Acesse: ☞ http://fuvestibular.com.br/

AULA 12

Aids ou Sida?

A Aids é uma das doenças mais comentadas e pesquisadas dos últimos anos. Mesmo com os avanços que os especialistas vêm obtendo, ainda falta explicar muitos de seus aspectos. A Aids ainda não tem cura ou vacina, portanto, para poder evitá-la é fundamental conhecer suas formas de transmissão e contágio.

Embora se fale muito das formas de evitar o contágio, muitos de nós nunca se preocuparam em entender como o vírus da Aids pode penetrar no organismo e causar a doença.

Que efeito provoca a presença do vírus em nosso organismo?

Aids ou Sida?

Antes de falar sobre a doença é necessário saber o significado do nome que ela recebe. Aids ou Sida são siglas e o significado de cada uma das letras está explicado no quadro a seguir.

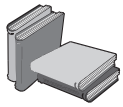
Síndrome - Sinais e sintomas que se desenvolvem conjuntamente e indicam a presença de doenças. A síndrome caracteriza-se pela aparição de várias doenças.
Imuno**d**eficiência - É a deficiência do sistema imunológico, responsável pela defesa do nosso organismo contra as doenças que o atacam (Aula 4).
Adquirida - É adquirida por contágio.

Considerando a ordem das letras no quadro, o nome em português deveria ser Sida. Entretanto, a doença ficou conhecida no Brasil pelo nome da sigla em inglês.

O HIV em ação

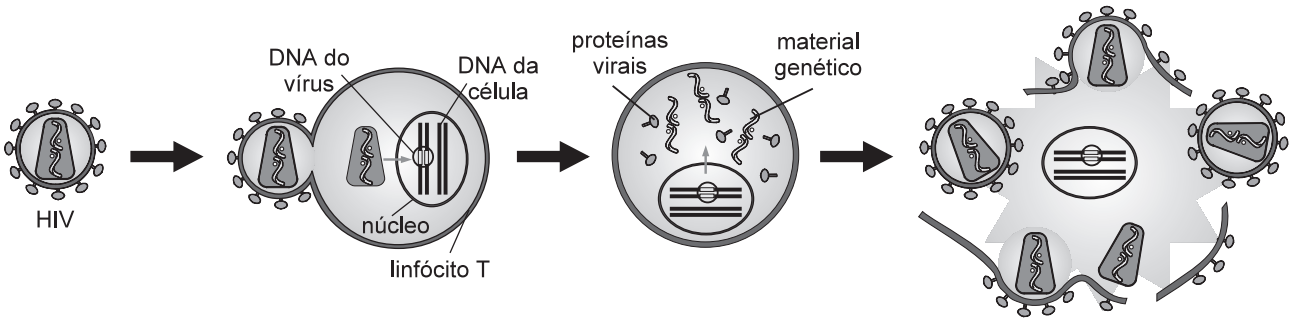
O vírus causador da Aids é chamado **HIV**. Os vírus são organismos microscópicos (invisíveis a olho nu) que não conseguem se reproduzir sozinhos e precisam das células de outros organismos para se multiplicar.

Quando o HIV entra no organismo humano, ele se dirige a algumas células do sistema imunológico, dentro das quais o vírus poderá se reproduzir.



HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana.

P/ as outras apostilas de Biologia, Acesse: http://fuvestibular.com.br/telecurso-2000/apostilas/ensino-medio/biologia/



Quais as conseqüências para o nosso corpo da utilização das células do sistema imunológico pelo HIV durante seu ciclo de vida?

Para responder a essa pergunta é preciso recordar o que vimos na Aula 4 sobre o funcionamento do sistema imunológico.

Exercícios

Exercício 1

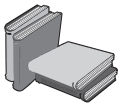
Volte à Aula 4 e escreva a seguir o nome das células que fazem a defesa do organismo e que papel elas têm nesse processo.

.....
.....
.....
.....
.....

O HIV não ataca todas as células que você citou. Ataca somente os linfócitos T, responsáveis por detectar a forma dos microrganismos invasores e ordenar o ataque. Daí, podemos concluir que quando o HIV entra em ação as defesas do nosso corpo ficam como um exército sem o seu estrategista.

Se as bactérias e os vírus causadores de outras doenças não encontram resistência ou defesa por parte do organismo, eles se instalam, dando origem a várias doenças e sintomas, tais como tuberculose, candidíase (sapinho), sarcoma de Kaposi (um tipo de câncer) etc. São as chamadas **doenças oportunistas**, pois se aproveitam da debilidade do organismo para se instalar.

Na verdade, não é a Aids que provoca a morte do indivíduo e sim uma ou várias doenças oportunistas. A Aids mata de forma indireta.



Soropositivo - indivíduo que tem o vírus em seu organismo, mas não está doente.
Aidético - indivíduo doente, que apresenta um enfraquecimento muito acentuado das defesas do organismo.

Soropositivo ou aidético?

Nem todas as pessoas que contraem o vírus HIV chegam a desenvolver a doença. Ele pode permanecer adormecido no organismo por meses ou até por vários anos. Isso faz com que haja uma quantidade muito maior de **soropositivos** do que de **aidéticos**.

Quando os primeiros sinais da doença começam a aparecer, em geral os sintomas são os seguintes:

- gânglios inflamados;
- fadiga sem motivo;
- febres intermitentes;
- diarréias que levam à perda de peso;
- tosses persistentes;
- suores noturnos.

Não se alarme se você apresenta um ou dois desses sintomas. Eles podem ter inúmeros significados e não apresentar nenhuma relação com a Aids. Lembre-se de que a Aids é uma síndrome e, portanto, os sintomas devem se manifestar em conjunto e de forma persistente.

Transmissão

Anúncios na televisão e em outros meios de comunicação nos dizem que o uso da camisinha é uma das formas de evitar a Aids. Mas, para que possamos entender melhor o papel e a importância da camisinha, é preciso estudar as formas de transmissão do vírus.

Exercícios

Exercício 2

Considerando as informações que você já tem, descreva a seguir as formas que você conhece pelas quais o vírus passa de uma pessoa para outra.

.....

.....

O vírus HIV é encontrado nos líquidos do corpo, principalmente no sangue e no esperma, onde ele aparece em maior quantidade. Já na secreção vaginal e no leite materno, a concentração é menor.

O vírus será transmitido de uma pessoa para outra **se um dos líquidos do corpo do portador do vírus entrar em contato com o sangue de outra pessoa.**

Assim, um indivíduo sadio pode contrair o HIV recebendo sangue de um portador do vírus, ou mantendo com ele relações sexuais.

A Aids não é transmitida somente pelos aidéticos, mas também pelos soropositivos. O transmissor não precisa estar doente, basta que ele tenha o vírus circulando em seu organismo para transmitir a doença.
Na maioria das vezes, os portadores do HIV não podem ser identificados só pela aparência. Embora o aidético possa ter uma aparência física mais ou menos característica (magreza excessiva, manchas na pele, queda de cabelo etc.), o soropositivo se confunde com as demais pessoas, já que não apresenta sintomas claros da doença. Em muitos casos, os soropositivos não sabem que são portadores do vírus da Aids, por nunca terem feito o exame.

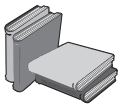
Acesse: ☞ http://fuvestibular.com.br/

A transmissão ocorre principalmente pelo contato sexual. Há três formas principais e vamos abordá-las separadamente.

Relação sexual anal

Pode ser heterossexual (entre um homem e uma mulher) ou homossexual (entre dois homens). Neste tipo de relação, as chances de contágio são grandes porque a **mucosa** que recobre o ânus é frágil e não está preparada para o atrito entre o ânus e o pênis durante a penetração. Este atrito pode provocar cortes microscópicos.

A **mucosa** é o tecido de revestimento interno do organismo. É mais delicada do que a pele e produz muco, que a mantém sempre úmida.



Quando o portador do vírus é o indivíduo **passivo** (que é penetrado), a transmissão se dará se o vírus sair pelos cortes produzidos na penetração, podendo então penetrar no corpo do parceiro através de pequenos ferimentos no pênis.

Supondo que o indivíduo que penetra - **ativo** - seja portador do HIV, este será ejaculado no ânus de sua (seu) parceira (o) juntamente com o esperma, podendo penetrar através dos cortes.

A mucosa do ânus tem também grande capacidade de absorção. Assim, o vírus poderá ser absorvido pela mucosa e alcançar o sangue do indivíduo que é penetrado - passivo.

Exercícios

Exercício 3

Com base nas informações dos últimos parágrafos, para quem você acha que a relação sexual anal pode apresentar um risco maior? Assinale a resposta correta:

( ) Para o passivo que mantém relações com um parceiro portador do vírus.

( ) Para o ativo que mantém relações com um parceiro portador do vírus.

Relação sexual vaginal

A vagina possui uma mucosa mais preparada para a penetração. É mais resistente, sofre lubrificação e seu grau de absorção é menor. Entretanto, na mucosa vaginal também podem ocorrer pequenos ferimentos durante a penetração, por onde poderão entrar os vírus presentes no esperma ejaculado por um portador do HIV.

Não é só a mucosa da vagina que sofre ferimentos, o pênis também pode ser vítima do atrito. A secreção vaginal de uma mulher portadora do HIV não tem tantos vírus como o esperma de um homem também portador. Ainda assim, o homem que mantém relações com uma mulher portadora também tem chance de se contaminar. A contaminação pode ocorrer quando a secreção vaginal, ou o sangue liberado por ferimentos presentes na parede da vagina, entra em contato com o sangue do homem, através de ferimentos no pênis.

Na relação sexual vaginal, o pênis, assim como a mucosa da vagina, sofre menos atrito do que na relação anal, já que a lubrificação e a dilatação da vagina são mais eficientes, facilitando a penetração.

Como o sangue contém maior quantidade de vírus do que a secreção vaginal, se a mulher portadora estiver menstruada, as chances de contágio poderão aumentar.

P/ as outras apostilas de Biologia, Acesse: http://fuvestibular.com.br/telecurso-2000/apostilas/ensino-medio/biologia/

Exercícios

Exercício 4

Com base nas informações acima, assinale quem você acha que tem maior chance de ser contaminado na relação sexual vaginal:

( ) Um homem que mantém relações com uma mulher portadora do vírus.

( ) Uma mulher que mantém relações com um homem portador do vírus.

Exercício 5

A partir do que você entendeu, explique por que na relação sexual anal as chances de contrair o vírus são maiores do que na relação sexual vaginal.

.....

.....

.....

Relação sexual oral

A relação sexual oral também oferece riscos de contaminação, embora seja muito difícil identificar o número de casos de contágio por sexo oral. Normalmente, o sexo oral não ocorre isoladamente, mas acompanhado de penetração.

O contato da boca com o pênis de um portador do vírus oferece maiores riscos de contaminação quando ocorre ejaculação. Se não houver ejaculação, as chances de transmissão diminuem. O contato da boca com a vagina e com o ânus de um indivíduo contaminado oferece baixos riscos de contágio. O vírus pode ser transmitido quando as mucosas que recobrem a boca ou o tubo digestivo apresentam ferimentos.

A quantidade de vírus presente na saliva é muito pequena, e não há nenhum caso documentado de transmissão por essa via. Ninguém até o momento contraiu o vírus da Aids por beijo na boca.

Exercícios

Exercício 6

A partir das informações acima, quem tem maior chance de contrair o vírus ao praticar sexo oral? Assinale com um X a resposta correta:

( ) A pessoa que ingere o esperma de um homem que é portador do vírus.

( ) A pessoa que não ingere o esperma de um homem portador do vírus.

O vírus da Aids só pode ser contraído por contato sexual se você mantiver relações com um parceiro contaminado e não tomar precauções.

Agora que já sabemos como o vírus HIV é transmitido pela relação sexual, podemos falar das formas de evitar esse tipo de contágio.

O uso da camisinha é uma das formas de evitar o contato entre o sêmen e as mucosas anal ou vaginal. Evita também o contato entre o pênis e a secreção vaginal.

No caso de sexo oral, é aconselhável não ingerir o sêmen. Esta precaução diminui muito a chance de contágio.

Acesse: ☞ http://fuvestibular.com.br/

A saúde do corpo também pode ser fundamental para diminuir as chances de contaminação. Nas pessoas que possuem doenças sexualmente transmissíveis, como o herpes, a gonorréia, a sífilis etc., que provocam ferimentos na região dos órgãos sexuais, aumentam muito as chances de transmissão. Nesses casos, os ferimentos são portas de entrada e saída dos vírus.

Além disso, o organismo debilitado propicia a instalação do vírus com maior facilidade. Para prevenir-se, o melhor é evitar o sexo em caso de doença ou debilidade do organismo.

É preciso salientar que uma série de fatores contribuem para a maior ou menor possibilidade de contágio. A pessoa que mantém relações sexuais com um portador do vírus pode ou não ser contaminada. A transmissão depende do tipo de relação mantida e do estado físico do indivíduo, principalmente dos órgãos envolvidos.

Transfusão de sangue

Pessoas que precisam receber uma transfusão de sangue por serem hemofílicas, por terem sofrido uma cirurgia ou, ainda, por terem sofrido um acidente, podem contrair o vírus da Aids se o sangue recebido estiver contaminado.

Assim, várias precauções devem ser tomadas nos bancos de sangue. Todo o sangue doado deve passar pelo teste anti-HIV.

Embora as autoridades competentes tenham o dever de realizar o teste anti-HIV em todo o sangue que permanece no banco de sangue, o paciente também tem sua parcela de responsabilidade. No caso de transfusão, ele deve exigir que o sangue recebido tenha sido previamente testado.

> Os riscos na transfusão de sangue são sempre para o receptor e nunca para o doador, desde que o material usado para a coleta seja descartável.

Material contaminado

Outra forma de contrair o vírus HIV é pelo uso de agulhas, seringas ou materiais cirúrgicos contaminados - o resto de sangue deixado nesses materiais pode conter o vírus. Se houver reutilização sem esterilização prévia, o vírus será transmitido à pessoa que reutilizar o material.

Para evitar o risco de contaminação, deve-se utilizar material descartável ou perfeitamente esterilizado. Nesse caso, os pacientes também devem fiscalizar o material usado por médicos, enfermeiros etc.

Os usuários de drogas injetáveis são as maiores vítimas dessa forma de contaminação. Ao ser preparada no interior da seringa, a droga é misturada com um pouco de sangue para ser posteriormente injetada na veia do usuário. Em geral, o consumo da droga é feito em grupo e a seringa passa de uma pessoa para outra.

Se houver um portador do vírus no grupo, esse ritual de consumo certamente fará com que o contágio ocorra, pois o sangue deixado pelo portador do vírus será injetado na veia das demais pessoas, juntamente com a droga. Além disso, um único portador pode contaminar mais de uma pessoa a cada vez que a droga é consumida.

Para evitar a contaminação, os consumidores de drogas injetáveis devem ter sua própria seringa, que não poderá ser compartilhada.

P/ as outras apostilas de Biologia, Acesse: http://fuvestibular.com.br/telecurso-2000/apostilas/ensino-medio/biologia/

Acesse: ☞ http://fuvestibular.com.br/

Aleitamento

Na mulher contaminada, o leite materno também contém o vírus da Aids. Durante o aleitamento, o bebê pode contrair o vírus, se este conseguir penetrar pela mucosa da boca, da garganta etc.

Mas não é só pelo leite que a criança pode contrair o vírus. Se a mãe já for portadora do vírus durante a gravidez, a transmissão poderá ocorrer pelo cordão umbilical, ou ainda, durante o parto.

Caso uma mulher portadora do vírus da Aids tenha um filho saudável, ela não deverá alimentá-lo com seu próprio leite, para não contaminar a criança.

Para não ter medo

Da mesma forma que é necessário prevenir, é preciso também evitar exageros e preconceitos. Assim como estudamos as formas de transmissão e os cuidados necessários, vamos verificar quais são os casos em que não precisamos ter medo.

O convívio social, familiar ou profissional não oferece qualquer risco de transmissão do vírus, já que não envolve troca de sangue ou de secreções do corpo. Ainda que a sua pele entre em contato com a lágrima ou com a saliva de outra pessoa através de um beijo no rosto, do uso de um talher ou um copo, não será suficiente para que o vírus penetre no organismo, principalmente, se a pele não apresentar ferimentos.

O medo de tocar ou de se aproximar de pessoas portadoras do vírus HIV é absolutamente desnecessário e preconceituoso.

Inúmeras pessoas têm dúvidas em relação a picadas de insetos e ao beijo na boca. Pode-se dizer que, no primeiro caso, haveria troca de sangue e, no segundo caso, um contato mais direto com a saliva, que contém o vírus nas pessoas contaminadas. Entretanto, não existe registro de alguém que tenha sido contagiado dessa forma.

PRESTE ATENÇÃO PARA ACABAR COM O PRECONCEITO E O MEDO

Não ocorre transmissão:

- pelo ar ou pelo contato com objetos (moedas, cédulas de dinheiro);
- por meio de alimentos, copos, talheres, pratos ou xícaras;
- por meio da roupa de cama ou de banho;
- em pias, privadas, chuveiros, banheiras ou piscinas;
- em elevadores, ônibus e metrô;
- por dormir no mesmo quarto, trabalhar na mesma sala, freqüentar a mesma escola, sentar na mesma cadeira ou ir a locais públicos;
- por beijo no rosto, aperto de mão e abraço.

P/ as outras apostilas de Biologia, Acesse: http://fuvestibular.com.br/telecurso-2000/apostilas/ensino-medio/biologia/

AULA 12

Como você pode perceber, não é difícil evitar a Aids; basta estar bem informado e adotar comportamentos seguros. É preciso que você esteja sempre atento, pois se não tomar cuidado poderá não só contrair o vírus como transmiti-lo a outras pessoas.

A Aids ainda não tem cura nem vacina: a **prevenção** é a única forma de evitá-la!

Se você se descuidou ou não estava bem informado, e acha que é portador do vírus, procure orientação de um médico e, se necessário, faça o teste anti-HIV. Ele permite saber se a pessoa é portadora do vírus da Aids. Não é preciso estar doente para que o teste indique a presença do vírus no organismo.

Quadro-síntese

a) Represente, por um esquema, a ação dos vírus no interior do organismo;

b) Diga quais são as conseqüências da presença do HIV para o nosso corpo e por quê;

.....

.....

.....

c) Circule com caneta vermelha as formas de transmissão do vírus HIV e com caneta azul os casos em que **não** ocorre transmissão.

- Sexo anal ou vaginal sem camisinha.
- Relação social, familiar ou profissional.
- Seringa ou agulha usada sem esterilização.
- Uso do mesmo copo.
- Abraço e beijo no rosto.
- Doação de sangue.
- Seringa ou agulha descartável.
- Aleitamento.
- Sexo oral com ingestão de sêmen.
- Transfusão de sangue sem realização do teste anti-HIV.

(continua)

(continuação)

d) Diga quais são as precauções que se deve tomar para não ser contaminado.

.....

.....

.....

Exercícios

Exercício 7

Explique por que não é possível reconhecer o portador do HIV apenas por sua aparência física.

Exercício 8

Quando o aidético é internado por recomendação médica, ele permanece separado dos demais pacientes. Considerando que a Aids não é transmitida pelo contato social, procure uma explicação para este fato, levando em conta as características da doença.

Exercício 9

Depois das discussões desta aula, que comportamentos você pretende adotar:

a) Para não contrair o vírus HIV.

b) Quando tiver de se relacionar com um aidético ou com um soropositivo.

Exercício 10

Explique como o vírus da Aids pode ser transmitido em cada um dos casos:

a) Sexo sem camisinha.

b) Seringa usada.

c) Transfusão de sangue.