

## **Comunicazione rapida**

### **Caso umano di influenza suina A(H1N1) in Aragona, Spagna, novembre 2008**

da: [Euro Surveill 2009;14\(7\)](#)

*(traduzione a cura della redazione di EpiCentro  
revisione a cura di Caterina Rizzo - Epidemiologia delle malattie infettive, Cnesps - Iss)*

### **Nel novembre 2008, è stato segnalato un caso umano di influenza suina del tipo A(H1N1) in una donna di cinquanta anni residente in un villaggio, con una popolazione di circa 200 persone, vicino Teruel (Aragona, nel nord-est della Spagna).**

L'8 novembre 2008, una donna di cinquanta anni ha sviluppato con esordio improvviso febbre, tosse, stanchezza estrema, mialgia, irritazione delle mucose nasali e orali e brividi. Il 12 novembre 2008, il medico di medicina generale (MMG), che l'ha visitata, membro del sistema di sorveglianza sentinella dell'influenza, ha effettuato il tampone faringeo e l'ha inviato al Laboratorio di Microbiologia del Miguel Servet University Hospital di Saragozza (Aragona), che fa parte del Sistema di sorveglianza virologica dell'influenza in Spagna. La paziente, che non riferiva di viaggi recenti, non ha avuto bisogno di alcun trattamento specifico o di ricovero ospedaliero e ha recuperato completamente.

#### **Indagine epidemiologica**

Il caso lavorava in una fattoria di suini a conduzione familiare ed è stata esposta in modo diretto e ravvicinato ai maiali. Nessun altro membro della famiglia o collega di lavoro ha riferito sintomi simil-influenzali, prima o dopo l'esordio del caso, e nessun sintomo è stato osservato nei suini. Tuttavia, il MMG che ha effettuato il tampone faringeo ha riferito di aver manifestato una sindrome simil-influenzale (ILI), dopo aver visitato la paziente. All'epoca dei fatti, non è stato eseguito alcun tampone faringeo al medico.

Durante la 46esima settimana del 2009, quando il caso è stato segnalato in Spagna e, in particolare, nella provincia di Teruel si registrava una scarsa attività influenzale, con assenza dell'indicatore di diffusione geografica. Il MMG non ha segnalato nessun altro caso di influenza per tutta la stagione fino alla 53esima settimana.

Dopo la prima segnalazione del laboratorio di riferimento nazionale per l'influenza, avvenuta il 13 gennaio, di un possibile caso di influenza da virus A(H1N1) di origine suina isolato sono stati adottati i seguenti interventi: il 20 gennaio è stata attivata la sorveglianza attiva nel luogo di insorgenza del caso, e sono stati raccolti campioni di sangue, del MMG e dei quattro familiari entrati in contatto con il caso, per le indagini sierologiche. È stato richiesto il consenso informato a tutti ed è stato utilizzato uno specifico questionario per raccogliere le informazioni relative alle sei persone in questione. Finora, non sono stati individuati ulteriori casi associati alla fattoria.

In accordo con quanto previsto dal regolamento sanitario internazionale (IHR, 2005), l'episodio è stato notificato all'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) come un caso umano di influenza causata da un virus influenzale diverso da quelli che circolano nell'uomo.

#### **Indagine di laboratorio**

Le secrezioni respiratorie sono state inizialmente inoculate in colture cellulari (MDCK) presso il laboratorio di Microbiologia del Miguel Servet University Hospital. Le colture cellulari sono risultate positive per il virus influenzale di tipo A, ma i test di routine utilizzati in questo laboratorio (immunofluorescenza con anticorpi monoclonali e test PCR) hanno omesso il sottotipo del virus. Il campione ed il virus influenzale isolato, sono stati inviati al laboratorio di riferimento nazionale per l'influenza (National Influenza Centre-Madrid, Instituto de Salud Carlos III, Spagna) per un'ulteriore caratterizzazione. Diversi test eseguiti in PCR hanno parzialmente consentito di sequenziare e individuare il gene dell'emoagglutinina. Il 13 gennaio 2009, il laboratorio di riferimento ha segnalato l'isolamento di un virus influenzale di tipo A, sottotipo H1, filogeneticamente vicino all'isolato umano A/Switzerland/8808/2002 di origine suina, che era già stato identificato come possibile causa di sporadiche infezioni umane di

possibile origine suina [1].

Sono stati sequenziali e analizzati anche altri geni (NA, M, NP e NS), che hanno confermato che il virus influenzale di tipo A isolato era filogeneticamente legato al virus A(H1N1) dei suini. Le sequenze parziali dei 5 geni sono state depositate nella banca dati GenBank (numeri di accesso da FJ713784 di FJ713788) PPB. I virus dell'influenza suina di tipo A(H1N1) sono enzootici nella popolazione suina dell'Europa occidentale. Al fine di avviare un'indagine sierologica e ulteriori studi virologici il virus è stato riprodotto in uova embrionate di pollo.

### **Discussione**

Le indagini epidemiologiche e virologiche effettuate si indirizzano verso un'infezione umana da virus influenzale di origine suina in una persona esposta per motivi professionali ai suini. Nessun nuovo caso è stato segnalato tra i membri della famiglia o i colleghi. Sporadiche infezioni umane dovute a virus influenzali di origine suina sono state descritte in precedenza, soprattutto in persone giovani (<25 anni) in contatto con suini [2-4]. Per motivi sconosciuti la trasmissione agli esseri umani sembra essere inefficiente. Anche se si prevede che casi simili possano ripresentarsi in futuro, questo evento non può considerarsi inaspettato. Tutte queste considerazioni ci hanno portato a indagare su questo caso, per contribuire a una migliore conoscenza delle interazioni tra influenza suina e umana.

Il MMG ha riportato di aver manifestato lievi sintomi simil-influenzali dopo il contatto con la paziente. Sulla base delle informazioni disponibili, la trasmissione da uomo a uomo non può essere confermata. Gli studi sierologici in corso possono essere di aiuto per determinare se abbia avuto luogo o meno un'ulteriore trasmissione del virus suino. La trasmissione tra esseri umani è stata precedentemente segnalata, ma in questi casi la trasmissione è stata limitata a una singola generazione [5].

Per concludere, questo evento non può essere considerato inatteso e non rappresenta un rischio per la salute pubblica, che non richiederebbe specifiche misure di sanità pubblica.

### **Riferimenti**

1. Gregory V, Bennett M, Thomas Y, Kaiser L, Wunderli W, Matter H, et al. Human infection by a swine influenza A (H1N1) virus in Switzerland. Arch Virol. 2003;148(4):793-802.
2. The European Surveillance Network for Influenza in Pigs. ESNIP 2. Swine influenza: variations on an old theme. Available from: <http://www.esnip.ugent.be/page6/page6.html>
3. Myers KP, Olsen CW, Setterquist SF, Capuano AW, Donham KJ, Thacker EL, et al. Are swine workers in the United States at increased risk of infection with zoonotic influenza virus? Clin Infect Dis. 2006;42(1):14-20.
4. Gray GC, McCarthy T, Capuano AW, Setterquist SF, Olsen CW, Alavanja MC. Swine workers and swine influenza virus infections. Emerg Infect Dis. 2007;13(12):1871-8.
5. Myers KP, Olsen CW, Gray GC. Cases of swine influenza in humans: a review of the literature. Clin Infect Dis. 2007;44(8):1084-8.