



Universidade do Minho
Escola de Ciências

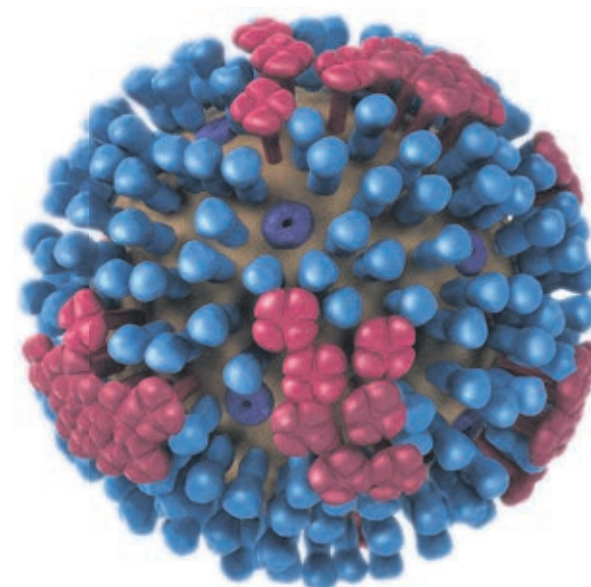
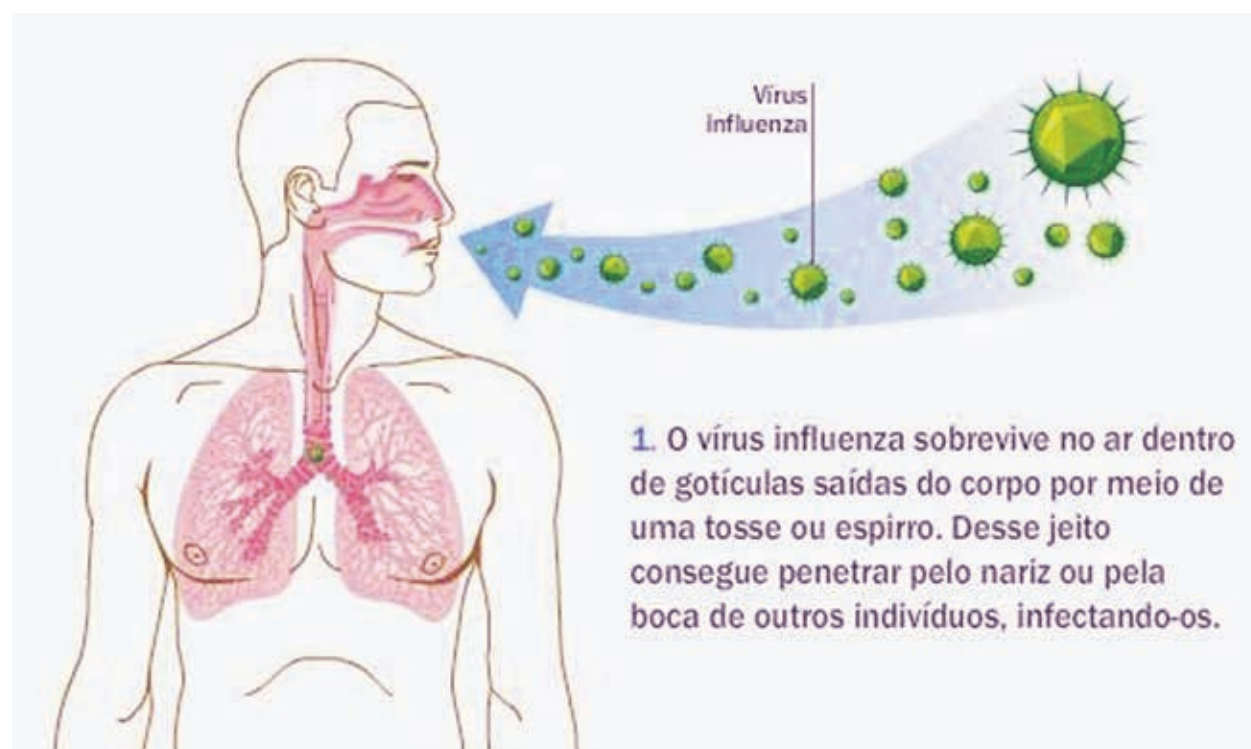
Ciência

PREVENIR PARA NÃO GRIPAR

CIÊNCIA | MARINA DA COSTA MACIEL*

Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@ecum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.



As epidemias de gripe ocorrem invariavelmente a cada inverno; escapar delas é talvez um dos grandes desafios da estação mais cinzenta do ano. Mas sabe por que razão a gripe é mais frequente no inverno? Que tipo de vírus serão esses que deixam as pessoas febris (com temperatura acima dos 38 °C), cansadas, com dor de cabeça, tosse seca e garganta irritada, congestão nasal e fortes dores musculares?

A gripe é uma infecção aguda do trato respiratório provocada por estirpes de um vírus chamado Influenza. Ao entrarem no nosso organismo, através do nariz ou da boca, invadem as vias respiratórias, como a garganta e os pulmões, e iniciam o seu período de incubação. Apesar de serem, aparentemente, simples partículas esféricas, 100 000 vezes menores que um milímetro, os vírus deste grupo são capazes de enfraquecer a nossa saúde! Como? Numa visão muito simplificada, estes vírus são constituídos por um ácido nucleico (ARN neste caso) envolvido por uma cápsula de proteínas. Sem uma célula viva onde se possam multiplicar nada são, mas quando

entram numa célula – que passa a estar infectada e recebe o nome de célula hospedeira – os vírus são tudo menos inativos. Invadem e dominam as funções celulares e induzem o hospedeiro a reproduzir o ácido nucleico do vírus parasita, dando origem a mais proteínas virais codificadas pela informação contida no ácido nucleico do vírus. Formam-se pois novas partículas virais que vão à conquista de novas células, enfraquecendo o organismo infetado. É assim que atuam os vírus, e os Influenzavirus não são exceção.

E se lhe dissessem que existem três tipos de vírus Influenza? É verdade: o A, o B e o C, e cada um destes ainda apresenta vários subtipos. Somente o C é motivo para menor preocupação, já que o A e o B provocam doenças com impacto na saúde humana – são, aliás, a principal causa das epidemias anuais. Enquanto o Influenzavírus A é essencialmente um vírus das aves, que pode adaptar-se aos humanos e desencadear pandemias (epidemias que atingem proporções mundiais), o Influenzavírus B é o principal responsável por surtos localizados (como acontece, por

exemplo, nas escolas).

O facto da maior incidência da gripe se verificar no inverno não tem ainda uma explicação unânime. Contudo, os especialistas acreditam que as temperaturas baixas e a menor intensidade da radiação ultravioleta proveniente do Sol tornam estes vírus mais resistentes. Ao mesmo tempo, o frio leva a que mais pessoas se juntem em espaços fechados e pouco ventilados. Estas condições são suficientes para que haja maior transmissão do vírus no inverno do que no verão.

O problema da gripe é que os vírus Influenza atacam pela calada: só damos conta da sua presença entre um a quatro dias após o contágio. Para haver transmissão, basta que uma pessoa engripada espirre, tussa ou fale, expelindo pequenas gotículas que contêm os vírus, junto de nós; é o suficiente para que essas partículas sejam inaladas por quem está perto, provocando a contaminação. Qualquer pessoa pode ser afetada, mas há grupos mais vulneráveis. Pessoas idosas, pessoas com doenças crónicas (diabetes, asma, por exemplo) e profissionais de saúde são

os casos em que a doença constitui uma ameaça mais severa.

Nestes grupos de risco a vacinação é prioritária e vacinar-se uma vez apenas não confere proteção vitalícia! Os vírus Influenza têm a particularidade de estarem em constante mudança, devido à sua elevada taxa de mutação. É por isso que a vacina dada em 2014 não será eficaz em 2015 porque os vírus têm a capacidade de se modificar. Os “novos” vírus já não são reconhecidos pela vacina do ano anterior. Há por isso necessidade de vacinação anual, idealmente durante o mês de outubro, já que o pico da doença ocorre entre dezembro e março.

Se quer prevenir a gripe, ingerir bastantes líquidos (principalmente água), procurar alimentar-se bem e andar agasalhado são algumas das precauções. Caso pertença aos grupos de risco, é fundamental não esquecer a vacina: é segura, eficaz e reduz a probabilidade de contrair gripe e, claro, faz baixar a gravidade e a mortalidade entre os idosos e doentes crónicos.

*Bolsista de Gestão de Ciência e Tecnologia na Escola de Ciências da Universidade do Minho