



## Cos'è il vaiolo?

### Risposte a domande frequenti in relazione alla diffusione, alla trasmissione, alla cura e alla prevenzione della malattia.

Stato: 25.04.2008

1. Cos'è il vaiolo?
2. Ci sono regioni in cui i virus del vaiolo sono ancora presenti?
3. Come potrebbe avvenire il contagio?
4. Se dovesse ricomparire il vaiolo, quali misure verrebbero adottate per impedirne la diffusione in Svizzera?
5. Sono ancora protette le persone che a suo tempo si erano sottoposte alla vaccinazione contro il vaiolo?
6. Il virus può essere trasmesso da una persona infetta che non manifesta ancora i sintomi della malattia?
7. Quali sono i sintomi caratteristici del vaiolo?
8. Come viene diagnosticato il vaiolo?
9. Esiste una terapia contro il vaiolo?
10. Al giorno d'oggi si può ancora farsi vaccinare contro il vaiolo?
11. Quali sono i possibili effetti secondari di una vaccinazione contro il vaiolo?
12. I virus del vaiolo potrebbero essere utilizzati per attentati bioterroristici?

#### 1. Cos'è il vaiolo?

Il vaiolo è una malattia infettiva causata dal virus Variola. La malattia è molto contagiosa, ossia facilmente trasmissibile da uomo a uomo.

I virus del vaiolo sono suddivisi in due ceppi, il *Variola major* e il *Variola minor*.

Di regola il decorso patologico di un'infezione da *Variola major* è più grave rispetto a quello causato da *Variola minor*.

L'ultimo caso di vaiolo è stato dichiarato in Somalia, nell'ottobre 1977. Nel 1980 l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha dichiarato eradicato il vaiolo.

Ufficialmente il virus è presente ancora solo in due laboratori di alta sicurezza, uno in Russia e l'altro negli Stati Uniti.

Il contagio avviene attraverso goccioline esalate e inalate respirando, tramite il contatto diretto con la persona malata e con suoi liquidi corporali infetti, oppure indirettamente attraverso oggetti contaminati da virus.

Secondo l'esperienza acquisita, il periodo che intercorre tra il contagio e i primi sintomi è di circa 14 giorni (intervallo massimo da 7 a 17 giorni). I primi sintomi sono: febbre, malessere generalizzato nonché mal di testa e dolori alle membra. Da 2 a 4 giorni dopo l'inizio della malattia, compaiono le eruzioni cutanee caratteristiche del vaiolo. Se la popolazione non è vaccinata, il virus può causare, a seconda del suo ceppo, il decesso del 30-40 % dei malati.

#### 2. Ci sono regioni in cui i virus del vaiolo sono ancora presenti?

Ufficialmente il vaiolo è dichiarato eradicato dall'OMS dal 1980. Il virus Variola è presente ancora solo in due laboratori, uno negli Stati Uniti (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta) e l'altro in Russia (Vektor Institut, Nowosibirsk), in cui è conservato a scopi di ricerca.

### **3. Come potrebbe avvenire il contagio?**

Visto che il vaiolo è stato eliminato, non sussiste alcun rischio di contagio. Quando il virus era ancora presente tra la popolazione, il contagio avveniva attraverso goccioline esalate e inalate respirando, ma anche tramite il contatto con la pelle, liquidi corporali infetti, nonché indumenti o oggetti personali contaminati dalle persone malate. Venivano soprattutto contagiate le persone appartenenti all'entourage domestico del malato o persone in stretto contatto con lui. Perciò le persone a rischio erano coloro che avevano contatti immediati con i malati, visto che questi ultimi solitamente durante il periodo d'infezione rimangono coricati a letto gravemente affetti dalla malattia.

### **4. Se dovesse ricomparire il vaiolo quali misure si dovrebbero adottare per impedirne la diffusione in Svizzera?**

Per debellare un focolaio di vaiolo verrebbero adottate le seguenti misure: isolamento dei malati, messa in quarantena e vaccinazione delle persone affette dal virus o sospette tali, e decontaminazione degli oggetti infetti.

Per contenere la diffusione della malattia verrebbero anche organizzate azioni di vaccinazione anti-vaiolo mirate.

### **5. Sono ancora protette le persone che a suo tempo si erano sottoposte alla vaccinazione contro il vaiolo?**

Si presume che la maggior parte delle persone vaccinate contro il virus del vaiolo beneficino ancora dopo diversi anni di una certa protezione. Questa ipotesi è avvalorata da analisi scientifiche. Rimangono invece ancora dubbi sulla possibilità che questo residuo protettivo possa impedire l'insorgenza della malattia. Potrebbe tuttavia influenzarne il decorso, mitigandone i sintomi. Attualmente, in Svizzera, vengono ancora immunizzate alcune persone che esercitano determinate attività di laboratorio.

### **6. La malattia può essere trasmessa da una persona infetta che non manifesta ancora i sintomi della malattia?**

Secondo le esperienze fino ad oggi acquisite, dal momento del contagio sino ai primi sintomi della malattia (periodo d'incubazione) trascorrono da 10 a 14 giorni (intervallo massimo da 7 a 17 giorni). Una persona infetta inizia ad essere contagiosa soltanto dal momento in cui le sue mucose subiscono delle alterazioni, che in generale coincide con l'apparizione della febbre. Tali alterazioni sono la condizione per la trasmissibilità della malattia tramite goccioline e possono essere osservate fino a 5 giorni prima dell'insorgere delle tipiche manifestazioni cutanee. Il maggior pericolo di contagio sussiste durante la prima settimana dopo il manifestarsi dei sintomi della malattia; la scomparsa dell'infettività è strettamente legata alla guarigione delle eruzioni cutanee.

### **7. Quali sono i sintomi tipici del vaiolo?**

Il vaiolo si manifesta inizialmente con una febbre improvvisa, un malessere generalizzato, mal di testa e dolori alle membra. Da 2 a 4 giorni dopo questi primi sintomi appaiono alterazioni cutanee: dapprima puntini rossi sulla lingua e nella cavità orale, poi le eruzioni cutanee si estendono al viso e nell'arco di 24 ore, raggiungono braccia e gambe, mani e piedi inclusi. Di regola il busto è meno colpito da questo sintomo (rispetto alla varicella).

In una fase successiva si sviluppano vescicole che si riempiono di liquido purulento. Le vescicole si trasformano in pustole che dopo cinque giorni seccano formando delle croste. Trascorse tre settimane, le croste si staccano dalla pelle lasciando spesso tipiche cicatrici. Caratteristico del vaiolo è il fatto che le eruzioni cutanee compaiono anche sul palmo delle mani e sulla pianta dei piedi.

### **8. Come viene diagnosticato il vaiolo?**

Un sospetto di vaiolo deve essere accertato da un medico ospedaliero. La diagnosi può essere confermata definitivamente solo tramite analisi di laboratorio.

### **9. Esiste una terapia contro il vaiolo?**

Attualmente non vi è un trattamento specifico per il vaiolo. La terapia si limita a misure volte a curare e a lenire i sintomi. Se dovessero sussistere il sospetto fondato di un contatto con il virus del vaiolo o con persone affette da questa malattia, si dovrebbe procedere senza indugio a una vaccinazione. Anche se non può sempre evitare l'insorgere della malattia, il vaccino può indebolirne il decorso. La Vaccinia Immun Globulin (VIG) è utilizzata per ridurre gli effetti secondari del vaccino. In Svizzera 30 dosi di VIG sono conservate nella farmacia militare (una persona vaccinata ha una probabilità su diecimila di rimanere affetto dal virus Vaccinia contenuto nel vaccino).

### **10. Al giorno d'oggi si può ancora farsi vaccinare contro il vaiolo?**

Siccome da 25 anni in tutto il mondo non è più stato registrato alcun caso di vaiolo, la vaccinazione contro tale malattia non è più praticata. Gli unici tuttora sottoposti a vaccinazione sono coloro che operano in laboratori in cui si lavora con vaccini contenenti il virus del vaiolo. Per la popolazione, invece, il vaccino contro il vaiolo attualmente non è disponibile, poiché quello conservato può provocare effetti secondari rari, ma gravi. In caso di emergenza, il vaccino conservato sarebbe disponibile in quantità sufficienti per garantire la protezione di singoli gruppi, ma anche di tutta la popolazione svizzera. Si tratta del medesimo vaccino (1a generazione) che venne utilizzato per debellare la malattia. Non contiene parti di virus del vaiolo bensì un virus attenuato della medesima famiglia. Da nuovi studi è emerso che il vaccino conservato è ancora efficace, ma può avere effetti secondari gravi.

### **11. Quali sono i possibili effetti secondari di una vaccinazione contro il vaiolo?**

In generale gli effetti secondari si manifestano con un leggero dolore attorno al punto d'iniezione e gonfiore ai gangli linfatici più vicini. Altri effetti possibili sono: rossore locale, stanchezza, leggera febbre, mal di testa e dolori alle membra. Quando si presentano effetti secondari gravi il virus contenuto nel vaccino colpisce altre parti del corpo, provocando eventualmente eruzioni cutanee su tutto il corpo, congiuntivite o meningite. Dall'esperienza storica risulta che, su un milione di persone vaccinate, 1000 possono presentare effetti collaterali. Tra queste, da 15 a 50 sviluppano complicazioni gravi con conseguenti 1 a 2 decessi. Gli effetti secondari nelle persone sottoposte a rivaccinazione si manifestano con una frequenza almeno 10 volte inferiore rispetto a quanto osservato nei casi di prima vaccinazione.

### **12. I virus del vaiolo potrebbero essere utilizzati per attentati bioterroristici?**

Non si può escludere con assoluta certezza che persone o gruppi di persone mossi da intenzioni criminali o terroristiche riescano ad accedere al virus del vaiolo. Per cui c'è la possibilità che questi virus siano intenzionalmente immessi nell'ambiente. Tuttavia attualmente non vi sono segnali che indicano una reale possibilità di un simile attentato. In caso di emergenza, il vaccino conservato sarebbe disponibile in quantità sufficienti per garantire la protezione della popolazione svizzera.

#### **Per maggiori Informazioni**

Organizzazione mondiale della sanità (OMS):

<http://www.who.int/topics/smallpox/en/>

Istituto Robert Koch (RKI), Berlino:

<http://www.gapinfo.de/gesundheitsamt/alle/seuche/infekt/viru/pocken/index.htm>

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC):

[http://ecdc.europa.eu/Health\\_topics/Smallpox/Index.html](http://ecdc.europa.eu/Health_topics/Smallpox/Index.html)

Centers for Disease Control (CDC), Atlanta:

<http://www.bt.cdc.gov/agent/smallpox/>