Acesse: ☞ http://fuvestibular.com.br/

AULA
68

Novas e velhas epidemias: os vírus

Atenção

– *Maria, veja só o que eu descobri nesta revista velha que eu estava quase jogando fora!*

– *Aí vem coisa. O que é, Alberto?*

– *Uma carta escrita há muito tempo. Um Lorde está descrevendo para o secretário da rainha os sintomas de uma doença. Veja se você descobre que doença era aquela.*

Prezado Lorde Cecil,
Este que vos escreve sente-se no dever de afian ar-vos o inteiro restabelecimento de nossa louvada Rainha, ap s o mal que a acometeu nos seis primeiros dias de sua estada entre n s.
A febre, os espirros e a dor de cabe a, al m de molestarem a nossa idolatrada, espraiaram-se pela Corte sem poupar vio'alma, fossem ingleses ou franceses, nobres e at servi ais. Eu pr prio confesso-vos que melhor sorte n o tive, de vez que contra a praga, da qual ora conoales o.
Lorde Randolph, Edimburgo, Novembro, 1562

– *E aí, Maria, qual é o seu palpite?*

– *Eu acho que isso aí é gripe! Mas naquela época já tinha gripe?*

– *Ué, Maria, você acha que as doenças aparecem assim, sem mais nem menos?*

– *Eu acho, sim! Você não vê a Aids? O tal do HIV não apareceu só agora?*

– *É... Você me pegou. É mesmo. Mas como isso é possível?*

Exercícios

Leia atentamente o texto acima e responda:

Exercício 1

Por que Maria pensou que as pessoas da Corte estavam com gripe?

.....

.....

Exercício 2

Alberto achava possível que uma doença nova pudesse ter surgido nesse espaço de tempo?

.....

P/ as outras apostilas de Ciências, Acesse: http://fuvestibular.com.br/telecurso-2000/apostilas/ensino-fundamental/ciencias/

Exercício 3

E Maria?

.....

.....

Exercício 4

Qual foi o argumento que Maria utilizou para comprovar o que pensava?

.....

.....

Exercício 5

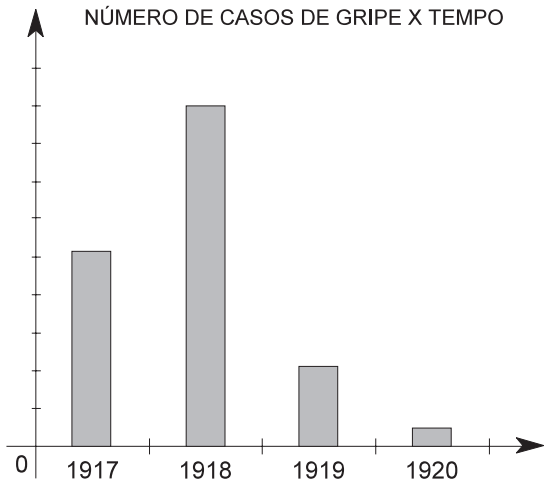
E você, o que pensa? É possível aparecerem novas doenças no futuro?

.....

.....

Informação nova

Observe atentamente o histograma abaixo.



Exercícios

Exercício 6

Entre 1917 e 1920 morreram mais de 20 milhões de pessoas em todo o mundo, vítimas de gripe. Em que ano adoeceram mais pessoas?

.....

Exercício 7

Nesse período, que ano registrou o menor número de vítimas?

.....

A voz do professor

A epidemia de gripe de 1917-18, também conhecida como "gripe espanhola", se alastrou por todo o mundo. As pessoas doentes geralmente morriam de infecções pulmonares, que se instalavam com o enfraquecimento do corpo.

Hoje, essas infecções poderiam ser controladas com o uso de remédios modernos. Portanto, o risco de uma epidemia planetária – o que chamamos de **pandemia** – daquelas proporções é praticamente impossível.

No entanto, novas partículas virais continuam a ser espalhadas no mundo a cada ano, por aves migratórias, e também pelo intenso trânsito de pessoas pelo mundo.

Observe a tabela abaixo. Ela mostra a porcentagem (%) de pessoas com anticorpos anti-HIV que se contaminaram em 1988, 1993 e 1994-5 no Estado de São Paulo.

Informação nova

SITUAÇÃO DE RISCO	1988 (em %)	1993 (em %)	1994-5 (em %)
prática homossexual	25	8	9
prática heterossexual	8	25	44
uso de drogas injetáveis	31	49	31
número de casos	197	992	1027

Contaminados pelo vírus da Aids em 1988, 1993 e 1994-5 (até março de 1995), segundo situação de risco. Fonte: Boletim Epidemiológico Dez/95 - Secretaria de Saúde - SP

Exercícios

Exercício 8

Qual o grupo de pessoas que mais contraíram o vírus da Aids em 1988? E em segundo lugar?

.....

Exercício 9

Como a situação se apresenta em 1993? Ela se modificou? Como?

.....

.....

Exercício 10

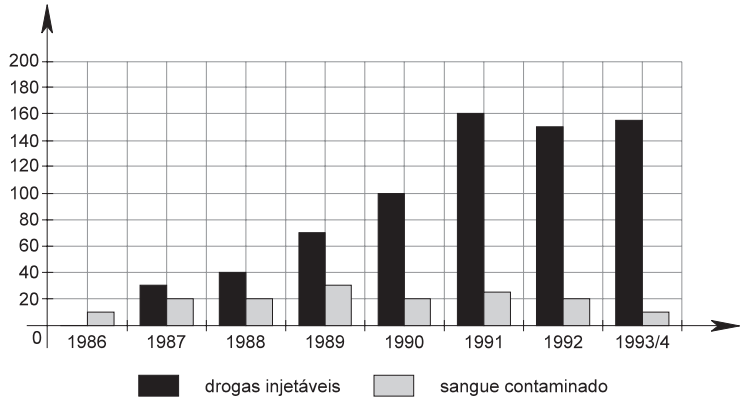
Houve modificações em 1994 e 1995?

.....

.....

Observe o gráfico abaixo:

Informação nova



O gráfico mostra o número de casos de Aids em adolescentes de 13 a 19 anos de idade, casos em que a doença foi adquirida por transmissão sangüínea, em São Paulo. Em preto aparecem os casos de transmissão por agulhas contaminadas em jovens que utilizam drogas. Em cinza aparecem os outros casos de transmissão ocorrida por sangue contaminado, em transfusões.

Exercícios

Com base no gráfico inferior, da página 131, responda:

Exercício 11

Em 1986, qual era a forma mais comum de transmissão sangüínea entre adolescentes?

.....

.....

Exercício 12

A partir de 1986, qual o papel da utilização de drogas injetáveis na contaminação de adolescentes?

.....

.....

Teste o conhecimento dos seus amigos. Aqui vão algumas sugestões de perguntas e respostas:

Pergunta – Como o vírus da Aids entra em nosso corpo?
Resposta – Por meio de relações sexuais sem camisinha com pessoa contaminada, por utilização de agulhas contaminadas ou por transfusão de sangue contaminado.

Pergunta – Como o vírus da Aids pode ser transmitido numa relação sexual?
Resposta – Os líquidos produzidos pelo corpo de uma pessoa contaminada (sêmen e secreção vaginal, por exemplo) estão sempre cheios de vírus da Aids. Numa relação sexual, é normal que ocorram pequenas feridas na pele fina do pênis, da vagina e do ânus. Essas feridas, imperceptíveis a olho nu na maioria das vezes, são as portas de entrada do vírus.

Pergunta – Por que a camisinha impede que o vírus passe de uma pessoa para outra?
Resposta – Por dois motivos principais. Em primeiro lugar, evita-se a formação de feridas no pênis. Assim, o homem não adquire o vírus. Em segundo lugar, ela impede o contato do sêmen com a vagina, o que impede que a mulher adquira o vírus do homem.

Pergunta – O contato físico com uma pessoa que tenha Aids – num abraço, por exemplo – pode transmitir a doença?
Resposta – O contato com a pele de uma pessoa doente não transmite a doença. O vírus da Aids morre facilmente fora do organismo.

Pergunta – Uma pessoa pode estar com o vírus da Aids e viver normalmente?
Resposta – Sim. Os portadores do vírus podem viver vários anos sem nenhuma manifestação. São os chamados soropositivos. Só podem ser chamados de doentes quando manifestam alguma das doenças características que acompanham a Aids.

Viroses

A voz do professor

Tanto a gripe como a Aids são causadas por seres vivos muito pequenos, que não são visíveis nem mesmo com o auxílio de um microscópio comum. A gripe e a Aids são causadas por **vírus** que são diferentes, mas muito parecidos.

Quando penetram em nosso organismo, os vírus desencadeiam uma resposta muito intensa, que pode ser percebida pela febre. Infecções virais costumam ser acompanhadas de febre alta, de aparecimento repentino.

Os vírus, inclusive os da Aids e o da gripe, induzem o organismo a produzir substâncias que possam imunizá-lo. Por essa razão, são chamados de **imunogênicos**.

As substâncias que o organismo produz para destruir os vírus são chamadas de **anticorpos**.

Os anticorpos são substâncias altamente específicas, ou seja, são planejadas para identificar seu alvo com muita precisão. Os soropositivos para Aids são as pessoas que têm anticorpos anti-HIV no seu sangue.

O vírus da gripe e o vírus da Aids têm a capacidade de se apresentar de diferentes formas. Você pode se imunizar contra a gripe em determinado ano, mas logo aparecá um novo vírus e, é claro, uma nova gripe.

As vacinas contra a gripe, portanto, são úteis apenas no ano em que são produzidas.

As pesquisas para a produção de uma vacina eficiente contra a Aids continuam em ritmo acelerado, mas ainda não existe nenhuma vacina disponível para a população.

Novas viroses?

Novas viroses podem afetar a espécie humana no futuro, devido a três razões principais. Em primeiro lugar, o homem continua devastando áreas de florestas e outros ambientes naturais que não tinham tido contato com humanos. Com isso, viroses alí presentes podem se disseminar.

Em segundo lugar, os vírus podem ficar dormentes por centenas e talvez até milhares de anos. Assim, velhos vírus podem reaparecer.

Em terceiro lugar, os vírus atuais têm alta capacidade de se modificar, o que pode originar viroses com novos sintomas.

Resumo

- Novas doenças causadas por vírus podem aparecer a qualquer momento.
- A gripe e a Aids são causadas por vírus diferentes.
- Vírus são seres vivos muito pequenos, que não podem ser vistos em microscópios comuns.
- A pandemia de gripe de 1917-1918 matou pelo menos 20 milhões de pessoas em todo mundo.
- Uma virose pode causar febre alta e repentina.

Acesse: ☞ http://fuvestibular.com.br/

- O vírus da Aids e o vírus da gripe são imunogênicos, isto é, induzem a formação de anticorpos contra eles.
- Soropositivos para o vírus da Aids, o HIV, são pessoas que possuem anticorpos anti-HIV.
- O vírus da gripe e o vírus da Aids se modificam constantemente, o que dificulta a proteção do organismo.
- A via sexual, inclusive heterossexual (relação entre homem e mulher), e as seringas contaminadas, utilizadas com drogas, são as principais formas de transmissão da Aids hoje em dia.

Exercício 13
Pode-se dizer que a Aids é uma doença de homossexuais?

Exercício 14
O que o vírus da gripe e o vírus da Aids têm em comum?

Exercício 15
O que é um soropositivo para HIV?

P/ as outras apostilas de Ciências, Acesse: http://fuvestibular.com.br/telecurso-2000/apostilas/ensino-fundamental/ciencias/