

## **Organização Mundial da Saúde**

### **Questões frequentemente postas sobre a Gripe Aviária**

(tradução informal da responsabilidade da DGS a partir do documento original em inglês)

- O que é a gripe aviária?
- Quais são as medidas de controlo nas aves?
- Quais são as consequências de surtos nas aves domésticas?
- Como é que a doença se propaga de um país para outro?
- Qual é a situação actual?
- Porquê tanta preocupação acerca dos surtos actuais?
- Existe agora algum indício de transmissão-a-humanos?
- A infecção humana com H5N1 acontece frequentemente?
- Pode-se evitar uma pandemia?
- Será tranquilizador que tão poucos casos humanos tenham ocorrido?
- Será que medidas de controlo adequadas estejam a ser aplicadas?
- Para além do H5N1, terão havido outros vírus de gripe das aves que, porventura, tenham alguma vez infectado seres humanos?
- Existe alguma vacina eficaz contra o H5N1 NOS HUMANOS?
- Existem fármacos disponíveis para a prevenção e tratamento?

#### **O que é a gripe aviária ?**

A gripe aviária é uma doença contagiosa de animais causada por vírus que normalmente infectam só aves e, menos comum, suínos. Enquanto todas as espécies de aves são consideradas susceptíveis, as aves domésticas são especialmente vulneráveis à infecção que pode rapidamente alcançar proporções epidémicas.

A doença nas aves assume duas formas. A primeira, doença moderada, às vezes manifesta-se apenas com sinais de perturbação das penas ou pela redução de ovos. De maior preocupação, contudo, será a segunda forma, conhecida como “gripe aviária altamente patogénica”. Esta forma, que primeiramente foi reconhecida na Itália em 1878, é extremamente contagiosa nas aves e rapidamente fatal para elas, com uma letalidade de quase 100%. As aves podem morrer no mesmo dia em que os primeiros sintomas aparecem.

#### **Quais são as medidas de controlo nas aves?**

As medidas de controlo mais importantes são o abate sanitário de todas as aves infectadas ou expostas, adequada destruição das carcaças, medidas de quarentena e rigorosa desinfecção das quintas.



O vírus é inactivado pelo calor (56°C durante 3 horas ou 60°C durante 30 minutos) e desinfecções normais, tais como os compostos fomalina e iodo.

Este vírus pode sobreviver, a temperaturas baixas, num estrume contaminado até, pelo menos, três meses. Na água, o vírus pode sobreviver até quatro dias a 22° C e mais de 30 dias a 0°. Para a forma altamente patogénica, os estudos revelam que um simples grama de estrume contaminado pode conter vírus suficientes para infectar 1 milhão de aves.

Restrições sobre o movimento de aves vivas, tanto dentro e entre países, são outras importantes medidas de controlo.

### **Quais são as consequências de surtos nas aves?**

Surtos de gripe aviária nas aves, especialmente a forma altamente patogénica, podem ser devastadores para a indústria e para os agricultores. Por exemplo, um surto de gripe aviária altamente patogénica nos EUA, em 1983-1984, confinado ao estado da Pensilvânia, resultou na destruição de mais de 17 milhões de aves a um custo de quase US\$ 65 milhões. As consequências económicas podem ser especialmente devastadoras nos países em desenvolvimento onde a criação de aves representa uma importante fonte de rendimentos – e de alimentação – para os empobrecidos agricultores rurais e respectivas famílias. Quando os surtos se disseminam pelo país, o controlo pode ser extremamente difícil. Como exemplo, o surto que começou no México em 1992 e que até 1995 não foi completamente controlado.

Por estas razões, as autoridades governamentais, habitualmente, assumem medidas agressivas de controlo de emergência logo que um surto é detectado.

### **Como é que os surtos da gripe aviária se propagam dentro de um país?**

Dentro do país, a doença propaga-se facilmente de exploração agrícola em exploração agrícola. Grandes quantidades de vírus são excretados nas fezes das aves infectadas, contaminando poeiras e solo. Os vírus, por transmissão aérea, podem propagar a doença de ave em ave, causando infecção quando o vírus é inalado. O equipamento contaminado, veículos, alimentação, gaiolas ou roupa – especialmente sapatos – podem transportar o vírus de quinta em quinta. O vírus pode, igualmente, ser transportado nas patas e nos corpos de animais, tais como os roedores, que agem como “vectores mecânicos” para espalhar a doença. A evidência limitada sugere que as moscas possam também actuar como vectores mecânicos.

Dejectos de animais selvagens infectados podem introduzir o vírus tanto em aves a nível comercial como doméstico. O risco que a infecção seja transmitida dos animais selvagens para os domésticos é maior quando os animais domésticos circulam livremente, partilham a mesma água com animais selvagens, ou utilizam água que possa ficar contaminada pelos dejectos infectados de animais selvagens portadores do vírus.

Os designados mercados tradicionais, onde os animais vivos são vendidos junto a multidões e, por vezes, em condições insalubres, podem ser outra fonte de propagação do vírus.



## **Como é que a doença se propaga de país para país?**

A doença pode-se propagar de país para país através do mercado internacional de aves vivas. As aves migratórias, incluindo aves aquáticas selvagens, aves marítimas e aves de terra, podem transportar o vírus até longas distâncias e terem, no passado, sido implicadas na propagação de gripe aviária nas aves altamente patogénicas. Aves aquáticas – na maioria patos selvagens – são o reservatório natural dos vírus de gripe aviária e estas aves são, também, as mais resistentes à infecção. Podem transportar o vírus até grandes distâncias e excretá-lo nos seus dejectos, embora desenvolvendo somente doenças moderadas e de curta duração.

Os patos domésticos, contudo, são susceptíveis a infecções letais, tais como perus, gansos, e algumas outras espécies criadas a nível comercial ou em quintas.

## **Qual é a situação actual?**

Desde Dezembro de 2003, um crescente número de países asiáticos tem comunicado epidemia de gripe aviária (em aves) altamente patogénicas em galinhas e patos. Infecções em várias espécies de aves selvagens e em suínos têm também sido comunicadas.

A rápida propagação da epidemia de gripe aviária altamente patogénica, com surtos ocorrendo ao mesmo tempo em vários países, é, historicamente, um elemento novo sem precedentes e de grande preocupação para a saúde humana, assim como para a agricultura.

Particularmente alarmante, em termos de riscos para a saúde humana, é a detecção de uma estirpe altamente patogénica, conhecida como H5N1, como sendo a causa da maioria destes surtos. O H5N1 transpõe a barreira das espécies, causando doenças graves nos humanos, em duas ocasiões no passado recente e está de novo a fazê-lo, gradualmente em números crescentes, no Vietnã e na Tailândia.

## **O porquê de tanta preocupação acerca dos surtos em curso?**

Os especialistas de saúde pública estão alarmados pelos surtos nas aves sem precedente por várias razões. Primeiramente, acima de tudo – mas não só – porque os surtos recentemente comunicados na Ásia foram causados pela estirpe H5N1 altamente patogénica. Existe sobejamente prova que esta estirpe tem uma capacidade única de transpor a barreira das espécies e causar doença grave, com grande letalidade nos humanos.

Uma segunda e ainda maior preocupação, é a possibilidade que a situação actual dê azo a outra pandemia de gripe nos humanos. Os cientistas sabem que os vírus da gripe das aves e dos seres humanos podem combinar genes quando uma pessoa é simultaneamente infectada com vírus de ambas as espécies. Este processo de troca de genes dentro do corpo humano pode dar azo a um novo sub-tipo de vírus e, portanto, seriam muito poucas pessoas, a estar protegidas por imunidade natural. Além do mais, vacinas, que são desenvolvidas todos os anos para condizerem com estirpes em circulação e protegerem os seres humanos durante as epidemias das épocas gripais, não seriam eficazes contra um vírus completamente novo.



Se o novo vírus vier a possuir suficientes genes humanos, a transmissão pessoa a pessoa (em vez de aves para humanos somente) pode ocorrer. Quando isto acontece, há condições para o início de uma nova pandemia de gripe. Mais alarmante seria a situação na qual a transmissão pessoa a pessoa resultasse em sucessivas gerações de doença grave.

Foi a situação que ocorreu na pandemia de 1918-1919, quando um sub-tipo de vírus completamente novo, emergiu e se propagou pelo mundo em cerca de 4-6 meses. Verificaram-se várias ondas da infecção ao longo de 2 anos, matando uma estimativa de 40-50 milhões de pessoas.

### **Existe agora prova de transmissão inter-humana?**

Não. As equipas da OMS no Vietnam e Tailândia estão a prestar apoio aos governos quanto à condução de estudos necessários para detectar a fase mais precoce da transmissão pessoa a pessoa. Ao mesmo tempo, actividades paralelas desenvolvidas pelos laboratórios da rede da OMS (*WHO Global Influenza Surveillance Network*) estão urgentemente a levar a cabo estudos, tanto respeitantes aos vírus dos seres humanos como das aves. Espera-se, também, que, com estes estudos, se esclareçam as origens e características da estirpe H5N1 em curso.

Além do mais, um novo vírus adaptado à transmissão inter-humana propagar-se-ia mais rapidamente e as autoridades de saúde saberiam muito depressa que um vírus completamente novo teria surgido. Até à data, não existe prova que isso tenha ocorrido.

### **A infecção humana com H5N1 acontece frequentemente?**

Não. Só muito raramente. O primeiro documento relativo às infecções humanas com a estirpe H5N1 ocorreu em Hong Kong, em 1997. No primeiro surto, 18 pessoas foram hospitalizadas e 6 delas morreram. Em todos os casos, a origem da infecção foi observada no contacto havido com aves em quintas (1 caso) e aves vivas nos mercados (17 casos).

Os casos humanos coincidiram com surtos de H5N1 altamente patogénico de gripe aviária. Contacto do vírus inter-humano foi verificado com um grau muito limitado nos profissionais de saúde, parentes da mesma família, trabalhadores com aves e trabalhadores envolvidos em operações de triagem de aves. Embora, os anticorpos H5 tivessem sido detectados nestes grupos, indicando infecção com o vírus, não foram detectados casos de doenças graves. Foram detectados anticorpos em 10% dos trabalhadores estudados que lidam com aves e em 3% dos que se dedicaram ao abate.

Em Fevereiro de 2003, o H5N1 transpôs-se outra vez das aves para infectar dois membros de uma família (um pai e respectivo filho) quando regressavam a Hong Kong no seguimento de uma viagem ao Sul da China. O pai morreu e o filho recuperou. Um terceiro membro da família, a irmã do rapaz, morreu na China com uma grave doença respiratória. Nenhuma amostra estava disponível para determinar a causa da sua morte.



## **De todos os surtos registados nas aves serão eles, igualmente, perigosos para os seres humanos?**

Não. Os surtos causados pela estirpe H5N1 são, actualmente, de grande preocupação para a saúde humana.

Ao avaliar-se os riscos para a saúde humana, é importante saber exactamente quais são as estirpes de vírus de gripe das aves. Por exemplo, o surto de gripe das aves que recentemente foi declarado em Taiwan, China, é causado pela estirpe H5N2, que não é altamente patogénica nas aves e nunca foi conhecido que causasse a doença em humanos. O surto recentemente anunciado no Paquistão é causado pelas estirpes H7 e H9, e não pela H5N1.

Contudo, o controlo urgente de todos os surtos da gripe das aves – mesmo quando causadas por uma estirpe de patogenicidade baixa – é da maior importância. As pesquisas demonstraram que certas estirpes de gripe aviária, inicialmente de patogenicidade baixa, podem rapidamente sofrer mutação (dentro de 6 a 9 meses) para uma estirpe altamente patogénica, caso se possibilite a continuação da circulação nas aves.

## **A pandemia poderá ser controlada?**

Não se tem a certeza. Os vírus da gripe são altamente instáveis e o seu comportamento desafia qualquer previsão. Contudo, a OMS mantém-se optimista: se forem tomadas as acções correctas, a pandemia da gripe poderá ser afastada. Este é, actualmente, o objectivo primordial da OMS.

A primeira prioridade, assim como a linha principal de defesa, é reduzir as oportunidades de exposição humana ao maior reservatório do vírus: as aves infectadas. Isto é conseguido através de uma rápida detecção dos surtos de infecção das aves e da imediata introdução de medidas de controlo, incluindo a destruição de toda a existência de aves infectadas ou expostas, bem como a adequada eliminação das carcaças.

Toda a evidência disponível aponta para um risco acrescido de transmissão ao homem quando a manifestação do vírus *influenza* aviário *H5N1*, altamente patogénico, se dissemina pelas aves. À medida que o número de infecções humanas cresce, o risco de um novo subtipo de vírus poder emergir também aumenta, fazendo disparar uma pandemia de gripe. A relação entre esta infecção disseminada nas aves e um maior risco de infecção humana está a ser demonstrada exactamente agora na Ásia. Todos os casos e mortes entre os humanos ocorreram, até agora, em dois países – Vietnam e Tailândia – onde é muito extensa a epidemia nas aves.

A OMS acentua a urgência da situação e a necessidade de uma rápida acção nos sectores pecuário e agrícola. Por exemplo, o abate, em 1997, de todas as aves de Hong Kong – cerca de 1,5 milhão de galináceos e de outras espécies – foi feita em 3 dias. Em 2003, novamente, o abate na Holanda de, aproximadamente, 30 milhões de aves (de um total de uma população avícola de 100 milhões) fez-se numa semana. Muitos especialistas da gripe consideram que a acção imediata nestas situações terá evitado uma pandemia de gripe nos seres humanos.



### **O facto de terem ocorrido tão poucos casos no homem será tranquilizador?**

Sim. É quase uma evidência para a OMS que a estirpe H5N1 pode ter estado a circular nas aves desde Abril de 2003. A detecção, até agora, de poucos casos humanos sugere que, presentemente, o vírus pode não ser facilmente transmitido das aves para o homem. Porém, a situação pode mudar subitamente, já que a estirpe H5N1 tem-se mostrado capaz de mutar rapidamente e tem uma comprovada propensão para trocar genes com vírus da gripe de outras espécies.

Em situações que possam favorecer o aparecimento de uma nova estirpe pandémica do vírus da gripe, qualquer caso de infecção humana que ocorra é suficientemente preocupante. Além da rápida destruição dos animais infectados, outra forma de evitar casos no homem é assegurar a protecção dos trabalhadores envolvidos nas operações de abate. A OMS produziu orientações para executar estas operações em segurança.

### **Estarão a ser aplicadas as medidas mais correctas?**

Nalguns casos, sim. O Japão e a República da Coreia parece terem controlado os seus surtos nas aves, rapidamente e em segurança. Foram feitos estudos dos trabalhadores envolvidos nas operações de abate e não se detectaram casos de infecção humana. A situação nos outros países é mais problemática.

A OMS sabe que os governos de vários países com graves surtos nas aves não têm os recursos necessários para introduzir as recomendadas medidas de protecção dos operadores de abate ou para levar a efeito uma rápida destruição das colónias de aves. Em alguns destes países, a prática, nas áreas rurais remotas, da criação de aves em quintais, por vezes não controlada pelas autoridades agrícolas, dificulta ainda mais a rápida e sistemática eliminação do reservatório animal.

A OMS, a FAO e a OIE fizeram um apelo urgente à comunidade internacional no sentido de disponibilizarem rapidamente todos os recursos adequados e outras formas de apoio, no sentido de se proteger a saúde pública internacional.

### **Além do H5N1, já houve outros vírus de gripe das aves a infectar o homem?**

Sim. Dois outros surtos já causaram doença no homem, mas os surtos não foram tão severos como os causados pela estirpe H5N1.

A estirpe H9N2, que não é tão patogénica nas aves, provocou uma infecção moderada em duas crianças de Hong Kong em 1999 e numa criança também em meados de Dezembro de 2003, igualmente em Hong Kong.

Um surto de gripe aviária altamente patogénico *H7N7* que começou na Holanda, em Fevereiro de 2003, causou a morte de um veterinário (da síndrome de disfunção respiratória aguda) dois meses mais tarde, de uma doença moderada em 83 trabalhadores com aves e membros das respectivas famílias.



### **Existe uma vacina eficaz contra o H5N1 nos humanos?**

Não. Presentemente, as vacinas disponíveis não irão proteger contra a doença provocada pela estirpe nos seres humanos. A OMS está a trabalhar afincadamente em conjunto com os laboratórios da WHO Global Surveillance Network, a fim de desenvolver um protótipo de vírus H5N1 para ser utilizado pelos fabricantes principais de vacinas.

Um vírus protótipo da vacina disponível, que foi desenvolvido utilizando a estirpe de H5N1 de 2003 (que causou os dois casos em seres humanos em Hong Kong), não pode ser utilizado para acelerar o desenvolvimento da vacina. Uma análise inicial do vírus 2004, que foi conduzida pelos laboratórios nas redes da OMS, indica que o vírus sofreu uma mutação significativa.

### **Existem medicamentos disponíveis para a prevenção e tratamento?**

Sim. Duas categorias de medicamentos estão disponíveis. São os inibidores M2 (amantadina e rimantadina) e os inibidores da neuraminidase (oseltamivir e zanimivir). Estes medicamentos foram licenciados para a prevenção e tratamento da gripe humana em alguns países e são considerados eficazes, não obstante a estirpe causadora.

Contudo, as análises iniciais dos vírus isolados de casos fatais ocorridos recentemente no Vietnã, indicam que são invariavelmente resistentes aos inibidores M2. Estão a decorrer mais testes para confirmar a resistência da amantadina. A rede de laboratórios estão também a conduzir estudos para confirmar a eficácia dos inibidores da neuraminidase contra as estirpes H5N1 em curso.