



Abbott

HIV-AIDS

**TUDO O QUE VOCÊ
GOSTARIA DE SABER**



ÍNDICE

UM PROBLEMA DO MUNDO DE HOJE	4
O VERDADEIRO PONTO DE PARTIDA	6
A DIVERSIDADE DO HIV	8
NO MOMENTO DA INFECÇÃO	12
A FALSA TRÉGUA	16
POR QUE ACONTECE A AIDS	18
A QUESTÃO DO TEMPO DE INFECÇÃO	20
A NECESSIDADE DE TESTAR	22
OS TIPOS DE TESTE E QUANDO FAZER	24
O OBJETIVO DO TRATAMENTO	26
QUANDO COMEÇAR?	28
A PROTEÇÃO COMBINADA	32
POR QUE NÃO HÁ VACINA PARA EVITAR A INFECÇÃO PELO HIV?	34
Nossas fontes	36
Expediente	37



UM PROBLEMA DO MUNDO DE HOJE

A IMPRESSÃO QUE SE TEM É DE QUE A AIDS É UMA PÁGINA VIRADA NA HISTÓRIA DA HUMANIDADE. MAS QUE ENGANO!

A questão é que hoje, mais do que nunca, a infecção pelo HIV pode ser invisível, sem que ninguém repare na sua existência. Se isso faz muita gente se iludir achando que o problema acabou, com uma sensação de falsa segurança, há um outro lado que é muito bom: mostra que, com os tratamentos atuais, é possível conviver com esse vírus sem desenvolver a doença que ele poderia causar.

Os próprios remédios, extremamente seguros, não deixam essa condição estampada na cara, como acontecia no passado por causa de seus efeitos colaterais. Não há mais nada disso. Mas, para alguém se tratar e manter o HIV sob rédeas curtas, há um detalhe óbvio: essa pessoa precisa *saber* que tem o vírus.

A Abbott, aliás, desenvolveu o primeiríssimo teste de diagnóstico dessa infecção no mundo, em 1985, apenas dois anos depois de o vírus ser identificado — sim, porque houve um tempo anterior a 1983, ano da descoberta do HIV, em que as pessoas apareciam doentes, completamente sem defesas no sangue contra todo tipo de moléstia, e os cientistas nem sabiam o que estava provocando tudo aquilo. Estima-se que o vírus da imunodeficiência humana, mais conhecido pela sigla do inglês HIV, já tenha infectado no mínimo 88,4 milhões de pessoas desde o início da epidemia global de Aids.



Foto de 1985 dos cientistas da Abbott com o 1º kit de teste de HIV, o Abbott HTLV-III. Da esquerda para a direita: Scott Webber, Robin Gutierrez, George Dawson, John Heller.

O número é da UNAIDS, o programa das Nações Unidas para combater essa infecção. E, em 2023, haviam cerca de 39,9 milhões de pessoas vivendo com HIV.

Agora vem o dado triste que precisamos mudar depressa, visto há tantos recursos à disposição para acabar com esse cenário: desses sujeitos infectados, cerca de 5,4 milhões não fazem a menor ideia de sua condição.

Quando alguém ignora que tem o HIV, há duas consequências graves: esse indivíduo pode passar o vírus adiante e, como se isso fosse pouco, perde um tempo precioso para preservar ao máximo o seu sistema imunológico. Quanto antes o tratamento é iniciado, melhor. A vida, então, pode seguir como sempre.

Para compreender isso, é preciso conhecer um pouco mais (ou relembrar) esse vírus e o que ele faz no corpo humano.

O COMEÇO DE TUDO

Em sua origem, do mesmo modo como recentemente vimos com o Sars-CoV-2 da COVID-19, a Aids é uma zoonose. O que quer dizer: uma virose que, no início, foi transmitida de um animal para o ser humano.

O hospedeiro natural do vírus causador da doença não é o homem, mas o macaco — especificamente chimpanzé —, que pode ser SIV positivo, o vírus da imunodeficiência símia, isto é, dos primatas. Um nome que, cá entre nós, nem é justo e só ficou assim para demonstrar seu parentesco próximo com o HIV, que tem o “H” dos humanos. Afinal, nos animais, esse vírus está tão bem adaptado que geralmente não faz mal algum ao sistema de defesa deles.

Mas, em algumas regiões da África, há uma prevalência alta de chimpanzés aparentemente saudáveis com o SIV e, nelas, há locais onde as pessoas comem carne de macaco. Aí, a chance de inocularem o vírus desses primatas é alta pelo contato com o sangue, em um acidente usando uma faca ou se machucando com um fiapo de osso, por exemplo.

Uma vez que entrou no corpo dos seres humanos, um belo dia o SIV se tornou o HIV. Só que, diferentemente dos macacos, o vírus não está

adaptado ao nosso organismo e nem a gente está adaptada a ele.

Por isso surge uma doença e, pior, uma doença potencialmente fatal. Um vírus bem adaptado, do ponto de vista da evolução, não mataria o seu hospedeiro para ganhar a chance de sobreviver com ele.

Para ter uma ideia, o vírus mais mal adaptado de que se tem notícia é o Ebola, que chega em uma aldeia africana e, rapidamente, mata 80% dos seus moradores. Os 20% sobreviventes se tornam imunes. Portanto, desse jeito desastroso ele some daquela área porque fica sem alternativa para se perpetuar.

O HIV não chega a tanto. Está no meio do caminho, pode-se dizer assim. Afinal, não mata a pessoa de cara, mas demora quase uma década, em média, para manifestar a doença quando não recebe tratamento.

No entanto, se isso acontece, a Aids é capaz de levar o hospedeiro do HIV — ou seja, a pessoa infectada — à morte. Não é um bom final de história nem sequer para ele. Mas vírus não pensa.

O VERDADEIRO PUNTO DE PARTIDA

Em 1981, a Aids foi descrita pela primeira vez. Na época, havia uma explosão de casos de imunodeficiência humana adquirida por todos os cantos, chamando a atenção da ciência.

Ninguém sabe ao certo, porém, quando o SIV virou HIV. Estudando o genoma do vírus, os cientistas calculam que ele provavelmente infectou os seres humanos ainda na década de 1930, muito antes da epidemia global de Aids.

Seus primeiros passos pelo mundo ocidental se deram nos anos 1960, quando entrou no Haiti e, depois, aterrissou nos Estados Unidos. No Brasil, por sua vez, teria entrado por volta de 1970. Ao menos, isso é o que se supõe sobre o seu trajeto.

Talvez se pergunte: por que, então, só iríamos ver uma epidemia global nos anos 1980?

Primeiro, por uma mudança na velocidade do tráfego. Isso mesmo.

Na África, uma pessoa que estivesse infectada poderia levar mais de 24 horas, com dificuldade, para ir da sua aldeia à aldeia vizinha. No mundo ocidental da década de 1980, contudo, qualquer país já estaria a menos de 24 horas de distância de outro no lado oposto do mundo. Isso altera toda a dinâmica de como o vírus se espalha.

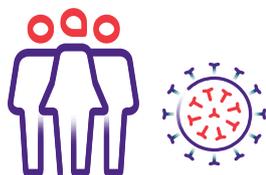
Outro aspecto é a transmissão, que acontece com muito mais facilidade nos primeiros seis meses a partir do momento em que a pessoa pega o vírus. E, nos tempos iniciais da epidemia, havia uma grande quantidade de pessoas nessa fase dos primeiros seis meses ao mesmo tempo.

1930

Estudando o genoma do vírus, os cientistas calculam que ele provavelmente infectou os seres humanos ainda na década de 1930, muito antes da epidemia global de Aids



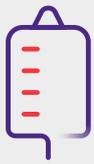
SIV virou HIV



1960

Seus primeiros passos pelo mundo ocidental se deram nos anos 1960, quando entrou no Haiti e, depois, aterrissou nos Estados Unidos.

SEM TRATAMENTO, COMO O VÍRUS PODE SER TRANSMITIDO?



PELO SANGUE. Vale ressaltar que o rastreamento do vírus na coleta sanguínea de doadores foi autorizado pela FDA (*Food and Drug Administration*), a agência de medicamentos americana, em março de 1985. Isto é, imediatamente após a aprovação do primeiro teste de diagnóstico desenvolvido pela Abbott. Isso mudou muita coisa. Até então, 1 em cada 100 bolsas de sangue doado nos Estados Unidos estava contaminada, gerando pânico em pacientes que precisavam de constantes transfusões, como era o caso dos hemofílicos, e até mesmo em quem precisava fazer uma cirurgia. Hoje, 100% do sangue doado em países como o Brasil passam por testagem.



POR CERTOS FLUIDOS CORPORAIS, com destaque para o sêmen, que costuma ter uma concentração de vírus maior. Mas para o HIV passar para outra pessoa, esse fluido deverá encontrar literalmente uma brecha, como um machucado microscópico.



PELO SEXO, porque aí existe a troca de fluidos da vagina ou do sêmen e microscópicas fissuras nas mucosas dos genitais, do ânus e da boca, que surgem do atrito praticamente inevitável durante o contato sexual.



PELA MÃE INFECTADA AO BEBÊ, durante a própria gestação, o parto ou a amamentação. É o que os médicos chamam de transmissão vertical.



PELO COMPARTILHAMENTO DE SERINGAS, AGULHAS E QUALQUER OBJETO CAPAZ DE CORTAR OU FURAR. Um usuário de drogas que aceita a agulha de outra pessoa tem 95% de risco de se infectar, ou mais, se por azar ela tiver o HIV. Em uma única gotícula de sangue dentro do instrumento podem existir milhares de cópias do HIV.

1970

No Brasil, por sua vez, teria entrado por volta de 1970.



1980

No mundo ocidental da década de 1980, contudo, qualquer país já estaria a menos de 24 horas de distância de outro no lado oposto do mundo. Isso altera toda a dinâmica de como o vírus se espalha.



ATENÇÃO!

A rigor, o risco de a transmissão ocorrer se a pessoa infectada está sob tratamento é praticamente nulo. Isso porque a quantidade de vírus circulando, ou carga viral, fica tão baixa que nem sequer é detectada pelos testes. Estes devem ser repetidos de tempos em tempos como forma de monitoramento. De qualquer forma, é crucial que a pessoa infectada faça uso dos métodos para prevenir a transmissão.

A DIVERSIDADE DO HIV

Existe uma primeira grande divisão entre os vírus da Aids, indicando diferenças na sequência de seus genes: há o **HIV do tipo 1**, que é muito mais frequente em todo o mundo, e o **HIV do tipo 2**.

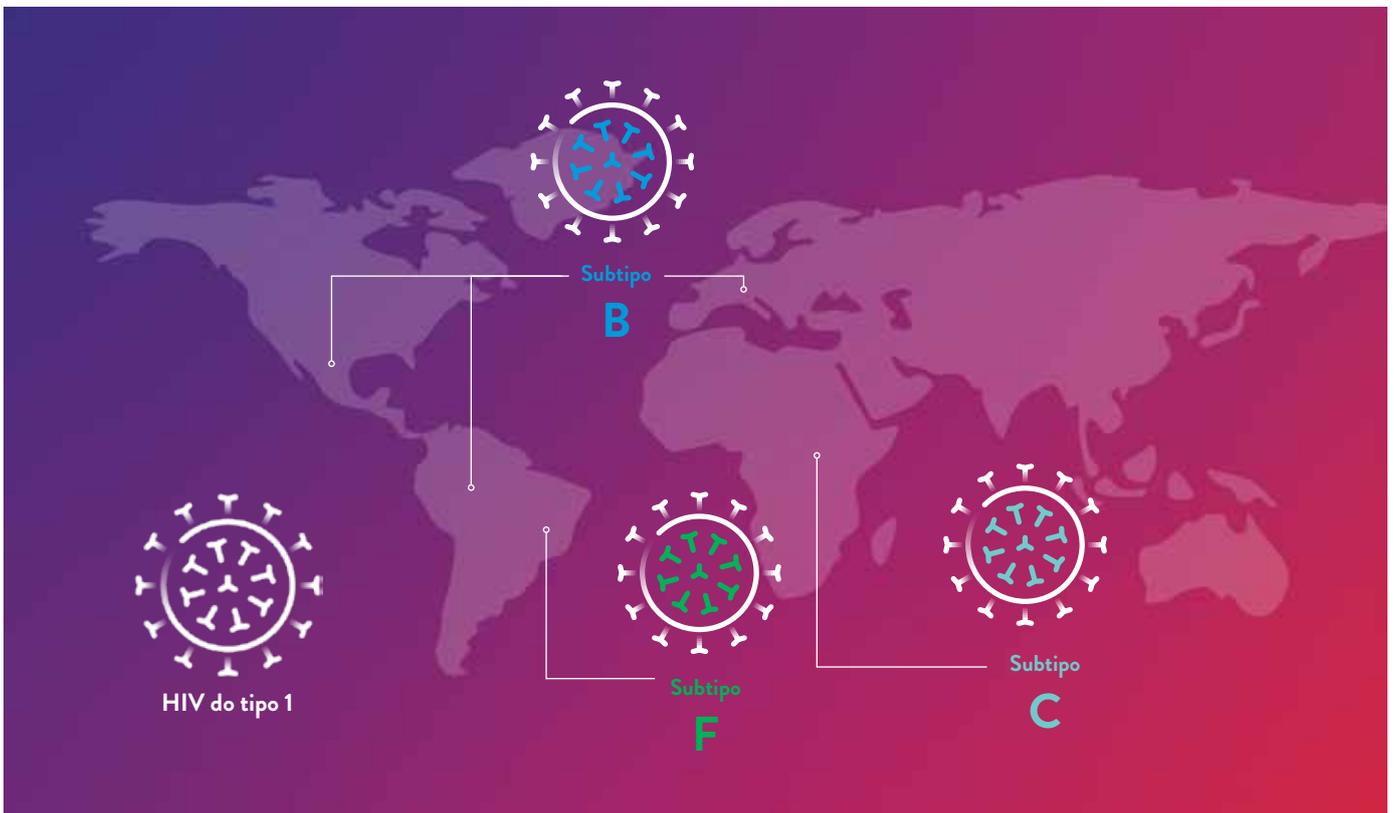
O **tipo 1**, por sua vez, se subdivide em **três grupos**. Imagine que cada um deles representa uma passagem do chimpanzé para o ser humano, gerando adaptações ligeiramente diferentes entre si.

O **grupo M**, de “*main*”: como esse termo inglês já entrega, é o principal entre os três.

A letra **N**, de outro grupo, vem de “*new*” ou novo, porque foi identificado depois.

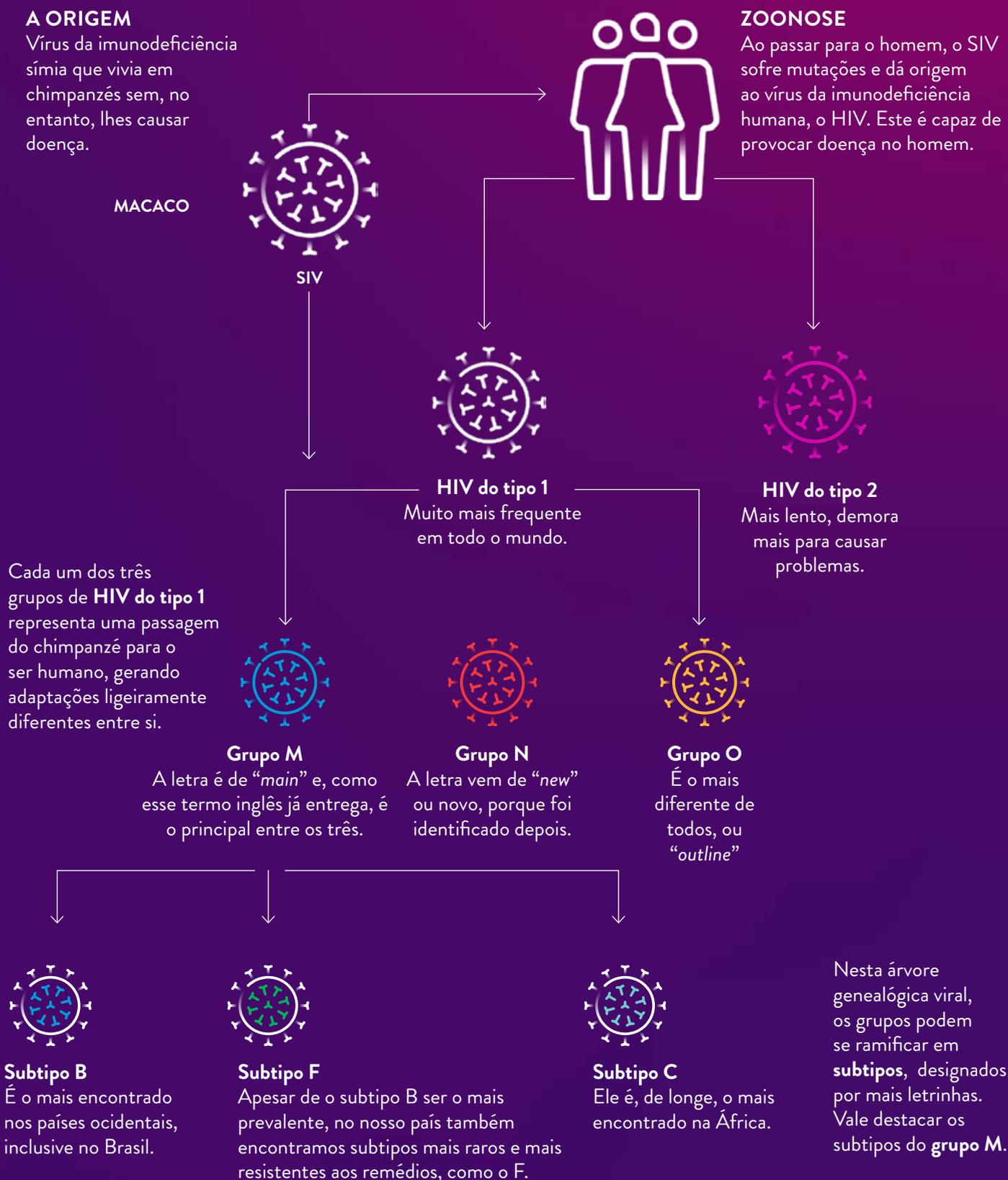
O **grupo O** é o mais diferente, ou “*outline*”. Nessa árvore genealógica viral, os grupos podem se ramificar em **subtipos**, designados por mais letrinhas.

Desse modo, o **grupo M** tem o **subtipo C**, que é de longe o mais encontrado da África. Mas, nos países ocidentais, o subtipo mais encontrado desse grupo é o **B**, inclusive no Brasil. Aqui, no nosso país, também aparecem **os subtipos B e o F**.



A DIVERSIDADE DO HIV

Conforme pequenas variações na sequência de seus genes, o HIV é de um ou de outro tipo, que se dividem em grupos. E estes, por sua vez, se ramificam em subtipos.



UM NOVO SUBTIPO

Em 2019, o Programa de Vigilância Global da Abbott, também conhecido como *Virus Hunters*, identificou mais uma linhagem no grupo M, que seria apontada pela letra “L”. Fazia quase vinte anos, diga-se, que não aparecia um novo subtipo do HIV.

No subtipo L, mais ou menos 10% do genoma é diferente dos vírus HIV conhecidos até então. Só para efeito de comparação, a diferença entre o Sars-CoV-1, que surgiu em 2002 na China, para o Sars-CoV-2, causador da pandemia de COVID-19, é de apenas 1%.

Será que isso significa que o subtipo L, com dez vezes mais mutações, é uma grande ameaça à saúde pública? Em princípio, a resposta é não, porque foram detectados apenas três casos. Mas é bom ficar de olho.

E é justamente isso que o Programa de Vigilância Global da Abbott faz: fica de olho. A iniciativa envolve cientistas de universidades e centros de pesquisas de vários lugares

do mundo, que poderiam perfeitamente ser apelidados de “caçadores de vírus”. Ela foi criada em 1994 para que fosse possível entender quais linhagens do HIV andam circulando pelo mundo e compartilhar essa informação. De lá para cá, já sequenciou mais 100 mil amostras de indivíduos soropositivos de 46 países, distribuídos por seis continentes.

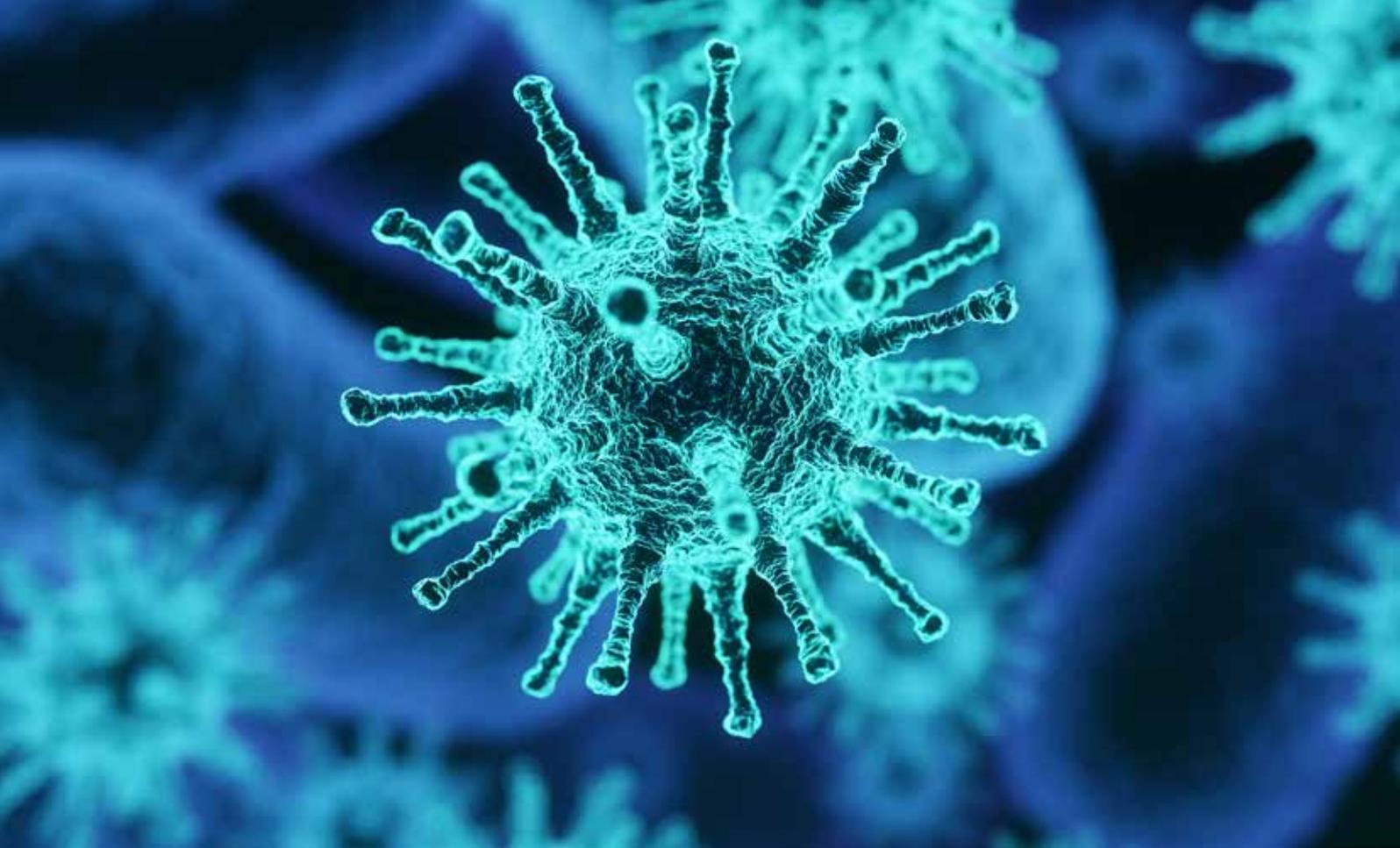
Essa compreensão é fundamental para checar se os testes disponíveis continuam capazes de flagrar qualquer caso de infecção por HIV ou se é necessário desenvolver novas versões para abranger algum subtipo recém-encontrado. Os cientistas integrantes do programa fazem um monitoramento ininterrupto. Na África, por exemplo, é sabido que há pelos menos 45 tipos de SIV em macacos. Logo, sempre há o risco potencial de algum deles gerar um novo tipo de HIV.

Mas não é a transmissão dos chimpanzés para o homem o que mais preocupa. Na realidade, os pesquisadores encontram uma maior diversidade no causador da Aids do que em muitos outros vírus.

As mutações do influenza da gripe ao longo de um ano são equivalentes às do HIV em um único paciente que, por não ter recebido diagnóstico, ficou sem tratamento durante seis anos.

Quando a pessoa não se trata para conter o HIV, depois de cinco ou dez anos o vírus muda: e costuma mudar para pior. Além do perigo de transmitir um subtipo com alguma característica mais agressiva aos outros, o risco de ela própria ter uma evolução mais rápida da Aids e morrer se torna mais elevado.





E SE UMA PESSOA PEGA DOIS VÍRUS DIFERENTES DA AIDS?

Em geral, quando um tipinho do HIV entra, em pouco tempo ele domina o organismo, produzindo de 10 bilhões até 100 bilhões de cópias por dia. Daí, é como se esse batalhão de vírus simplesmente não deixasse nenhum outro HIV chegar perto do seu pedaço. Portanto, a maioria absoluta dos indivíduos infectados tem um único tipo de vírus da Aids no organismo e ponto!

No entanto, existem episódios mais raros de infecção dupla e eles podem acontecer pelos seguintes caminhos:

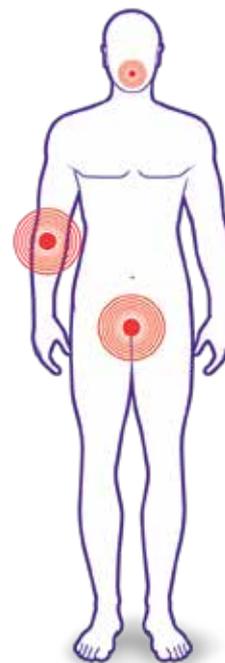
1. Vírus diferentes infectando quase ao mesmo tempo. O primeiro caso relatado foi em um bebê que precisou de transfusão e recebeu sangue contaminado de dois doadores. Mas a mesma coisa pode ocorrer em pessoas que foram expostas mais de uma vez ao vírus por outras formas de transmissão, com horas ou, no máximo, poucos dias de intervalo.

2. Quando há uma superinfecção. É a denominação usada quando a pessoa já tinha um subtipo do HIV há muito tempo, estava se tratando e, portanto, apresentava uma carga viral tremendamente baixa.

Quando é assim, não existe aquele pelotão de HIV circulando para competir em esmagadora maioria com eventuais concorrentes. Mas, normalmente, tudo bem: eles continuam sem entrada livre porque os remédios usados no tratamento cortarão uma nova infecção pela raiz.

O problema é se, por azar, a pessoa for contaminada com um subtipo resistente ao coquetel antirretroviral. Isso é bem incomum, mas aconteceu, por exemplo, com um turista suíço que veio passar o Carnaval entre nós e pegou o subtipo F, mais resistente. Esse vírus F, então, agiu como se quebrasse as amarras que a medicação tinha imposto ao HIV da primeira infecção. E, a partir daí, foi difícil barrar a doença, isto é, a Aids.

NO MOMENTO DA INFECÇÃO

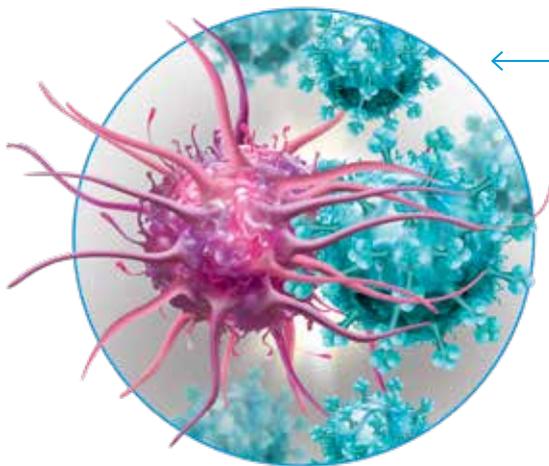


HOMEM

O QUE PODE ACONTECER QUANDO O HIV ENTRA NO CORPO HUMANO

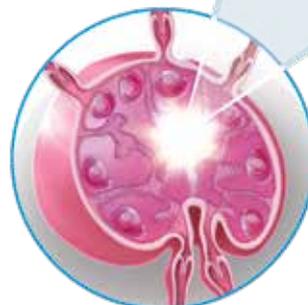
1. A RECEPÇÃO

Não importa se um vírus entra pela vagina, pelo pênis, pelo ânus, pela boca ou pelo sangue: ele é sempre recepcionado por **células dendríticas** que liberam substâncias ou **citocinas** para paralisar todo e qualquer invasor. Com o HIV não seria diferente.



ECLIPSE

É como os cientistas chamam esse período de até duas semanas, quando nenhum tipo de teste consegue notar a presença do HIV.



2. PEDIDO DE REFORÇOS

A questão é quando há uma enorme quantidade desse vírus e, daí, a estratégia não dá conta de contê-los. A célula dendrítica, então, exerce uma segunda função: **apresentar o intruso** ao restante do sistema imunológico. Para isso, geralmente capta um único exemplar para levá-lo ao **linfonodo regional**, que seria o gânglio mais próximo.

3. DE 5 A 14 DIAS

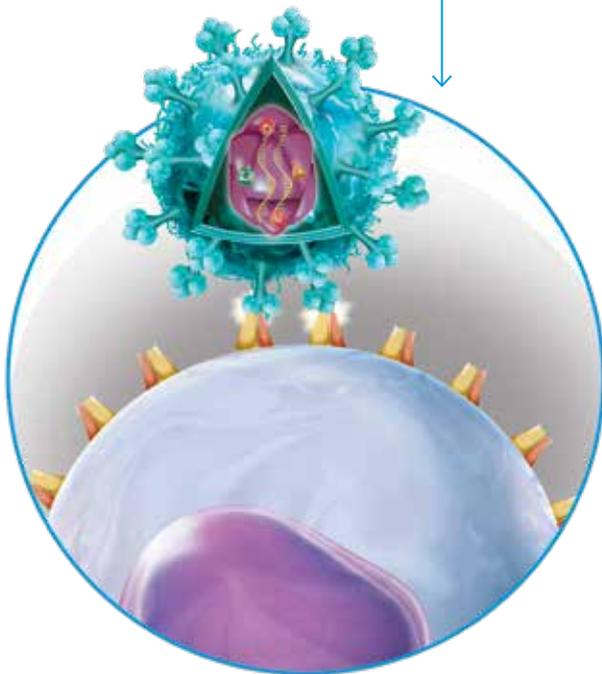
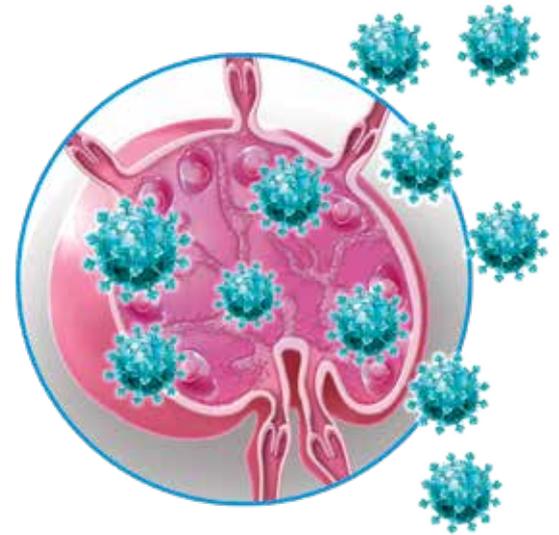
Esse é o tempo que a **célula dendrítica** costuma demorar para conduzir o **HIV** ao gânglio, local onde ele será desmontado, analisado, totalmente esmiuçado para o organismo construir o que chamamos de **resposta imune adaptativa**, que é específica para cada agente causador de doença.

4. CAVALO DE TROIA

A ironia é que, ao carregar o HIV para um gânglio, a célula dendrítica acaba levando o inimigo para o endereço exato onde ele gostaria de estar. Isso porque esse vírus se multiplica justamente em órgãos linfoides.

5. A FASE AGUDA DA INFECÇÃO

Ao entrar no gânglio, automaticamente são produzidas **100 bilhões de cópias do HIV por dia**. Essa produção gigantesca faz algumas pessoas experimentarem um pouco de quebradeira e até febre. Mas os sintomas duram pouco e a situação é confundida com um resfriado ou com outra virose qualquer.

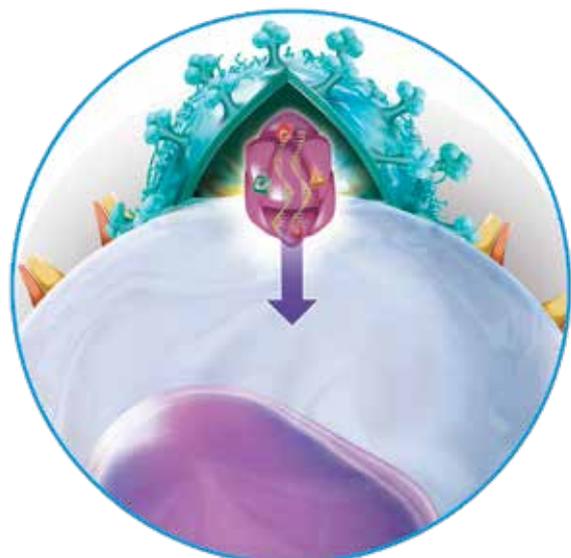


6. IMUNIDADE BOICOTADA

O alvo das cópias do HIV é a célula CD4, considerada a grande comandante do sistema imunológico, que coordena a ação das demais células defensoras. Portanto, ao atacar justamente a CD4, o HIV interrompe toda a cadeia que nos protegeria contra as mais variadas doenças.

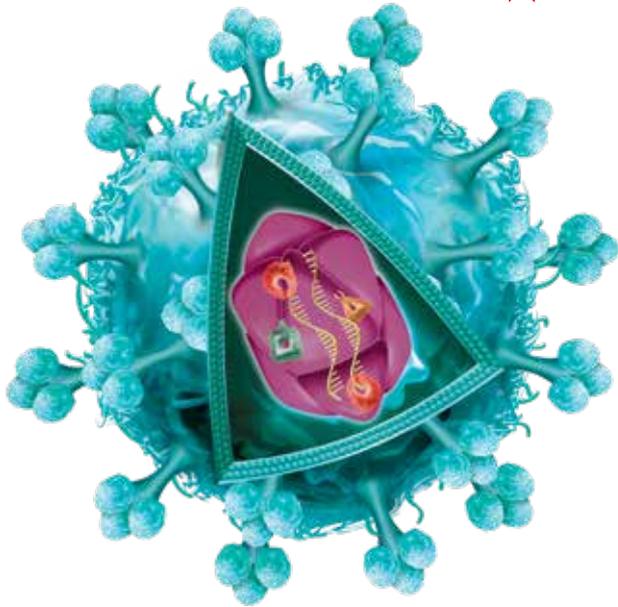
7. CÉLULA DESTRANCADA

Em sua superfície, o HIV tem uma proteína, a gp120, que atua como uma chave para entrar na CD4.



8. A ENTRADA

Quando o HIV entra, deixa para trás a espécie de “envelope” que embrulhava seu material genético.



9. CÁPSULA QUEBRADA

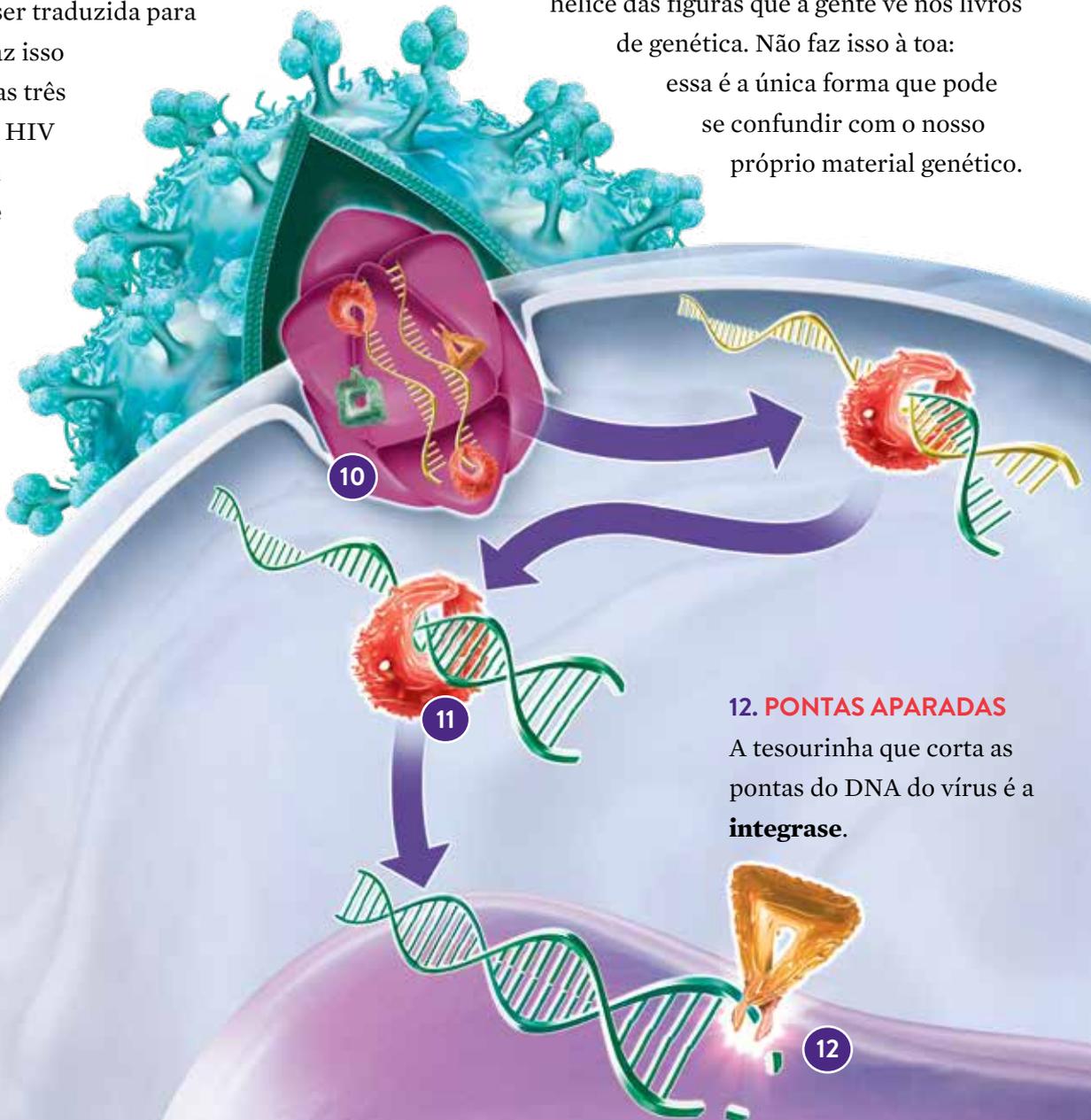
O que mergulha no citoplasma, o recheio gelatinoso das nossas células, é o capsídeo, que logo é rompido. Ele é a cápsula que guarda tudo o que o vírus tem de mais importante: seu material genético e um trio de enzimas que serão muito úteis para sua replicação.

10. SERVIÇO DE TRADUÇÃO

O vírus da Aids é, na verdade, um retrovírus. Isso significa que seus genes estão em uma fita de RNA, que, antes de mais nada, precisa ser traduzida para DNA. Quem faz isso é a primeira das três enzimas que o HIV traz consigo: a **transcriptase reversa**.

11. DUPLICAÇÃO

A **transcriptase reversa** faz ainda uma segunda cópia dessa tradução de RNA. Desse modo, cria aquele DNA de dupla hélice das figuras que a gente vê nos livros de genética. Não faz isso à toa: essa é a única forma que pode se confundir com o nosso próprio material genético.



12. PONTAS APARADAS

A tesourinha que corta as pontas do DNA do vírus é a **integrase**.

14. A CD4 ESCRAVIZADA

Com o pedaço do DNA alheio totalmente incorporado, o **núcleo da célula CD4** se comporta como se pertencesse ao vírus. Ordena que organelas que ficam no citoplasma, chamadas **ribossomos**, passem a fabricar as proteínas de que o HIV precisa.

13. ENCAIXE PERFEITO

Cortado, ele poderá se encaixar direitinho no DNA que está no **núcleo da CD4** invadida. É para lá que ele vai na sequência e a mesma integrase ainda faz uma solda perfeita.

15. NOVAS CÓPIAS

A terceira enzima que o HIV carregou para dentro da CD4 — a **protease** — vai cortando toda a matéria-prima produzida pelos ribossomos no tamanho certo para montar novas cópias de RNA e do trio de enzimas. Quando tudo fica pronto, é formado o capsídeo.

16. A EXPLOÇÃO

As réplicas recém-montadas vão até a borda da célula e empurram a sua membrana até que ela exploda. Então, escapam para infectar mais células CD4. Nessa saída triunfal, ainda ganham o seu envelope externo.

A FALSA TRÉGUA

Muitos chegaram a imaginar que, após a fase aguda nas primeiras semanas de infecção, o HIV ficaria como se estivesse adormecido em algum canto do organismo até um dia despertar do nada e provocar a Aids. Mas agora se sabe que não é bem assim.

Durante todo o tempo, o vírus permanece bastante ativo e se replicando sem parar, enquanto o sistema imunológico tenta segurá-lo. O organismo até consegue manter um certo equilíbrio de forças, mas só por um período.

APÓS A FASE AGUDA, TODOS OS DIAS SÃO PRODUZIDOS E ELIMINADOS CERCA DE 10 BILHÕES DE VÍRUS, UMA QUANTIDADE DEZ VEZES MENOR DO QUE A DO INÍCIO DA INFECÇÃO, MAS AINDA ASSIM ENORME. NAS BATALHAS PARA DERROTÁ-LOS, TAMBÉM PRODUZIMOS – E PERDEMOS – 2 MILHÕES DE CÉLULAS CD4 DIARIAMENTE.

A pessoa infectada, nessa fase crônica, não nota nada de errado com a sua saúde. No entanto, em seu organismo, a “queda-de-braço” que está se desenrolando entre o vírus e o sistema imunológico não é um processo tão silencioso quanto parece.



Uma prova disso é que, com frequência, quando o indivíduo descobre que é HIV positivo e começa a se tratar, ele percebe que a sua disposição física aumenta — sinal de que, mesmo sem se dar conta, ele não estava tão bem antes de conhecer o seu diagnóstico e iniciar a medicação. Alguns pacientes chegam a ganhar peso.

Para os médicos faz todo o sentido: apesar de não existir um sintoma claro, o organismo que trava batalhas diárias contra o agente infeccioso permanece em um constante estado de inflamação da cabeça aos pés. Porém, as substâncias inflamatórias despejadas enquanto combate o HIV despencam na mesma medida em que a carga viral diminui graças aos remédios. Daí a sensação de que algo está melhor, mesmo sem a pessoa conseguir explicar o quê.

NORMALMENTE, ENCONTRAMOS DE 500 A 1.200 LINFÓCITOS DE DEFESA T, COMO AS CÉLULAS CD4, POR MILILITRO CÚBICO DE SANGUE. MAS, QUANDO A PESSOA CARREGA O HIV SEM SE TRATAR, PROVAVELMENTE PORQUE NÃO FEZ O TESTE E IGNORA QUE TEM A INFEÇÃO, ELA PERDE CERCA DE 50 DESSAS CÉLULAS POR ANO. A CONTAGEM FICA CADA VEZ MENOR PORQUE O ORGANISMO VAI PERDENDO A CAPACIDADE DE REPÔ-LAS. POR ISSO É IMPORTANTE DETECTAR O HIV PRECOCEMENTE, INTERROMPENDO ESSA DERROCADADA. PORQUE A CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE CD4 PERDIDA NÃO VOLTA.



No entanto, se não é realizado um teste para flagrar a infecção e, conseqüentemente, se não há conhecimento de que é preciso tratá-la, a inflamação perene faz o organismo envelhecer bem mais depressa.

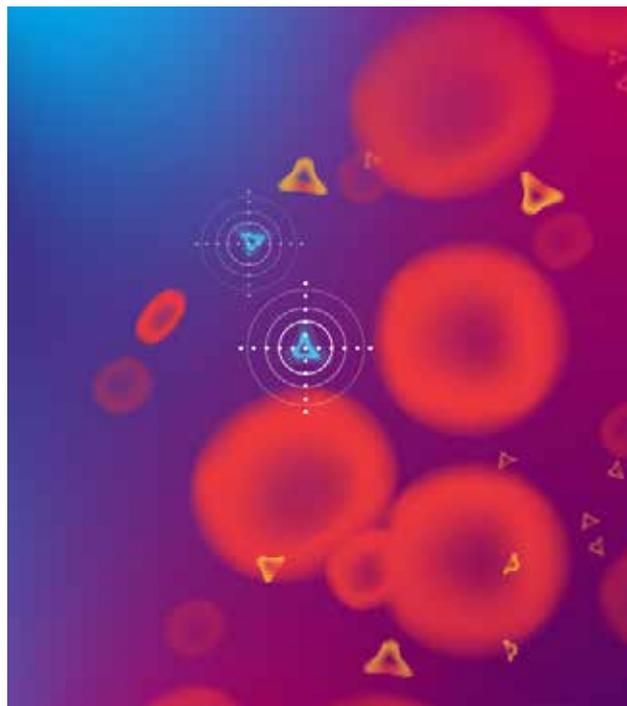
O exército imunológico, claro, é a maior vítima. Seus quartéis-generais são constantemente atacados — no caso, eles seriam os órgãos linfoides onde as células defensoras se desenvolvem. Devagar e sempre, o HIV se empenha em destruir esses locais. Nas áreas arrasadas pelo vírus, vai se depositando colágeno, formando uma cicatriz cada vez maior.

Em determinado momento, essa cicatriz já está tão grande que o órgão linfóide se torna incapaz de repor os soldados, isto é, as células CD4. Em determinado momento, é quebrado aquele ponto de equilíbrio que propiciava o aparente sossego. O indivíduo manifesta a Aids.

POR QUE ACONTECE A AIDS

É importante entender que a deterioração da resposta do sistema imune a qualquer tipo de doença — seja por fungos, bactérias, protozoários, outros vírus ou o que for — não tem a ver apenas com a diminuição gradual das células CD4, que são seu comandante.

Quando o HIV faz seus ataques dentro dos órgãos linfoides, ele muda toda a arquitetura dessas estruturas. Na prática, isso prejudica por tabela o bom funcionamento de outros linfócitos de defesa, como o CD8 — encarregado de destruir células do nosso corpo que estiverem infectadas e escondendo um vírus em seu interior, por exemplo — e o tipo B, famoso por produzir anticorpos. Ou seja, o HIV desencadeia um estrago geral.



DOENÇAS OPORTUNISTAS

É assim que chamamos uma doença causada por um micro-organismo que já se encontrava dentro da gente, mas que o sistema imunológico mantinha acuado, sem possibilidade de nos fazer mal. Ora, sem as defesas organizadas e a postos por causa da Aids, eles ganham passe-livre.

Por falta de imunidade, também, o indivíduo com Aids passa a ter diversos tipos de câncer que, de certo modo, também são oportunistas. Isso porque todos os dias um organismo saudável produz uma célula maligna ou outra. Mas essa célula cancerosa é eliminada

pelas nossas defesas, percebendo que são defeituosas.

Esse mecanismo de evitar o câncer deixa de ser tão eficiente quando alguém envelhece e essa é uma das razões por que, com a idade, a probabilidade de você desenvolver um tumor aumenta. Só que, na Aids, o sistema imunológico envelhece em ritmo acelerado, lembra-se?

Portanto, um jovem com Aids pode apresentar tumores oportunistas que na maioria das vezes só seriam encontrados em senhores e senhoras com mais de 70, 80 anos.

Em geral, é por causa desse monte de doenças que tiram proveito da fragilidade imunológica que o paciente fica bem mal e pode até morrer. Isso ajuda a entender o significado do nome Aids, que na verdade é uma sigla do inglês:

A — de **adquirida**, porque a pessoa não nasceu com um defeito nas suas defesas, nem o problema surgiu naturalmente com a idade. Ele veio “de fora”, por assim dizer. Foi adquirido em decorrência da infecção pelo HIV.

I e D — de **imunodeficiência**, isto é, a falta de eficiência do sistema imunológico para lidar com as ameaças do dia a dia.

S — de **síndrome**, termo usado na Medicina para designar o fenômeno de uma porção de eventos, geralmente não tão bons, acontecendo ao mesmo tempo, como a série de infecções e tumores que alguém com Aids é capaz de ter simultaneamente.

AS DOENÇAS OPORTUNISTAS APARECEM QUANDO OS LINFÓCITOS T DESPENCAM E FICAM ABAIXO DE 200 UNIDADES POR MILÍMETRO CÚBICO DE SANGUE.

CUIDADO: ESTES NÃO SÃO SINÔNIMOS!

PESSOA COM HIV **X** PESSOA COM AIDS

A **pessoa com HIV** não é uma pessoa doente. Ele carrega o vírus e, mesmo sem qualquer medicamento, pode permanecer por quase dez anos sem o menor sinal da doença. Aliás, se faz o uso correto do coquetel de remédios antirretrovirais, provavelmente nunca desenvolverá a Aids e, se morrer, será de outra causa qualquer.

A **pessoa com Aids** é o indivíduo que, infelizmente, por razões diversas — incluindo ignorar por muito tempo que estava infectado —, possui um sistema imunológico que perdeu a sua capacidade de trabalho. E ele, sim, manifesta uma doença.

DST **X** IST

DST quer dizer doença sexualmente transmissível. O termo, mundo afora, foi substituído por **IST**, ou infecção sexualmente transmissível. A situação **HIV/Aids** foi um dos excelentes motivos para a mudança de nomenclatura.

Pelo sexo, o que uma pessoa pode transmitir para outra é a infecção, o vírus — e não uma doença. Se isso irá virar doença adiante, que é a Aids, ou não, vai depender se ela será diagnosticada para receber tratamento a tempo.

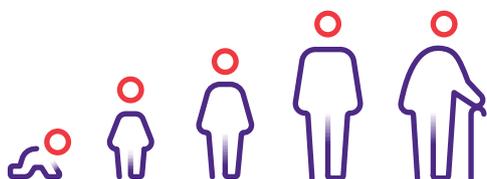
A QUESTÃO DO TEMPO DE INFECÇÃO

POR QUE ALGUMAS PESSOAS COM HIV DESENVOLVEM A AIDS MAIS RÁPIDO QUE OUTRAS? NÃO EXISTE UMA ÚNICA RESPOSTA, MAS UMA COMBINAÇÃO DE FATORES.

O FATOR IDADE

Nos extremos da vida, a progressão da infecção é sempre mais rápida. Nos recém-nascidos, por exemplo, a ação do HIV é devastadora. Isso porque os bebês que acabaram de nascer ainda não têm o sistema imunológico pronto, ou maduro.

Na idade avançada, por sua vez, existe a imunossenescência, isto é, o envelhecimento natural do sistema imunológico. Então, o que pode eventualmente acontecer é uma somatória com a chegada do vírus, derrubando ainda mais a contagem dos linfócitos.



O FATOR TESTAGEM

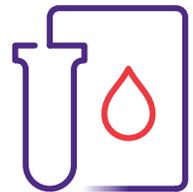
Ano a ano de infecção, o HIV vai destruindo os órgãos linfoides e diminuindo as tropas de células de defesa. Isso, infelizmente, não pode ser recuperado depois.

Portanto, o quanto antes o vírus for detectado por meio de testagem para que seja interrompida a sua ação, mais saudável ficará a pessoa. No caso de quem é mais velho, em especial, esse tempo de espera até o diagnóstico parece ser mais determinante do que a idade em si.

Se for muito tardio — dez anos depois da infecção, por exemplo — a contagem dos linfócitos poderá já estar irremediavelmente baixa.

O FATOR VÍRUS

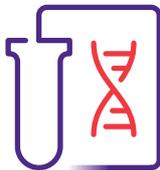
Sim, existem subtipos que são ligeiramente mais agressivos, causando doença mais rápida quando nada é feito. E outros que são por natureza muito mais lentos, como o HIV do tipo 2.



O FATOR GENÉTICA DO HOSPEDEIRO

Independentemente da idade e do subtipo viral, o fato é que cada organismo recebe o HIV de um jeito particular.

Por exemplo: existe um gene que faz com que a porta de entrada para o HIV na célula CD4 esteja “quebrada”. Quem herda esse gene do pai e da mãe — algo que acontece com menos de 1% dos caucasianos — se torna resistente à infecção. O HIV simplesmente não tem como entrar nos linfócitos.

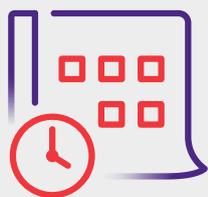


Já 15% dos caucasianos têm esse gene herdado só do pai ou só da mãe. Eles pegam HIV, a infecção segue adiante, só que em uma velocidade muito mais lenta, como se o vírus encontrasse dificuldade diante de uma porta ligeiramente emperrada.



E, como este, existem outros genes e proteínas no sangue ou na superfície das células capazes de interferir nessa história: para o bem e para o mal.

QUANDO A PESSOA INFECTADA NÃO SE TRATA



8,9 anos, então, é o tempo médio que leva para a Aids se manifestar.

20% dos infectados são **manifestadores rápidos**. Por fatores diversos, eles desenvolvem a Aids cerca de dois anos depois de contraírem o HIV.



De **1% a 3%** das pessoas que pegam o vírus, mesmo sem usar remédios, nunca ficam com Aids. Eles formam o grupo que os cientistas apelidam



de controladores de elite.

Importante esclarecer que, como ninguém sabe as características genéticas que determinam um controlador, não dá para arriscar e ficar sem tratamento imaginando ser um deles.

EM 2021, O TIME DE PESQUISADORES DO PROGRAMA DE VIGILÂNCIA GLOBAL DA ABBOTT REVELOU UMA PREVALÊNCIA RELATIVAMENTE ALTA DE CONTROLADORES DE ELITE NA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO, NA ÁFRICA. UM DOS OBJETIVOS, AGORA, É ENTENDER O QUE SEUS ORGANISMOS TÊM DE DIFERENTE.

A NECESSIDADE DE TESTAR

A UNAIDS, o programa das Nações Unidas para o enfrentamento da Aids, propõe o seguinte desafio: riscar essa doença do mapa-múndi até 2030.

A testagem como parte da rotina de *check-up* é fundamental para isso. Os testes sempre são o ponto de partida: sem diagnóstico, não há tratamento. E, por sua vez, sem que as pessoas infectadas sejam tratadas, elas não só adoecem como o vírus continua sendo transmitido.



Uma dificuldade para se alcançar a meta de acabar com a Aids até 2030 é que a realização de testes de HIV caiu cerca de 22% em todo mundo durante a pandemia de Covid-19 em comparação com o período antes da chegada do coronavírus Sars-CoV-2. Portanto, agora o esforço para conscientizar a população sobre a importância da testagem deverá ser ainda maior, se a humanidade quiser zerar essa ameaça.



ENTENDA A META AMBICIOSA DA UNAIDS, CONHECIDA POR “95-95-95”:

- É preciso que pelo menos **95% das pessoas infectadas façam o teste e descubram que tem o vírus em 2025**. Ainda hoje, 13% não sabem que estão infectados. De acordo com estimativas da própria UNAIDS, no Brasil, por exemplo, existem aproximadamente 100 mil infectados sem fazer a menor ideia de que carregam o HIV. Atualmente, existem várias opções de testagem, inclusive por meio de testes rápidos.
- Nesse mesmo ano de 2025, **95% das pessoas que tiverem um resultado positivo no teste deverão ser tratadas**. Isso é mais fácil no nosso país, onde o SUS (Sistema Único de Saúde) oferece tratamento com antirretrovirais a todo indivíduo com HIV. Em países como Estados Unidos, apenas metade da população soropositiva tem acesso à medicação. E, em outros lugares, nem isso.
- Finalmente, **95% daqueles que forem tratados deverão ficar com o vírus indetectável**. É, aliás, o que se espera do tratamento. Mas, para isso, ele precisa ser feito da maneira correta, com disciplina e sem interrupções capazes de tornar o HIV resistente aos medicamentos.

QUEM DEVE SER TESTADO PARA HIV?

Estudos apontam que o estigma é a principal razão por que as pessoas não querem fazer um teste de HIV. Isso surge inclusive por um profundo desconhecimento sobre como o vírus é transmitido e quem pode pegá-lo. E, de certa maneira, é reforçado pelos médicos que muitas vezes ficam constrangidos e acabam não fazendo a sua solicitação.

Para terminar com o preconceito, é preciso urgentemente parar de associar a infecção a esse ou aquele comportamento, como acontecia no passado. Isso é um equívoco que só piora as coisas. Hoje existe a certeza de que todos nós, com maior ou menor risco, podemos pegar o HIV, não importando o sexo, a orientação de gênero, a frequência com que nos relacionamos sexualmente, nem o tipo de relação na intimidade. Portanto:

- Toda e qualquer pessoa deveria se testar sistematicamente, como parte de seus exames anuais de rotina, a partir do início da vida sexual. E, se ela se mantém ativa, não há limite de idade.



E, ENTRE TODOS NÓS, QUEM PARECE CORRER MAIOR RISCO?

- Quem vive em comunidades onde há muitos casos positivos;
- Quem teve uma relação sexual sem qualquer proteção (lembre-se que basta uma!);
- Homens que fazem sexo com homens, porque as relações anais provocam mais fissuras e o sêmen tem alta concentração de HIV quando o indivíduo soropositivo não é tratado;
- Quem compartilha agulhas e seringas.

TESTAR É PREVENIR

O teste de HIV deve ser encarado como uma das mais potentes ferramentas de prevenção — e não só porque evita que alguém, que até então não sabia que estava contaminado, transmita o vírus para os outros. Pare para refletir: a própria pessoa testada está se prevenindo!

Isso porque, mesmo quando o resultado dá positivo e a infecção já é uma realidade, o teste é o aviso capaz de prevenir que o seu caso evolua para a Aids. Portanto, previne a doença.

Não custa repetir que o HIV é um vírus capaz de ficar dez anos prejudicando o sistema imunológico até entregar a sua presença por meio de sintomas. Flagrá-lo antes que o organismo se aproxime de um estado de imunossupressão e iniciar o tratamento o mais precocemente faz total diferença na qualidade de vida ao longo do tratamento, o qual será para sempre.

- Quem, entre um *check-up* e outro, acha que passou por uma situação em que pode ter se exposto ao vírus — como transar com um novo parceiro ou parceira sem proteção —, não precisa esperar um ano para fazer o teste novamente.



- Mulheres, quando engravidam ou até antes, quando planejam uma gravidez. Não dá para correr o risco de a gestante ter o HIV e passar a infecção para o filho por não estar sendo tratada.



- Quem faz uso de drogas ou tem múltiplos parceiros sexuais precisaria se testar sempre. Alguns especialistas sugerem que, aí, o teste seja repetido a cada três meses.



OS TIPOS DE TESTE E QUANDO FAZER

Existem alguns testes para detectar o HIV, mas para que a resposta seja confiável — e o “não” ser realmente um “não, você não tem HIV” — é preciso entender o que cada um deles busca como prova de que existiria a infecção e o tempo certo para que o organismo entregue de fato essa pista.

De 5 a 15 dias depois da infecção — É impossível saber que ela existe com os testes de sorologia comuns e por isso mesmo, como já foi mencionado, esse é o período chamado de **eclipse**. O vírus pode não ter se multiplicado o bastante para ser descoberto e nem seu organismo começou a preparar anticorpos.

Entre 10 e 15 dias depois da infecção — É possível descobrir a presença do HIV com o NAT, o teste de ampliação de ácidos nucleicos, um exame que busca diretamente o material genético do próprio vírus. Por ser menos acessível, é deixado para a triagem de doadores de sangue, pesquisa e casos mais raros.

Em geral, após 4 semanas: testes de anticorpos — Os linfócitos B, depois que o vírus começa a se multiplicar para valer, reagem produzindo anticorpos, como faz contra qualquer outra infecção. Mas isso leva um tempo. Então, há sempre o que se chama de **janela imunológica**, isto é, um período em que essa produção não é grande o suficiente para aquele teste detectar anticorpos no sangue. Logo, antes desse intervalo, conforme o teste, o resultado negativo não é confiável.

A produção de anticorpos está a todo vapor depois de um mês.

De 2 a 4 semanas: testes de anticorpos e antígenos — É um teste duplo porque busca, além de anticorpos, proteínas do próprio vírus, como a P24, que ele deixa no organismo infectado como se fosse um rastro. A taxa de acerto quando esse tipo de teste é feito no período correto é superior a 95%. E, se a pessoa o repete depois de seis semanas da infecção, quando a quantidade de anticorpos e antígeno é ainda maior, ela sobe para 100%.



DE GERAÇÃO EM GERAÇÃO

Quando a Abbott desenvolveu o primeiro teste para acusar o HIV em 1985, ele era de anticorpos e a janela imunológica ideal durava seis meses! Isso porque precisava de uma quantidade enorme dessas moléculas para conseguir enxergá-las.

Sem contar que a primeira geração de testes de diagnóstico buscava anticorpos para toda e qualquer proteína do vírus, o que causava certa confusão porque algumas delas não eram só do dele. A segunda geração de testes já foi diferente: só caçava anticorpos contra proteínas-chave do HIV. Era bem mais específica e a janela imunológica caiu de 6 para 3 meses.

De lá pra cá, a Abbott já desenvolveu dezenas de testes que dão uma resposta tremendamente confiável em um tempo que, em alguns casos, pode ser de duas semanas.

Servem tanto para detectar o vírus quanto para monitorar o tratamento e checar de tempos em tempos se a carga viral continua zerada: sinal excelente de que os medicamentos estão cumprindo o seu papel e de que aquela pessoa não está transmitindo a infecção.

O AUTOTESTE

Qualquer teste de HIV sempre poderá ser totalmente anônimo e confidencial. Mas algumas pessoas ainda se sentem constrangidas, receosas que alguém lhes aponte o dedo só porque querem saber como anda a sua saúde e descartar a possibilidade dessa infecção.

Este, aliás, é considerado um dos principais obstáculos entre a população jovem, que não quer ser questionada pelos colegas e pela família, e até mesmo entre o público com mais de 60 anos, já que os médicos não costumam associá-los ao risco de contraírem HIV por preconceito ou etarismo.

Nesse sentido, o autoteste de HIV da Abbott, disponível no Brasil, é uma solução para acabar com esse tipo de barreira.

Encontrado em farmácias, ele pode ser feito em qualquer lugar onde o indivíduo se sinta seguro, com privacidade e confortável, em casa, no trabalho... Em um estudo realizado com pessoas leigas, o teste demonstrou uma sensibilidade superior a 95,1%, ou seja, flagrando a maioria dos casos, e uma especificidade de 99,6%, isto é, sem confundir o HIV com outras infecções.

COMO SE AUTOTESTAR



1 Depois de ler cuidadosamente as instruções, você usará uma lanceta pequenina que faz parte do kit para tirar uma gotinha de sangue do dedo. Não dói. Na realidade, até essa etapa, é muito parecido com o exame feito para dosar a glicemia no sangue.



2 A gota então é depositada no dispositivo que vem no kit e que contém uma solução.



3 A solução é capaz de flagrar anticorpos tanto para o tipo 1 quanto para o tipo 2 de HIV. A resposta, positiva ou não, aparece em 15 a 20 minutos.



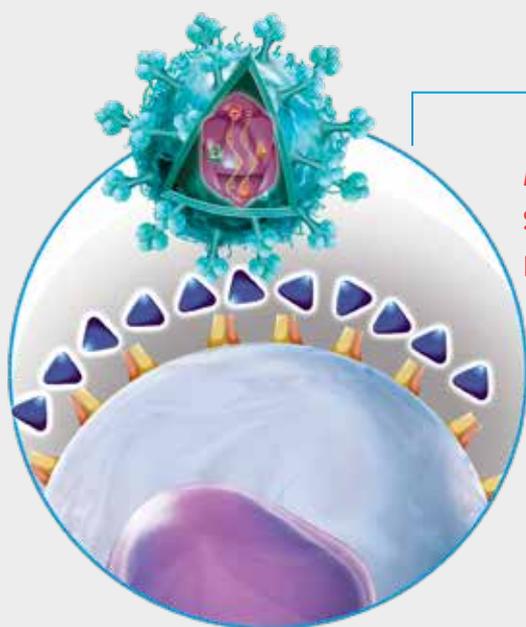
IMPORTANTE! Quem se autotesta e o resultado é positivo deve procurar um serviço de saúde em sua cidade para receber o apoio de uma equipe multidisciplinar e o tratamento para fazer a carga HIV cair até praticamente desaparecer.

O OBJETIVO DO TRATAMENTO

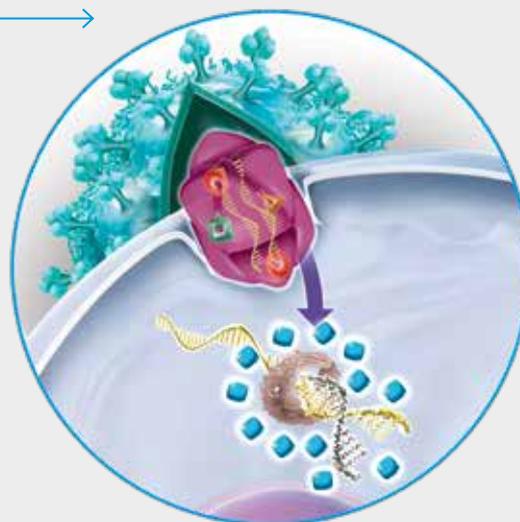
Não existe cura para a infecção pelo HIV: nem, infelizmente, para a doença que ele pode provocar, a Aids. O objetivo do tratamento é controlar essa condição, para que a Aids nunca apareça e para que a pessoa não transmita o vírus. Isso é uma tremenda quebra de paradigma.

O CERCO DOS MEDICAMENTOS AO HIV

Eles são conhecidos, de modo geral, como antirretrovirais, porque combatem um retrovírus, ou seja, um vírus de RNA, como é o caso. Juntos, não dão ao causador da Aids muita escapatória.



MAS... E SE ELE ENTRA?



MAS... E SE UMA E OUTRA CÓPIA AINDA FUNCIONAREM?

INIBIDORES DE FUSÃO

Eles agem naquele exato momento em que, depois de usar a sua “chave” no receptor do linfócito CD4, o HIV vai se fundindo com a membrana dessa célula para conseguir entrar.

INIBIDORES DA TRANSCRIPTASE REVERSA

Lembra essa enzima que o retrovírus usa para traduzir o seu RNA em DNA e depois duplicá-lo para ficar parecido com o nosso, que está sempre em dupla? Pois bem: esses medicamentos induzem essa cópia a ser imperfeita. E aí ela não funciona.

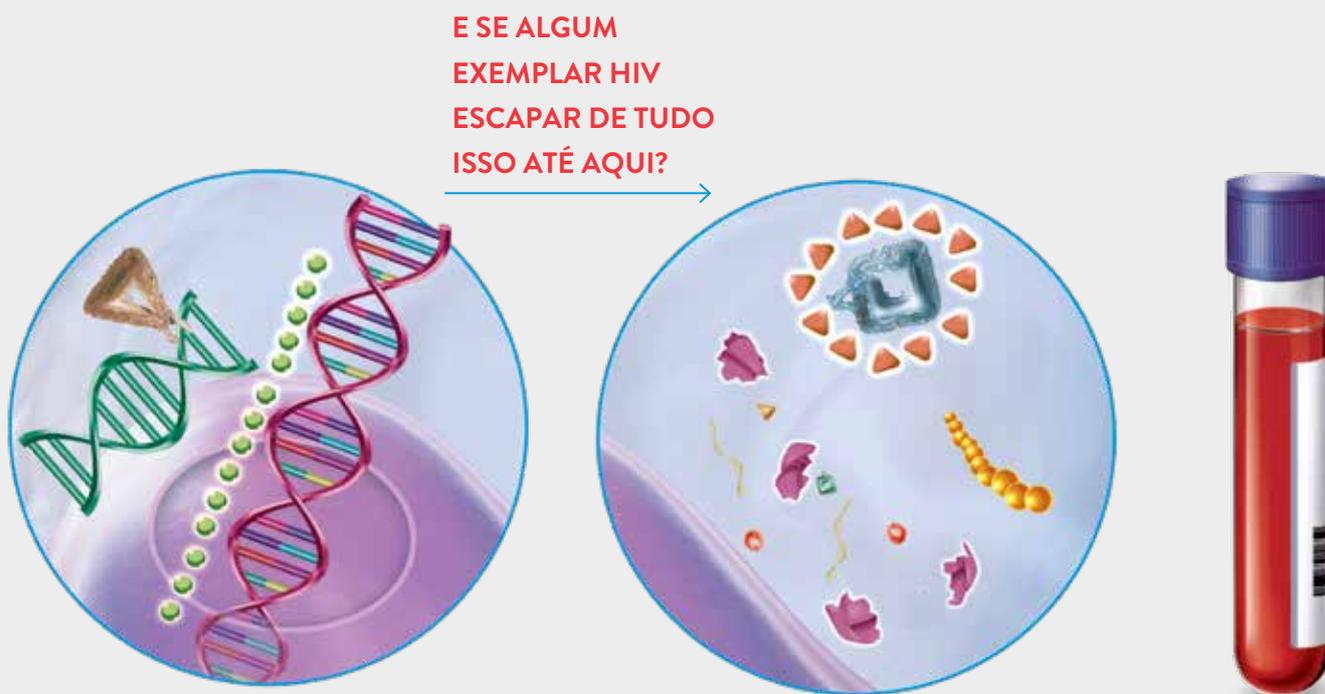
Até o desenvolvimento de tratamentos para o HIV, combater uma infecção qualquer era achar ou copiar alguma molécula na natureza capaz de matar um vírus, uma bactéria ou outro agente causador de doença.

No caso do HIV foi diferente. Pela primeira vez, a ciência se debruçou para entender em detalhes cada etapa do ciclo do vírus — como ele entrava na célula, o que fazia lá dentro, como exatamente se replicava. E, assim, foi criando

remédios que, apesar de não matá-lo, tornam a sua existência bem complicada, visto que cada um deles dificulta ao máximo ou até mesmo impede uma dessas etapas.

Essa estratégia deu tão certo que hoje é usada contra outras doenças infecciosas, como a hepatite C e a infecção pelo vírus sincicial.

**UMA PESSOA COM HIV
INDETECTÁVEL HÁ MAIS DE SEIS
MESES NÃO TRANSMITE O VÍRUS.**



INIBIDORES DA INTEGRASE

O cerco continua com drogas que interferem nessa segunda enzima do vírus, encarregada de fazer o seu encaixe perfeito no DNA do nosso organismo, para confundir tudo e a célula de defesa achar que precisa seguir as suas ordens. Com a integrase inibida, nada feito: o material genético do HIV não é incorporado ao genoma humano.

INIBIDORES DA PROTEASE

Eles impedem a ação da terceira e última enzima do vírus, que corta as proteínas produzidas pela célula de defesa escravizada para montar cópias e mais cópias suas.

CARGA INDETECTÁVEL

Quando o tratamento é feito da maneira correta, comprovadamente o HIV não consegue driblar tudo isso, salvo raras exceções. Tão raras que passam a existir **menos de 50 cópias do vírus por mililitro de sangue**. Precitaria haver mais do que isso para um teste detectá-lo.

QUANDO COMEÇAR?

Todas as diretrizes internacionais recomendam que a pessoa passe a tomar o famoso coquetel de drogas anti-HIV o quanto antes, no mesmo dia do diagnóstico até.

Mas, na prática, os especialistas concordam que isso não funciona e a razão não é necessariamente a logística, como falta de horário para consulta médica e uma eventual dificuldade para obter os medicamentos depressa. O que você precisa saber:

1. O TRATAMENTO, UMA VEZ INICIADO, NUNCA PODE PARAR.

Ele precisa ser seguido de maneira muito disciplinada pelo resto da vida. O tratamento feito da maneira errada, principalmente inconstante, torna o vírus resistente. E, aí sim, passam a ser usados remédios mais fortes e com maior toxicidade.

2. NO CASO DE ADOLESCENTES COM HIV.

Eles podem e devem ser tratados. Mas, como os jovens em geral têm a cabeça mais avoada — é da idade! —, o ideal seria segurar a ansiedade para lhes entregar a medicação e, antes de mais nada, avaliar a sua percepção da importância de tomá-la rigorosamente todos os dias para o tiro no HIV não sair pela culatra.

Se o jovem não está pronto, melhor continuar passando por alguns meses em consulta com a equipe multidisciplinar para prepará-lo, aguardando que conquiste maior maturidade. Essa decisão, claro, deverá ser feita junto com o profissional de saúde, pois cada caso é um caso.

3. NO CASO DE QUEM FICOU MUITO ESTRESSADO OU DEPRIMIDO COM O RESULTADO POSITIVO.

Cada um reage de um jeito. Essa expressão vale tanto para falar sobre o modo como o indivíduo recebe a notícia de que tem HIV, como para a maneira como o organismo reage à combinação de medicamentos.

Alguns experimentam náusea nas primeiras semanas, por exemplo. E, se não estiverem psicologicamente bem, talvez não tolerem o mal-estar e pulem a medicação de vez em quando, o que é terrível. É preciso sentir-se fortalecido para enfrentar um processo de adaptação.

De novo, mais vale esperar uma semana ou duas se alguém está muito abalado, buscando o devido acompanhamento psicológico e esperando um momento mais tranquilo.



VIVER COM HIV ONTEM E VIVER COM HIV HOJE

Se existe algo de que muita gente não tem noção clara é isso: como é o dia a dia de uma pessoa vivendo com HIV atualmente. Em geral, muitos têm uma imagem completamente distorcida da realidade.

De um lado, quem é mais velho e testemunhou os casos de Aids nos anos 1980, guarda a memória de pessoas morrendo porque as drogas para conter o HIV perdiam o efeito a partir de determinado ponto. Sem contar a aparência magra e debilitada pelos efeitos colaterais no meio do caminho até um fim que parecia inevitável e triste. Mas hoje não é mais assim.

De outro lado, as novas gerações nunca enxergaram a cara da Aids já que não viram amigos, familiares e celebridades sofrendo e morrendo por causa dela, justamente porque os remédios barram o avanço da infecção. Daí se enganam e pensam que conviver com o vírus é a mesma coisa do que não tê-lo. E também não é assim.

Ter HIV não é mais um terror. E ter HIV nunca foi e nem será um mar de rosas. A seguir, sem ir de um extremo a outro, algumas informações sobre a convivência entre esse vírus, como era antes e como é agora.

QUANTIDADE DE REMÉDIOS



ANTES: a cada quatro horas, a pessoa precisava engolir perto de uma dezena de comprimidos.



HOJE: o coquetel antirretroviral se resume a dois comprimidos diários.

TOXICIDADE É DIFERENTE DE TOLERÂNCIA

A maioria das pessoas com o HIV tolera muito bem o coquetel, isto é, não sente nada depois de engolir-lo. No entanto, alguns têm náuseas, prisão de ventre e diarreia, que podem passar após algumas semanas. Claro que isso é desagradável e que atrapalha a qualidade de vida.

Mas não confunda falta de tolerância com toxicidade, que é quando um remédio faz de fato mal para algum órgão, como cérebro, rins ou coração. Grave bem: o coquetel contra o vírus da imunodeficiência humana não apresenta toxicidade e é possível tomá-lo sem medo de prejudicar a saúde pelo resto da vida.

EFEITOS COLATERAIS

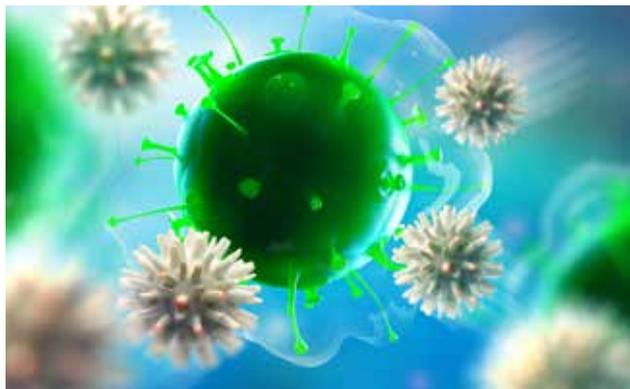
ANTES: o AZT, por exemplo, que é um inibidor da transcriptase reversa e que foi o primeiro medicamento usado no tratamento, era dado isoladamente e em doses altíssimas. Por causa delas, os pacientes tinham anemia levando ao cansaço e à sensação de falta de ar, calafrios, úlceras na boca, sangramentos pelo reto, dores de cabeça e nas articulações. E, de quebra, ficavam com uma aparência acinzentada na pele, o que fazia com que a condição fosse facilmente reconhecida nas ruas e a sua intimidade, escancarada para virar alvo do preconceito.

HOJE: as drogas que compõem o coquetel entram em doses muito mais baixas, por isso são seguras e extremamente bem toleradas. Ninguém precisa e nem conseguiria saber que alguém está usando esses remédios.

RESISTÊNCIA DO VÍRUS

ANTES: após um tempo, o HIV se tornava resistente ao AZT que, então, era trocado por outro medicamento, isto é, quando surgiram outros remédios com essa finalidade. Mas era sempre assim: uma droga usada de cada vez, o que os médicos chamam de monoterapia, até perder a ação desejada de acuar o vírus.

HOJE: os medicamentos não são dados sozinhos, um de cada vez até perder o efeito. Desde os anos 1990, descobriu-se que era bem melhor combiná-los em doses muito mais baixas. Isso, na maioria dos casos, cerca o HIV por todos os lados, evita a resistência e zera a sua carga.



O QUE PODE FAZER O VÍRUS RESISTIR

Alguns subtipos do HIV são mais resistentes aos medicamentos por natureza. Por sorte, eles são menos frequentes na população. Além disso, não aderir ao tratamento direito — como parar e voltar a tomar os remédios conforme os altos e baixos emocionais — causa resistência.

Por fim, existem pessoas que seguem as orientações médicas com disciplina, sim, mas que começaram a se tratar há muito tempo, quando ainda eram usadas doses cavalares de AZT, por exemplo. Por causa desse passado, elas podem desenvolver um vírus mais resistente. Não há essa ameaça para quem começa a se tratar agora.



É O VÍRUS OU SÃO OS REMÉDIOS?

Quando as pessoas HIV positivas passaram a ser tratadas com o coquetel, elas deixaram de ter a Aids, mas o que se notou foi que muitas delas desenvolveram problemas renais e cardiovasculares com os anos e, com frequência maior do que a encontrada na população em geral, morriam do coração, por exemplo.

Então, houve o questionamento se, a longo prazo, os medicamentos não fariam mal. Mas a principal aposta é de que o verdadeiro culpado é mesmo o HIV.

Entenda: por mais que o coquetel controle o vírus, todos os dias ele continua querendo se multiplicar. Produz proteínas que disparam inflamações pelo nosso corpo. Com isso, os vasos enrijecem, os órgãos não funcionam tão bem, a pessoa envelhece.

No entanto, apesar da fisiologia humana apontar para isso, em alguns grupos — principalmente entre aqueles que são infectados com mais de 40 anos —, os especialistas do mundo inteiro notam um paradoxo. Isso porque esses indivíduos tendem a viver mais do que pessoas sem o HIV da mesma faixa etária.

Uma possível explicação é que a infecção faria essa gente ir com regularidade a médicos, fazendo exames periódicos. Desse modo, descobriam precocemente e tratariam aquelas outras doenças que podem aparecer na vida de qualquer um com a idade.

EXPECTATIVA DE VIDA

ANTES: ainda comparando com os tempos em que só havia o AZT, no máximo o que esse remédio conseguia era prolongar a vida do paciente por seis meses, antes de a Aids levá-lo embora.

HOJE: a chance de quem segue corretamente o tratamento com os antirretrovirais morrer de Aids é zero. No entanto, se você comparar alguém com HIV e outra pessoa sem o vírus, a expectativa de vida do primeiro sempre tende a ser menor. Isso porque a infecção se torna crônica e todo problema crônico é capaz de nos roubar anos de vida. Não é diferente com a hipertensão ou com o diabetes, por exemplo. Viveríamos mais sem nada disso.

GRAVIDEZ

ANTES: no início, a transmissão vertical, da mãe soropositiva para o bebê, era inevitável. Depois, as equipes de saúde passaram a tomar alguns cuidados para diminuir esse risco. Por exemplo: programar uma cesárea prematura para evitar que a gestante chegasse a ponto de ter contrações e que isso favorecesse o contato do sangue dela com o filho.

HOJE: com o avanço no tratamento, a mulher soropositiva pode engravidar e ter o seu bebê no tempo certo, de parto normal. Aliás, bom reforçar que a gravidez é uma situação que exige o início imediato do tratamento contra o HIV, se a mulher descobre que tem o vírus justo nessa fase.

O ponto de atenção é que existe um número mais limitado de medicamentos que podem ser usados durante a gestação. O médico escolhe, primeiro, aqueles que são mais seguros para o feto. Mas se a carga viral não despenca só com eles e se há risco de a criança se infectar, então é discutido o uso de outras drogas.



E A AMAMENTAÇÃO?

Se os remédios zeram o vírus, por que a mãe soropositiva não está liberada para amamentar? A resposta é que no leite materno há uma grande quantidade de células de defesa intactas. Elas são passadas por meio da amamentação para proteger o recém-nascido. E ninguém tem certeza se não poderiam levar o HIV de contrabando para o organismo da criança, apesar do coquetel.

Nenhum cientista faria uma experiência para tirar a prova, arriscando passar a infecção para o bebê. No entanto, anda ganhando força a hipótese de que o risco seria nulo e que, mais dia, menos dia, o aleitamento será liberado, como já aconteceu com o parto normal.

COM O AVANÇO NO TRATAMENTO, A MULHER SOROPOSITIVA PODE ENGRAVIDAR E TER O SEU BEBÊ NO TEMPO CERTO, DE PARTO NORMAL.



A PROTEÇÃO COMBINADA

Para prevenir uma infecção sexualmente transmissível (IST), a rigor o melhor seria combinar dois métodos de proteção. Dessa maneira, se um deles falha, o outro está a postos para barrar o contágio.

Nesse contexto, quando falamos de Aids muita gente logo se lembra do preservativo, tanto o masculino quanto o feminino. Mas, infelizmente, ainda há uma enorme lacuna de conhecimento a respeito da **PrEP** e da **PEP**, métodos que poderiam fazer a dobradinha com a camisinha na tal proteção combinada. Estudos relatam, inclusive, que o assunto é ainda menos comentado com as mulheres. Mas todos precisam ir atrás de informação.

A PrEP pode ser usada antes de se relacionar com uma pessoa que você não tem certeza se tem o HIV ou não. A sigla, aliás, quer dizer profilaxia pré-exposição.

A outra funciona quando você acredita que pode ter se exposto ao vírus. No caso, é a PEP,

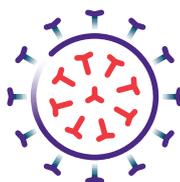
a profilaxia pós-exposição, indicada entre outras situações para profissionais de saúde que se machucam sem querer enquanto fazem algum procedimento em pacientes com Aids, em vítimas de violência sexual ou até mesmo quando o parceiro ou parceira revela que é HIV positivo só depois de uma transa sem qualquer proteção.

Ambas — PrEP e PEP — lançam mão de drogas que já fazem parte do coquetel antirretroviral. Talvez então se pergunte por que dar remédio para bloquear uma infecção que faria a pessoa tomar o mesmo medicamento depois. É, de fato, uma boa pergunta.

A resposta direta é a seguinte: dar o remédio sem o vírus não é a mesma coisa do que dar o remédio com o HIV em plena ação no corpo. Ele causa um estado perene de inflamação. Para a saúde em geral, é muito melhor viver sem HIV, apesar de todos os avanços da Medicina.

PREP

Usa apenas parte dos remédios que compõem o coquetel. Uma analogia seria com a pílula anticoncepcional que você toma todos os dias e nunca engravida. No caso, você nunca contrai o HIV. Na realidade, a proteção se aproxima dos 100%.



Possível
exposição
ao vírus

PEP

É aquele mesmíssimo coquetel prescrito para quem tem o HIV, só que usado a partir do dia da exposição ou no máximo 24 horas depois, por quatro semanas apenas.



SOB DEMANDA? SIM!

No Brasil, o Ministério da Saúde passou a recomendar seu uso no país, e fornecer gratuitamente via SUS (Sistema Único de Saúde), apenas em 2023. Essa alternativa é algo que a OMS (Organização Mundial de Saúde) apresenta como uma possibilidade em determinadas situações, por exemplo, quando o homem sabe que irá fazer sexo com parceiros desconhecidos em um determinado final de semana. Então, tomaria a medicação na véspera e nos três dias seguintes ao da relação sexual.

Dois observações são necessárias:

1. Se isso acontece corriqueiramente, melhor fazer o uso contínuo da PrEP.
2. Essa estratégia pode ser cogitada para homens que transam com homens, mas não tem validação científica para mulheres. É que elas precisam de um tempo maior para o remédio alcançar uma concentração eficaz na mucosa vaginal.

E A CAMISINHA?

Usá-la é uma segurança a mais para quem faz uso da PrEP. Sem contar que os medicamentos são muito eficazes quando pensamos em HIV/Aids, mas não diminuem o risco para outras infecções sexualmente transmissíveis.

A recomendação dos profissionais de saúde que trabalham com HIV/Aids, porém, é que a decisão sobre os métodos de proteção seja individual. Os médicos podem dar todos os esclarecimentos a esse respeito, expondo vantagens e desvantagens de cada um, e o parceiro ou a parceira podem expressar suas ideias, é claro.

No entanto, ninguém pode obrigar ninguém a vestir o preservativo, se essa pessoa já está usando a PrEP, o que diminui muito o risco de

transmissão. Da mesma maneira, quem vive com o HIV, ainda mais quando segue o tratamento corretamente, não pode impor ao seu parceiro ou à sua parceira sem o vírus que faça o uso da PrEP, só porque assim se sentirá mais confortável.

Enfim, a forma escolhida por cada um para se proteger precisa ser respeitada por todos ao seu redor. Mas nem é preciso avisar que a proteção da nossa saúde sempre deve ser priorizada — e que, nesse caso, o ideal mesmo seria que fosse dupla.

CASAIS SORODIVERSOS

Teoricamente, quando um só tem o vírus, mas está com a carga zerada, essa pessoa não passa a infecção.

No entanto, a dupla proteção continua sendo a maneira mais eficaz e segura de evitar a transmissão. Portanto, no caso de casais sorodiversos, quando a pessoa com a carga viral zerada usa camisinha ou quando quem não está infectado lança mão da PrEP, os médicos consideram que a proteção é dupla. A primeira barreira, no caso, seria o próprio tratamento que o soropositivo faz com o coquetel para tornar o HIV indetectável.

TODO MUNDO PODE USAR A PREP?

Em princípio, sim. Mas, no caso de homens e mulheres acima de 50 anos que já têm comorbidades comuns em faixas etárias mais avançadas, aumenta o cuidado com os rins. E o mesmo vale para pessoas com diabetes, que podem já ter a função renal alterada.

Nesses indivíduos, as avaliações periódicas podem avisar quando é caso de interromper esse tipo de profilaxia.



POR QUE NÃO HÁ VACINA PARA EVITAR A INFECÇÃO PELO HIV?

O mecanismo de atuação das vacinas foi muito comentado nos últimos tempos. O objetivo de um imunizante é fazer a simulação do que acontece em seu organismo quando é infectado por um vírus ou por uma bactéria, tentando imitar a natureza.

Na vida real, você pega uma infecção — imagine uma catapora —, seu sistema imunológico percebe que o vírus causador dessa doença não pertence ao seu organismo,

prepara suas células de defesa para atacá-lo e, desse modo, você o elimina e sai curado. Nunca mais terá essa doença porque resta uma memória imunológica. Se, por acaso, o vírus da catapora infectá-lo outra vez, será derrotado sem dó, nem piedade antes de o seu corpo manifestar qualquer sintoma.

A vacina pode, por exemplo, atenuar o agente causador da doença ou usar um pedacinho dele para fingir que há uma infecção de

verdade e disparar toda essa reação sem que você precise ficar adoentado para ganhar o prêmio da imunidade.

A questão é que, se fosse para imitar o que acontece com o HIV, não daria certo. Por uma razão muito clara: ninguém jamais pegou e, depois, eliminou o HIV.

Em uma comparação com o Sars-CoV-2, quem não morre de COVID-19 acaba eliminando esse coronavírus. Se pensar em outros agentes infecciosos que também podem ficar latentes por um longo tempo dentro do corpo, como o HPV ou o vírus da hepatite B, ainda assim uma boa parte dos pacientes consegue eliminá-los. No caso do HIV, porém, 100% das pessoas contaminadas jamais se livram dele.

Isso coloca a ciência em uma encruzilhada: a vacina imitaria o quê? Melhor apostar nos testes de diagnóstico e nos remédios.



O QUE ESPERAR DO FUTURO

Em junho, a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) registrou um medicamento injetável com a indicação de prevenção do contágio pelo vírus HIV para uso em pessoas com pelo menos 35 kg. O medicamento injetável deve ser administrado a cada dois meses, representando assim mais uma alternativa para a PrEP e um tratamento com menos desafios de adesão. E também está sendo pesquisada uma outra versão subcutânea que permitirá um intervalo ainda maior entre as doses — o coquetel seria aplicado a cada semestre.

A percepção sobre o HIV já mudou bastante e, com novidades assim, deverá mudar ainda mais, o que é bom.

Mas precisamos perseguir o objetivo de um mundo sem HIV, o que sem dúvida seria muito melhor. O que você pode fazer por isso?

1. TENTAR AO MÁXIMO NÃO PEGAR O VÍRUS. Identificar situações mais arriscadas e se proteger com as armas que a ciência lhe oferece atualmente.

2. NO CASO DAS MULHERES SOROPOSITIVAS, fundamental que façam o tratamento para, na eventualidade de uma gravidez, não passarem ao filho. Cortar a transmissão vertical é importantíssimo para sonhar com um mundo sem Aids, já que crianças muito pequenas desenvolvem a doença.

3. TESTAR E TESTAR. Repetir o teste ou o autoteste no mínimo a cada ano ou com frequência até maior, se acha que se expôs a situações capazes de transmitir a infecção pelo HIV. Desse modo, o destino de quem recebe o resultado positivo não deverá ser a Aids.



NOSSAS FONTES

Para elaborar esta cartilha, consultamos as seguintes fontes:

Dr. Ricardo Sobhie Diaz é médico infectologista formado pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, onde hoje é professor associado livre-docente, além de ser o diretor do Laboratório de Retrovirologia, conduzindo importantes pesquisas clínicas com pacientes que vivem com o HIV e vírus relacionados à síndrome da imunodeficiência humana. Seu pós-doutorado pela Universidade da Califórnia, em Berkeley, nos Estados Unidos, foi justamente estudando a diversidade genética do HIV e seus mecanismos para desencadear a Aids.

Dr. Orlando Ferreira é médico imunologista formado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e pós-doutorado em imunologia e virologia pela Universidade da Califórnia, em Los Angeles, nos Estados Unidos. Seu foco são os vírus que podem ser transmitidos pelo sangue, incluindo o HIV. Atualmente, é professor associado do Departamento de Genética da UFRJ.

Dr. Demetrius Montenegro é médico, chefe do setor de Doenças Infecciosas do Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco e membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Real Hospital Português de Beneficência, em Recife, PE. Há mais de duas décadas cuida de pessoas que vivem com HIV/Aids, levantando a bandeira contra o preconceito do qual muitas sofrem. Por sua atuação contra o estigma, o infectologista brasileiro foi homenageado pela IAS (*International Aids Society*) durante a 24ª Conferência Internacional da Aids, realizada em 2022, em Montreal, no Canadá.

Dra. Mary Rodgers é formada em biologia e ciências biomédicas pela Universidade Harvard, em Boston, nos Estados Unidos. Fez, ainda, pós-doutorado na *University of Southern California*. Membro da *American Association for the Advancement of Science* e da *American Society of Microbiology*, desde 2014 ela integra o time de cientistas da Abbott, liderando hoje a sua área de diagnósticos e à frente do seu *Global Surveillance Program* que, em colaboração com pesquisadores de centros de referência de diversos países, busca monitorar tipos emergentes do vírus HIV ao redor do mundo.

EXPEDIENTE

REDAÇÃO E EDIÇÃO

Lúcia Helena de Oliveira

DIREÇÃO DE ARTE E PROJETO GRÁFICO

Seepix Comunicação Integrada

ILUSTRAÇÕES

Erika Onododera

Os testes comercializados no Brasil estão devidamente registrados.
Para a relação completa contate-nos: sac.brasil@abbott.com ou 08001113363.

“©2024 Abbott. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais são marcas comerciais do grupo de empresas Abbott ou dos respectivos proprietários.

Quaisquer fotografias apresentadas servem apenas para fins ilustrativos.

RDx-24000120-01 11/24”

