores noturnos, manchas azuladas, manchas brancas ou lesões incomuns na boca, febre inexplicada por mais de 10 dias, diarreia, tosse persistente ou falta de ar. Somente quando o paciente chega nessa fase da infecção e ocorre alguma doença como, por exemplo, tuberculose e alguns tipos de câncer, pode-se dizer que a pessoa está com AIDS.



## HEPATITES B e C

### Principais características

As hepatites B e C são doenças infecciosas causadas pelos vírus da Hepatite B (HBV) e da hepatite C (HCV), respectivamente. Ambos os vírus tem como alvo as células do fígado (hepatócitos) que também são atacadas pelo sistema imunológico na tentativa de combater a infecção. Esta ação do sistema imunológico começa a provocar lesões no fígado causando um processo inflamatório crônico, que em longo prazo pode levar à cirrose e/ou câncer no fígado (hepatocarcinoma).

### Formas de contaminação / transmissão

A principal forma de transmissão das hepatites B e C é por contato direto com sangue ou materiais perfurocortantes contaminados, tais como agulhas e seringas para uso de drogas injetáveis, incluindo medicamentos; realização de tatuagens e *piercings*; instrumentos utilizados por manicures, como alicates, cortadores e espátulas; lâminas de barbear e depilar. Também pode ocorrer a contaminação/ transmissão por relações sexuais sem o uso de preservativos; de mãe para filho durante o parto e/ou amamentação e por transfusão de sangue de um doador em período de janela imunológica.

### Prevenção e Diagnóstico

A utilização de material descartável ou devidamente esterilizado, tanto de uso próprio como coletivo, utilizados para realizar procedimentos de manicure, tatuagens, *piercings* e aplicações de drogas injetáveis, incluindo medicamentos, reduz significativamente o risco de contaminação/transmissão do HBV e HCV. Mesmo assim, a maneira mais segura e eficaz de prevenir a infecção pelo HBV é tomar as três doses da vacina contra este vírus, disponível gratuitamente em qualquer unidade básica de saúde do SUS. É importante lembrar que a vacina só é efetiva quando as três doses são aplicadas nos intervalos e datas corretas, sendo de 01 mês entre a primeira e a segunda dose e de 06 meses entre a primeira e a terceira dose. Como não há vacina disponível para prevenir a transmissão do HCV, as medidas de prevenção para este vírus se tornam ainda mais importantes.

Por se tratarem de doenças silenciosas, é importante realizar exames sorológicos pelo menos uma vez ao ano, pois se as hepatites B ou C forem diagnosticadas precocemente, as chances de cura são maiores.

O diagnóstico das hepatites B e C é feito através de exames de sangue específicos e avaliação de um médico especialista.

Todos os Serviços de Hemoterapia devem realizar testes laboratoriais capazes de detectar partes do vírus e/ou anticorpos contra os vírus da hepatite B e C nas amostras de doadores de sangue. Entretanto, uma das mais importantes ferramentas de prevenção é a Entrevista Clínica, que permite aos profissionais de saúde identificar potenciais riscos do doador estar no período da janela imunológica.

### **Sinais e Sintomas**

A fase aguda das hepatites B e C pode passar despercebida, pois, na maioria dos casos, ela não apresenta sintomas. Quando ocorrem, os principais sintomas são facilmente confundidos com outras condições menos graves, pois os sintomas comuns são cansaço, náuseas, vômitos, mal-estar, febre, fadiga, perda de apetite e dores abdominais. Além destes sintomas, raramente também podem aparecer urina escura, fezes claras, pele e olhos amarelados (icterícia), que nem sempre são reconhecidos pelo médico como manifestações clínicas de uma hepatite viral aguda.

Cerca de 90 a 95% das pessoas eliminam o vírus da hepatite B naturalmente até seis meses após a infecção e se curam sem precisar de tratamento. Já para hepatite C, apenas 20 a 30% dos pacientes se curam espontaneamente. Todavia, nestes casos, pode haver alterações nos testes laboratoriais realizados após a doação de sangue.

A fase crônica das hepatites B e C pode evoluir silenciosamente durante anos, sem apresentar os sintomas característicos da doença. Por isso, a maioria dos pacientes procura o médico quando já possuem alguns sinais clínicos mais graves, como icterícia, acúmulo de líquido na cavidade abdominal (ascite), insuficiência hepática e aumento do baço. A evolução desta fase depende de alguns fatores, como a resposta imunológica, a taxa de multiplicação do vírus e o consumo de álcool.

Apenas de 5% a 10% dos pacientes com hepatite B evoluem para a fase crônica, e dentre estes, cerca de 20% desenvolvem cirrose ou câncer no fígado. Já no caso da hepatite C, dentre os 70-80% dos pacientes que evoluem para a fase crônica, 20% desenvolvem cirrose e 2,5% câncer de fígado.



## HTLV

### **Principais características**

Essa infecção é causada pelo vírus T-linfotrópico Humano (HTLV), que tem como alvo os linfócitos T, células de defesa do sistema imunológico.

### **Formas de contaminação / transmissão**

As principais formas de transmissão do HTLV são por contato direto com sangue ou materiais perfurocortantes contaminados; por relações sexuais sem o uso de preservativos; de mãe para filho durante o parto e/ou amamentação e por transfusão de sangue de um doador em período de janela imunológica.

### **Prevenção e Diagnóstico**

A utilização de materiais perfurocortantes descartáveis ou esterilizados adequadamente e o uso de preservativos nas relações sexuais são medidas mais eficientes na prevenção da infecção por HTLV.

O diagnóstico é feito através de exames de sangue para detectar a presença de anticorpos contra o vírus. Por se tratar de uma doença silenciosa, é importante realizar exames sorológicos periodicamente. Todos os Serviços de Hemoterapia devem realizar testes laboratoriais capazes de detectar anticorpos contra os vírus HTLV I e II nas amostras de doadores de sangue.

### **Sinais e Sintomas**

Aproximadamente 90% das pessoas com HTLV permanecem assintomáticas durante toda a vida. Porém, um pequeno grupo dos infectados pode apresentar manifestações clínicas, como problemas nas articulações, músculos, olhos, pele, pulmão, tireoide, bexiga e próstata. A infecção por HTLV também está associada a algumas doenças mais graves como a Síndrome de Sjögren, doença autoimune que afeta as glândulas produtoras de lágrimas e saliva, deixando olhos e boca secos; Doença de Behçet, síndrome inflamatória que produz feridas dolorosas na boca, bolhas na pele, úlceras genitais e inflamação das articulações; e algumas formas mais agressivas de câncer, como a leucemia de células T adultas e alguns tipos linfomas.





# SÍFILIS

## **Principais características**

A Sífilis é uma doença sexualmente transmissível, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que pode ter manifestações graves se tratada inadequadamente.

## **Formas de contaminação/transmissão**

A transmissão ocorre por relações sexuais sem o uso de preservativos; de mãe para filho durante o parto e/ou na amamentação; e por transfusão de sangue de um doador em período de janela imunológica.

O contato frequente com múltiplos parceiros sexuais ou parceiros desconhecidos esporádicos aumenta o risco de exposição a uma pessoa infectada e, devido a esse comportamento, estamos vivenciando o retorno da Sífilis em todo o mundo. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, 12 milhões de novos casos são reportados diariamente.

## **Prevenção e diagnóstico**

O uso de preservativos, tanto o masculino quanto o feminino, é o principal método de prevenção da Sífilis. O acompanhamento médico desde o início da gestação e a realização de exames periódicos reduz significativamente o risco de transmissão da mãe para o filho.

Todos os Serviços de Hemoterapia devem realizar testes laboratoriais capazes de detectar o treponema e/ou anticorpos contra o treponema nas amostras de doadores de sangue. Entretanto, uma das mais importantes ferramentas de prevenção é a Entrevista Clínica, que permite aos profissionais de saúde identificar potenciais riscos que possam indicar que o doador está no período da janela imunológica.

O diagnóstico da Sífilis é feito com testes rápidos e com exames de sangue específicos, disponíveis na rede do SUS.

## **Sinais e sintomas**

Na Sífilis recente, a primeira fase é caracterizada por uma ou várias lesões nos órgãos genitais de forma arredondada, que não coçam, não ardem e não apresentam pus, conhecidas como cancro duro. Estas lesões surgem,

em média, 21 dias após o contato sexual desprotegido e desaparecem normalmente em 30 dias, sem deixar cicatrizes. Na segunda fase, que ocorre 01 a 02 meses do surgimento do cancro duro, ocorrem lesões na pele do tipo roséola, em especial nas palmas das mãos e sola dos pés.

Sem tratamento, a Sífilis pode entrar em fase de latência, onde ocorrem sintomas leves, facilmente confundidos com outras condições ou até mesmo ausência de sintomas, dando uma falsa impressão de cura espontânea.

A Sífilis tardia ocorre geralmente após o 1º ano de latência, em indivíduos que não receberam tratamento ou não fizeram o tratamento corretamente. Nesta fase, a doença é mais agressiva e pode ocorrer cegueira, paralisia, problemas motores, cerebrais e cardíacos, podendo, inclusive, levar à morte.

A Sífilis congênita, transmitida da mãe para o filho, é uma infecção grave que pode levar ao aborto, má-formações congênitas, cegueira, surdez e morte do bebê ao nascimento.



## **DOENÇA DE CHAGAS**

### **Principais características**

A Doença de Chagas é uma doença causada pelo protozoário *Trypanossoma cruzi*, que se aloja em diversos órgãos, causando a diminuição ou perda da função. Seu nome é uma homenagem ao cientista que a descreveu, o brasileiro Carlos Chagas, enquanto que o nome de seu agente foi uma homenagem ao também cientista brasileiro Oswaldo Cruz.

### **Formas de contaminação/transmissão**

A Doença de Chagas não é transmitida diretamente pela picada do inseto barbeiro, ao contrário do que muitos pensam. A picada do barbeiro causa uma grande coceira e, junto com a picada, o barbeiro defeca sobre a pele. Ao coçar, mesmo que dormindo, a pessoa produz ferimentos microscópicos na pele, que fazem com que as fezes do barbeiro cheguem à corrente sanguínea.

A Doença de Chagas também pode ser transmitida pelo contato das fezes do barbeiro com olhos e boca; por ingestão de alimentos e bebidas contaminados; da mãe para o filho durante o parto e/ou amamentação; por transplante de órgãos contaminados ou transfusão de sangue de um doador em período de janela imunológica.

### **Prevenção e Diagnóstico**

A única forma de prevenção da Doença de Chagas é evitar o contato com o inseto transmissor, seja impedindo a sua proliferação ou evitando o contato com o ser humano. Podem ser utilizados inseticidas e telas de proteção em portas, janelas, camas e berços. Para evitar a doença por via oral recomenda-se lavar os alimentos com hipoclorito de sódio. A melhoria das condições de moradia, tanto em regiões rurais quanto urbanas, também é uma medida de prevenção eficaz.

Todos os Serviços de Hemoterapia devem realizar testes laboratoriais capazes de detectar o *Trypanossoma cruzi* e/ou anticorpos contra o agente nas amostras de doadores de sangue. Entretanto, uma das mais importantes ferramentas de prevenção é a Entrevista Clínica, que permite aos profissionais de saúde identificar potenciais riscos que possam indicar que o doador está no período da janela imunológica.

O diagnóstico da Doença de Chagas é feito com exames de sangue específicos, disponíveis na rede do SUS.

### **Sinais e Sintomas**

Na fase aguda da Doença de Chagas o paciente pode não apresentar sintomas ou apresentar sintomas leves como inchaço e vermelhidão no local da picada, febre, mal-estar, fadiga, náuseas, vômito e dores de cabeça, que podem ser facilmente confundidos com outras doenças. Um sintoma característico da Doença de Chagas é o inchaço de somente um dos olhos, conhecido como sinal de Romana, juntamente com sinais de picada de inseto em alguma outra parte do corpo. Também é comum que ocorra aumento do fígado e do baço.

Sem tratamento, a doença evolui para a fase crônica e pode demorar anos até o surgimento dos primeiros sintomas. Nesta fase, os sintomas estão relacionados à perda da função dos órgãos onde o *T. cruzi* se aloja,

principalmente coração, esôfago, intestinos e sistema nervoso. Pode ocorrer constipação, vômitos frequentes, dificuldades para engolir, dor abdominal, cansaço persistente e batimentos cardíacos irregulares. Em 30% dos casos os pacientes apresentam insuficiência cardíaca grave.



## TUBERCULOSE

### **Principais características**

É uma doença infecciosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta prioritariamente os pulmões. Apesar de ser uma doença controlada há muitos anos, dados recentes demonstram um aumento no número de novos casos. Nos últimos 10 anos, foram diagnosticados, em média, 73 mil novos casos de tuberculose por ano. Em São Paulo, a maior parcela de novos casos é de homens, entre 15 e 39 anos. Vista frequentemente como doença do passado, dados recentes demonstram um ressurgimento da tuberculose com micro-organismos mais resistentes aos medicamentos já utilizados na terapia, tornando-a novamente um grande problema de saúde.

### **Formas de contaminação/transmissão**

A tuberculose é transmitida quando a pessoa inala gotículas contaminadas, como na gripe comum. Estas gotículas são expelidas por pessoas contaminadas ao tossir, espirrar ou mesmo falar, e ficam suspensas por alguns minutos no ar.

Os Serviços de Hemoterapia não dispõem de testes laboratoriais de triagem para a Tuberculose. Embora não existam casos documentados de transmissão de Tuberculose por transfusão de sangue, a transmissão é possível. Portanto, se você frequenta ou trabalha em ambientes fechados, com várias pessoas, ou esteve em contato com pessoas com tosse persistente, informe ao profissional que fará sua Entrevista Clínica, para que ele possa avaliar seu risco de contato com a Tuberculose.

O diagnóstico da Tuberculose é realizado por exame de sangue e/ou escarro, histórico médico e exame de raios-X do tórax, disponíveis na rede do SUS.

### **Prevenção e Diagnóstico**

A imunização das crianças com a vacina BCG reduz em 80% o risco de infecção. Entretanto, a vacina perde a eficácia ao longo dos anos e o diagnóstico rápido e tratamento preciso dos adultos torna-se a medida preventiva mais eficiente.

Cuidados como evitar aglomerações, principalmente em ambientes fechados, evitar contato com pessoas com tosse persistente (> 03 semanas) sem acompanhamento médico e manter ambientes de uso coletivo bem arejados contribuem para reduzir o risco de contaminação.

### **Sinais e Sintomas**

Muitas pessoas podem estar infectadas e não desenvolver a doença, a chamada tuberculose latente. Quando ocorre uma queda na imunidade, pode ocorrer a chamada tuberculose ativa, a fase de transmissão da doença. Os sintomas da tuberculose ativa podem ser leves a moderados tais como tosse persistente (> 03 semanas), falta de ar, dores no peito, febre, suores noturnos e perda de peso.

Em pessoas com o sistema imunológico enfraquecido, como ocorre com a AIDS, alguns tratamentos de câncer e transplantes, a tuberculose pode ser uma infecção fatal.



## **MALÁRIA**

### **Principais características**

A Malária é uma doença infecciosa causada pelo micro-organismo *Plasmodium sp.*, que se desenvolve e destrói as hemácias. Também é conhecida como febre terçã ou febre quartã, em virtude dos ciclos febris. Em alguns casos a Malária pode levar à morte rapidamente. No Brasil, 98% dos casos de Malária ocorrem na Região Norte e Centro-Oeste (Mato Grosso), embora existam registros de casos em outras regiões.

### **Formas de contaminação/transmissão**

A Malária é transmitida pela picada do mosquito *Anopheles sp.*, infectado com o *Plasmodium sp.* Também pode ocorrer a transmissão da Malária por reutilização de agulhas ou seringas para o uso de drogas injetáveis, incluindo medicamentos; de mãe para filho durante o parto e/ou na

amamentação; e por por transfusão de sangue de um doador infectado que não tenha sido diagnosticado ou não apresente os sintomas.

### **Prevenção e diagnóstico**

A única forma de prevenção da Malária é evitar o contato com o mosquito transmissor, seja impedindo a sua proliferação ou evitando o contato com o ser humano. Nas áreas de maior risco é recomendável o uso de repelentes, camisas de manga longa, calças compridas, inseticidas e telas de proteção em portas, janelas, camas e berços.

O diagnóstico da Malária é feito pela observação do *Plasmodium sp.* em microscópio, por um profissional treinado, utilizando uma gota de sangue (exame de gota espessa).

Os Serviços de Hemoterapia não dispõem de testes laboratoriais de triagem para a Malária. Portanto, se você reside nos estados da Região Norte e Centro-Oeste, ou viajou recentemente para estas regiões ou algum país onde há risco de Malária, informe ao profissional que fará sua Entrevista Clínica. Esta é a única forma de prevenir a transmissão da Malária por transfusão de sangue.

### **Sinais e sintomas**

Após a picada, o *Plasmodium sp.* atinge o fígado, onde se multiplica e infecta as hemácias. Nas hemácias o *Plasmodium sp.* se multiplica rapidamente até o rompimento da célula, liberando mais micro-organismos na corrente sanguínea. Os principais sintomas são calafrios, seguidos de picos de febre, geralmente acima de 40°C, dores de cabeça e vômitos, seguidos de suores intensos que surgem de 09 a 14 dias após a infecção. Este ciclo acaba se repetindo a cada 03 ou 04 dias e são coincidentes com o rompimento das hemácias. Em alguns casos também pode ocorrer anemia, dores nas articulações, convulsões, coma e até mesmo a morte.

Quando a quantidade de hemácias destruídas é muito grande, ou de forma muito rápida, podem ocorrer sintomas relacionados à perda das hemácias como insuficiência renal; síndrome respiratória com falta de ar intensa, aumento da pressão e batimentos cardíacos; e alterações na coagulação sanguínea.



# DENGUE

## Principais características

É uma doença infecciosa causada pelo vírus da Dengue, que ocorre principalmente em áreas tropicais urbanas, sendo que no Brasil, a região Sudeste possui o maior número de casos. Existem 04 subtipos de vírus da Dengue, sendo que todos estão presentes no Brasil.

## Formas de contaminação/transmissão

A Dengue é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, contaminado com o vírus. Também pode ocorrer a transmissão da Dengue de mãe para filho durante o parto e/ou na amamentação; e por transfusão de sangue de um doador infectado que não tenha sido diagnosticado ou não apresente os sintomas. Se você apresentar algum dos sintomas abaixo alguns dias após a doação de sangue e/ou plaquetas, informe imediatamente o Serviço de Hemoterapia, para que tome as providências necessárias de prevenção.

## Sinais e sintomas

A Dengue **clássica** inicia de maneira súbita, com febre alta, fraqueza, dor de cabeça, dor atrás dos olhos, dores nas costas e, em alguns casos, manchas vermelhas no corpo. A febre dura cerca de 05 dias com melhora progressiva dos sintomas em 10 dias. Em alguns pacientes ocorrerem pequenos sangramentos na boca, nariz ou visíveis na urina. Raramente há complicações.

Por outro lado a Dengue **hemorrágica** é a forma grave da Dengue. No início os sintomas são iguais aos da Dengue clássica, mas após o 5º dia alguns pacientes podem apresentar dores abdominais fortes e contínuas, vômitos persistentes e desconforto respiratório. Estes podem ser sinais de sangramento em vários órgãos que podem levar à morte. Outra característica dos casos mais graves de Dengue é a queda repentina no número de plaquetas circulantes no sangue, que pode ser detectado em um hemograma comum.

## Prevenção e diagnóstico

A única forma de prevenção da Dengue é evitar o contato com o mosquito transmissor, seja impedindo a sua proliferação ou evitando o contato

com o ser humano. Nas áreas de maior risco é recomendável o uso de repelentes, camisas de manga longa, calças compridas, inseticidas e telas de proteção em portas, janelas, camas e berços.

O diagnóstico da Dengue é feito somente por um teste rápido ou exame específico, mas que ainda não está amplamente acessível à população.

Os Serviços de Hemoterapia não dispõem de testes laboratoriais de triagem para a Dengue. Portanto, informe ao profissional que fará sua Entrevista Clínica se você esteve em alguma das regiões de maior risco. Esta é a única forma de prevenir a transmissão da Dengue por transfusão de sangue.



## FEBRE *CHIKUNGUNYA*

### **Principais características**

É uma doença infecciosa causada por um vírus semelhante ao vírus da Dengue. A expressão *chikungunya* significa “aqueles que dobram” e se refere à posição em que as pessoas ficam devido à dor intensa nas articulações. Casos de Febre *Chikungunya* já foram detectados em quase todo país. Embora não haja áreas de risco especificadas, podem ser consideradas potenciais áreas de risco aquelas com alta incidência de Dengue.

### **Formas de contaminação/transmissão**

A Febre *Chikungunya* é transmitida pela picada dos mosquitos *Aedes sp.*, contaminados pelo vírus; de mãe para filho durante o parto; e por transfusão de sangue de um doador infectado que não tenha sido diagnosticado ou não apresente os sintomas.

### **Prevenção e Diagnóstico**

As medidas de prevenção são as mesmas que as utilizadas para a Dengue, evitando o contato com o mosquito transmissor. O diagnóstico da Febre *Chikungunya* é feito somente por exames específicos, mas que ainda não estão amplamente acessíveis à população, devendo ser realizados em serviços de saúde e laboratórios de referência.

Os Serviços de Hemoterapia não dispõem de testes laboratoriais de triagem para a Febre *Chikungunya*. Portanto, informe ao profissional



que fará sua Entrevista Clínica se você apresentou algum sintoma. Esta é a única forma de prevenir a transmissão da Febre *Chikungunya* por transfusão de sangue. Se você apresentar algum dos sintomas abaixo alguns dias após a doação de sangue e/ou plaquetas, informe imediatamente o Serviço de Hemoterapia, para que tome as providências necessárias de prevenção.

### **Sinais e sintomas**

Os sintomas aparecem entre o 4º e o 7º dia após a picada do mosquito e incluem: febre alta (acima de 39°C), dores nas articulações (lombar, tornozelo, joelho, pulsos e falanges), inchaço nas articulações, erupção na pele, dor de cabeça, dor muscular, náusea e fadiga, sendo raramente fatal. Porém, cerca de 30% dos casos não chegam a desenvolver os sintomas. A Febre *Chikungunya* apresenta alguns sintomas clínicos similares à Dengue e pode ser mal diagnosticada em regiões onde a Dengue é comum. Como o mosquito *Aedes aegypti* é o vetor da Dengue e da Febre *Chikungunya*, o paciente pode ser diagnosticado com as duas doenças ao mesmo tempo.



## **FEBRE DO ZIKA**

### **Principais características**

A febre do Zika é uma doença aguda causada pelo vírus Zika. O vírus Zika foi identificado em 1947 em macacos *Rhesus* da floresta de Zika em Uganda, o que deu origem ao seu nome. Em países da África, Ásia e Oceania, foram detectados casos em humanos entre 1951 a 2013. Nas Américas o Zika Vírus somente foi identificado na Ilha de Páscoa no início de 2014. No Brasil, em 2015, já foram confirmados casos de Febre do Zika nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo. Embora não haja áreas de risco especificadas, podem ser consideradas potenciais áreas de risco aquelas com alta incidência de Dengue, devido à presença do mosquito.

### **Formas de contaminação/transmissão**

O principal modo de transmissão é através da picada do mosquito *Aedes aegypti*, o mesmo que transmite a Dengue e a Febre *Chikungunya*. No entanto, suspeita-se que a transmissão possa ocorrer também de outras

formas, semelhante ao vírus da Dengue. Atualmente, o Ministério da Saúde investiga o risco de transmissão por aleitamento materno, transplante de órgãos e até mesmo por relações sexuais. Embora ainda não exista nenhum caso relatado de transmissão do vírus Zika por transfusão de sangue, existe o risco nos casos de doadores infectados que não tenham sido diagnosticados ou que não apresentem sintomas.

### **Prevenção e Diagnóstico**

As medidas de prevenção e controle são as mesmas adotadas para a Dengue e a Febre *Chikungunya*, visto que o vírus Zika é transmitido pelo mesmo mosquito. Não existem medidas de controle específicas direcionadas ao homem, uma vez que não se dispõe de nenhuma vacina ou medicamentos específicos para combater o vírus. A forma mais eficiente de prevenção é evitar o contato com o mosquito *Aedes aegypti*, seja impedindo a sua proliferação ou evitando o contato com o ser humano. Nos locais com maior ocorrência de mosquitos é recomendável o uso de repelentes, camisas de manga longa, calças compridas, inseticidas e telas de proteção em portas, janelas, camas e berços. Em especial, gestantes devem evitar ao máximo o contato, em virtude das possíveis alterações do vírus Zika no desenvolvimento dos fetos.

O diagnóstico do vírus Zika é feito somente por exames específicos, mas que ainda não estão amplamente acessíveis à população, devendo ser realizados em serviços de saúde e laboratórios de referência. O período de detecção direta do vírus é entre o 4º e 11º dia após o aparecimento dos sintomas.

Os Serviços de Hemoterapia não dispõem de testes laboratoriais de triagem para o vírus Zika. Portanto, informe ao profissional que fará sua Entrevista Clínica se você apresentou algum sintoma. Esta é a única forma de prevenir a transmissão do vírus Zika. Se você apresentar algum dos sintomas abaixo alguns dias após a doação de sangue e/ou plaquetas, informe imediatamente o Serviço de Hemoterapia, para que tome as providências necessárias de prevenção.

### **Sinais e sintomas**

Os principais sintomas da febre do Zika são manchas na pele, conjuntivite, dores musculares, dor e inchaço nas articulações e prurido. Entretanto, na febre do Zika a pessoa apresenta picos febris mais brandos

(<38,5°C), com duração de 1 a 2 dias. Em alguns casos podem ocorrer outros sintomas como inchaço nos membros, dor de cabeça leve a moderada, dor no fundo do olho, inchaço nos nódulos linfáticos (íngua), dor de garganta, tosse e vômito.

Mais de 80% das pessoas infectadas não desenvolvem manifestações clínicas e quando ocorrem, os sintomas geralmente desaparecem espontaneamente após 3 a 7 dias. No entanto, a dor articular pode persistir por aproximadamente um mês.

O Ministério da Saúde está monitorando os casos de microcefalia relacionada ao vírus Zika e montou um protocolo especial para acompanhamento das gestantes. Por isto, é fundamental a prevenção ao contato com o mosquito nesta população.

É importante ressaltar que devido à atualização constante nas informações desta infecção, as recomendações divulgadas neste informativo são passíveis de revisão à qualquer momento.



## **FEBRE AMARELA**

### **Principais características**

A Febre Amarela é uma doença infecciosa causada por um vírus que ocorre principalmente na América Central, América do Sul e África. O nome “febre amarela” é uma referência a um dos sintomas, a icterícia, que surge em alguns casos.

### **Formas de contaminação/transmissão**

A transmissão ocorre pela picada do mosquito *Aedes aegypti* (Febre Amarela urbana), mesmo transmissor da Dengue e Febre *Chikungunya* ou pelos mosquitos do gênero *Haemagogus sp.* (Febre Amarela silvestre). Embora raro, pode ocorrer transmissão da Febre Amarela por transfusão de sangue de um doador infectado que não tenham sido diagnosticado ou que não apresente sintomas.

### **Prevenção e diagnóstico**

A vacina contra a Febre Amarela é segura e pode ser aplicada a partir dos 09 meses de idade, sendo reaplicada a cada 10 anos. Medidas para evitar o convívio dos mosquitos com a população também são efetivas na prevenção.

O diagnóstico da Febre Amarela é realizado apenas com exames de sangue específicos. Os Serviços de Hemoterapia não dispõem de testes laboratoriais de triagem para a Febre Amarela. Portanto, informe ao profissional que fará sua Entrevista Clínica se você esteve em alguma das regiões de maior risco. Esta é a única forma de prevenir a transmissão da Febre Amarela por transfusão de sangue.

### **Sinais e sintomas**

O período de incubação varia de 03 a 06 dias e, em algumas pessoas, não há manifestação dos sintomas. Os principais sintomas são febre alta, náuseas, dores de cabeça e nos músculos que aparece associada ao amarelamento da pele e dos olhos (icterícia). Em alguns casos podem ocorrer hemorragias, problemas renais, cardíacos, pulmonares e hepáticos que, caso não sejam tratados adequadamente, podem levar à morte. Os sintomas geralmente perduram por 10 dias, em média.



## **JANELA IMUNOLÓGICA**

A expressão “janela imunológica” é utilizada para descrever o intervalo de tempo entre a exposição da pessoa ao agente infeccioso (bactéria, fungo ou vírus) e o início da produção de anticorpos pelo sistema imunológico.

Em todas as infecções, o sistema imunológico demora um determinado tempo para conseguir reconhecer o novo agente e combatê-lo. Conforme a resposta do sistema imunológico evolui, são criadas células específicas, denominadas células de memória, que são capazes de provocar uma resposta imunológica mais específica e rápida ao mesmo agente em uma segunda exposição.

Este princípio é utilizado na maioria dos exames laboratoriais realizados na triagem e diagnóstico de infecções, e também é aplicado na estimulação da resposta imunológica no processo de vacinação.

Os testes laboratoriais de biologia molecular (NAT) permitem identificar diretamente os agentes infecciosos por análises do seu material genético (DNA ou RNA). Entretanto, mesmo com a alta sensibilidade e especificidade destes testes, ainda há um período, nos primeiros dias de infecção, onde não é possível detectar a presença do agente devido sua baixa quantidade circulante no sangue. Desta forma, a expressão “janela imunológica” também é utilizada para descrever o intervalo de tempo em que uma pessoa já foi exposta a um agente infeccioso, mas ainda não é possível detectar este agente ou a resposta imune a ele em seu sangue.

Este período é de extrema importância para os Serviços de Hemoterapia visto que a única forma de prevenir a transmissão de uma doença por transfusão de sangue, em doadores possivelmente dentro da janela imunológica, é a veracidade e precisão das informações fornecidas pelo doador no momento da Entrevista Clínica e /ou no Voto de Auto-exclusão.

Cada agente infeccioso tem seu período de janela imunológica específico, que pode variar de acordo com a metodologia do teste aplicado. Abaixo estão descritos os menores intervalos de tempo das janelas imunológicas referentes aos principais agentes investigados pelos Serviços de Hemoterapia:

- HIV (NAT): 11 dias
- HCV (NAT): 12 dias
- HBV (NAT): 25 dias
- Sífilis: de 07 a 30 dias
- Doença de Chagas: de 05 a 14 dias
- HTLV: 51 dias

Seja consciente! Caso você se lembre de alguma informação adicional ou tenha dúvidas sobre algum sinal ou sintoma que ocorra próximo à data de sua doação, entre em contato imediatamente com o Serviço de Hemoterapia. Ajude-nos a tornar a transfusão de sangue ainda mais segura!







Program certified  
by Joint Commission International



# UHHS

## Unidade de Hemoterapia e Hematologia Samaritano

Rua Conselheiro Brotero, 1486  
Higienópolis | 01232-010  
São Paulo | SP | Brasil  
Fone: 3821-5852 / 5853  
**samaritano.org.br**

Produzido pela UHHS em parceria com a Gerência de Marketing | dezembro de 2015

Responsável Técnico: Dr. José Roberto Luzzi - CRM/SP 19.926

MI.UHHS - 004.rev00