

Relazione per la Commissione Igiene e Sanità del Senato del 4 marzo 2015

La Malattia da Virus Ebola (MVE) ha interessato nel passato, fin dal 1976, quasi esclusivamente il sud-est del continente africano con piccoli focolai epidemici che hanno coinvolto aree rurali con elevatissima mortalità in termini percentuali ma con numero assoluto di vittime ragionevolmente contenuto. Così, a titolo di esempio, l'iniziale epidemia del 1976 nell'allora Zaire (oggi Repubblica Democratica del Congo) ha interessato 318 individui dei quali 280 deceduti (88%); in Sudan, nello stesso anno, sono state contagiate 284 persone delle quali 151 (53%) sono morte; sempre in Sudan, nel 1979, sono stati contagiati 34 pazienti dei quali 22 sono deceduti (65%); nel 1994, nel Gabon, sono stati identificati 52 casi con 31 decessi (60%); nel 1995, ancora in Zaire, 315 casi con 250 morti (81%); tra il 2000 e il 2001, in Uganda, sono state contagiate 425 persone delle quali 224 (53%) decedute; ancora in Repubblica Democratica del Congo, tra dicembre 2002 e aprile 2003 si sono contati 143 casi dei quali 128 giunti al decesso (89%).

Ciò che ha differenziato l'attuale epidemia da Virus Ebola da tutte le precedenti è stata l'eccezionale estensione territoriale, che è arrivata a raggiungere massivamente tre paesi del West-Africa – Guinea, Liberia e Sierra Leone [con casi sporadici in Nigeria (20), in Mali (9) e in Senegal (1)] – e l'elevatissimo numero di contagi: al 27 febbraio i casi stimati nei tre paesi africani coinvolti nell'epidemia sono 23.825 dei quali 14.263 confermati con 9.660 decessi (68%). La particolare aggressività dell'attuale epidemia riconosce diverse cause: 1) il diffondersi dei casi nei centri urbani, dove i contatti interumani sono molto stretti con notevole incremento delle possibilità di contagio; 2) le pratiche funerarie che prevedono, in questi paesi, rituali animistici che suppongono il contatto coi cadaveri; 3) il consumo di carne derivata da animali selvatici potenzialmente infetti (pipistrelli della frutta); 4) l'assoluta impreparazione dei sistemi sanitari locali che, fino all'attuale epidemia, sostanzialmente non hanno mai dovuto confrontarsi con Ebola a differenza di paesi quali il Sudan o la Repubblica Democratica del Congo che, poiché esperienti, sono in grado di limitare rapidamente la diffusione dei contagi.

L'attuale epidemia, inoltre, ha interessato alcuni paesi occidentali (Spagna, Gran Bretagna, USA, Germania, Italia) con casi di importazione di operatori sanitari, per lo più volontari che hanno operato in quei paesi. Nonostante la drammaticità dei casi di contagio degli operatori volontari, questa evenienza ha consentito, per la prima volta nella storia di Ebola, di acquisire conoscenze basate su criteri scientifici, epidemiologici e clinici e, soprattutto in Sierra Leone, in particolare nei centri gestiti da Emergency, è stato tentato il trattamento dei pazienti ammalati di Ebola con criteri di tipo occidentale ovvero evitando la "semplice" separazione dei casi di contagio dalla popolazione sana (cintura sanitaria). Ciò si è reso possibile in quanto è stato compreso che il "mantenimento in vita" dei pazienti contagiati, con tutte le misure possibili di tipo intensivo, consente al sistema immunitario dell'ospite di fronteggiare l'infezione. Tale criterio di trattamento, che in occidente abbassa la mortalità a circa il 20%, ha consentito di ridurre il tasso in Sierra Leone negli ospedali di Emergency provvisti di terapia intensiva, da circa il 70% a circa il 40%.

Il nostro Paese, recependo le direttive europee e internazionali (WHO) si è preparato alla gestione dei casi eventualmente provenienti dalle zone di epidemia con una serie di atti normativi e di circolari informative che hanno definito delle vere e proprie linee-guida a loro volta recepite dalle Regioni e quindi, a cascata, dai Centri di Riferimento identificati. In tali linee-guida sono ben chiariti i criteri di trasporto dei pazienti contagiati, i criteri di sanificazione ambientali, i criteri di trasporto e manipolazione dei campioni biologici e i criteri di protezione individuale per gli operatori che devono gestire i singoli casi di infezione.

Le procedure di vestizione e svestizione suggerite dalle linee-guida emanate, tuttavia, contengono nella sequenza delle manovre da eseguire per entrambe le operazioni alcune criticità. L'evidenziazione di criticità, che ci permettiamo di segnalare, è stata oggetto di disquisizione in altre sedi e deriva dalla esperienza personale maturata sul campo in Sierra Leone. Ci permettiamo di porle a confronto.

Procedura di Vestizione

Procedura Unità di Crisi MVE	Procedura Emergency (modificata per ambiente chiuso ospedaliero)
1. Togliere ogni monile e oggetto personale e praticare l'igiene delle mani con acqua e sapone o soluzione alcolica	1. Togliere ogni monile e oggetto personale e praticare l'igiene delle mani con acqua e sapone o soluzione alcolica
2. Indossare i copriscarpe sopra scarpe chiuse impermeabili e resistenti alle punture oppure stivali di gomma	2. Indossare i copriscarpe sopra scarpe chiuse impermeabili e resistenti alle punture oppure stivali di gomma (che sono privilegiati)
3. Indossare un paio di guanti	3. Indossare la tuta chiudendola ermeticamente e fissando le stringhe eventualmente presenti
4. Indossare la tuta chiudendola ermeticamente e fissando le stringhe	4. Indossare la maschera FFP3
5. Fissare gli anelli della tuta a pollice e mignolo	5. Indossare la mantellina provvista di maschera chirurgica o lo shield coprivolto
6. Indossare la maschera FFP3	6. Indossare il grembiule impermeabile sopra la tuta e la mantellina
7. Indossare la mantellina provvista di maschera chirurgica	7. Indossare i goggles (occhiali a tenuta) sopra la tuta e la mantellina (se non si indossa lo shield)
8. Indossare il grembiule impermeabile sopra la tuta e la mantellina	8. Dopo aver sollevato le maniche della tuta fino al gomito e dopo averne controllato l'integrità, indossare il primo paio di guanti (possibilmente di tipo ostetrico e di colore azzurro o verde)
9. Indossare i goggles (occhiali a tenuta) sopra la tuta e la mantellina	9. Abbassare le maniche della tuta fino al polso e agganciare gli anelli (se presenti) a pollice e mignolo. In alternativa far praticare da un assistente un piccolo taglio in prossimità del polsino della tuta dove introdurre il pollice.
10. Indossare secondo paio di guanti	10. Dopo averne controllato l'integrità indossare il secondo paio di guanti (preferibilmente di tipo chirurgico)

Razionale

I guanti, che rappresentano la difesa più avanzata per l'operatore, si dovrebbero indossare in tale sequenza, ovvero come ultimo dispositivo, in modo da non eseguire ulteriori procedure di vestizione coi guanti per evitare possibili rotture, anche infinitesimali; inoltre l'intera procedura di vestizione, eseguita senza i guanti, consente il migliore posizionamento dei diversi dispositivi di protezione individuale

Procedura di Svestizione

Rispettare la sequenza indicata con l'aiuto di un secondo operatore addestrato che indossa a sua volta il dispositivo di protezione individuale allo stesso modo e che è posto in zona pulita ad almeno 1,5 metri dall'operatore contaminato.

Procedura Unità di Crisi MVE	Procedura Emergency (modificata per ambiente chiuso ospedaliero)
1. L'operatore esterno, nell'area pulita, spruzza anteriormente e posteriormente l'operatore che indossa il DPI con soluzione di ipoclorito allo 0,5% anche sulle mani guantate (*)	1. L'operatore che esce dall'assistenza in area contaminata entra con gli stivali (o con i copriscarpa impermeabili) in apposito contenitore pieno di soluzione di ipoclorito allo 1,0% per 60 secondi. Ultimata tale preliminare decontaminazione passa in altro contenitore con soluzione di ipoclorito allo 0,5% per ulteriori 60 secondi
2. Rimuovere il primo paio di guanti, afferrandoli dal bordo esterno, vicino al polso, evitando di toccare la zona esterna; smaltirli nei ROT (da avviare all'inceneritore)	2. L'operatore esterno, nell'area pulita, spruzza il grembiule impermeabile dell'operatore che indossa il DPI con soluzione di ipoclorito allo 0,5% anche sulle mani guantate. (*)
3. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)	3. Rimuovere il grembiule impermeabile strappando con movimento da dietro in avanti e poi dall'alto verso il basso prima il legaccio posteriore quindi il collare.
4. Rimuovere il grembiule impermeabile; smaltirlo nei ROT	4. Spruzzare la tuta e le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)
5. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5%	5. Rimuovere i goggles (se presenti) afferrandoli dalla zona meno potenzialmente contaminata (cioè la posteriore) oppure rimuovere lo shield afferrandolo dalla parte anteriore. Immergere nel secchio con soluzione di ipoclorito di sodio allo 0,5% dove devono restare per almeno 5 minuti.
6. Rimuovere i goggles afferrandoli dalla zona meno potenzialmente contaminata (cioè la posteriore) e immergerli per tre volte nel secchio con soluzione di ipoclorito di sodio allo 0,5%; poi appenderli e lasciarli nella zona di svestizione	6. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)
7. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)	7. Rimuovere (se presente) la mantellina e smaltirla nel ROT
8. Rimuovere la mantellina e smaltirla nei ROT	8. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)
9. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)	9. Indossando ancora i guanti esterni e con l'ausilio di uno specchio, trovare la linguetta della cerniera e aprirla. Afferrandolo per la parte posteriore e chinando il capo in avanti, togliere il cappuccio della tuta quindi, senza toccare la parte interna, una volta sciolte le eventuali stringhe presenti, abbassare la tuta fino a quando diventa visibile il margine superiore degli stivali (o dei copriscarpe). Congiungere le mani e tirare verso l'alto affinché il guanto esterno sia rimosso in modo solidale con la manica della tuta. Soltanto con i

	<p>pie di, bloccando alternativamente la tuta con il destro e con il sinistro, e muovendo le gambe, rimuovere completamente la tuta che l'operatore esterno provvederà a spruzzare con ipoclorito allo 0,5%.</p>
<p>10. Sciolte le stringhe, rimuovere la tuta, dopo l'apertura della cerniera, evitando di toccare la superficie esterna con le mani guantate. Liberarsi dell'indumento sul quale l'operatore esterno ipoclorito allo 0,5%. Subito dopo la tuta verrà riposta dall'operatore che se l'è tolta nel ROT</p>	<p>10. Afferrare la tuta dalla parte interna e smaltirla nel ROT</p>
<p>11. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)</p>	<p>11. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)</p>
<p>12. Rimuovere la mascherina FFP3 prendendola dalla zona meno contaminata e smaltirla nel ROT</p>	<p>12. Rimuovere la mascherina FFP3 prendendola dalla zona meno contaminata; la mascherina deve essere rimossa con il movimento verso il basso della testa. Smaltire la mascherina nel ROT</p>
<p>13. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)</p>	<p>13. Spruzzare le mani guantate con soluzione di ipoclorito allo 0,5% (*)</p>
<p>14. Rimuovere l'ultimo paio di guanti e smaltirli nel ROT</p>	<p>14. L'operatore esterno deve spruzzare i copriscarpe o gli stivali, prima anteriormente, poi posteriormente e poi sulle soles con soluzione di ipoclorito di sodio allo 0,5%. A questo punto l'operatore sanitario passa nella zona pulita</p>
<p>15. Lavare le mani con soluzione di ipoclorito allo 0,05% facendosi spruzzare dall'operatore esterno</p>	<p>15. Alternativamente con il piede sinistro e destro, facendo leva con la punta dello stivale (o della scarpa) nella parte posteriore in corrispondenza del tacco, sfilare (senza toccarli) gli stivali e porli lateralmente per le successive operazioni di sanificazione</p>
<p>16. L'operatore esterno deve spruzzare i copriscarpe o gli stivali, prima anteriormente, poi posteriormente e poi sulle soles con soluzione di ipoclorito di sodio allo 0,5%. A questo punto l'operatore sanitario passa nella zona pulita</p>	<p>16. Nella zona pulita indossare le scarpe da corsia al posto degli stivali</p>
<p>17. Nella zona pulita, indossare un paio di guanti e rimuovere i copriscarpe che vanno lasciati in terra nella zona sporca (l'operatore successivo provvederà a smaltirli nel ROT); se ha gli stivali, rimuoverli e depositarli in apposito contenitore sito nella zona pulita.</p>	<p>17. Afferrandoli dalla parte esterna in prossimità del colletto, sfilare i guanti a contatto della pelle rivoltandoli su se stessi e avendo cura di non toccare la pelle.</p>
<p>18. Rimuovere i guanti e praticare l'igiene delle mani con soluzione idroalcolica</p>	<p>18. Praticare l'igiene delle mani con soluzione idroalcolica o con acqua e sapone</p>

Razionale

Le parti maggiormente contaminate del DPI sono i guanti esterni, il grembiule impermeabile, la mascherina (o il goggles o lo shield) per cui tali dispositivi dovrebbero essere rimossi prima di sfilare il guanto esterno. La tuta deve essere rimossa con ancora indossati i guanti esterni che saranno sfilati in modo solidale con le maniche.

In tal modo sono ridotti al minimo i rischi di contaminazione del guanto interno con le parti esterne della tuta, del grembiule impermeabile e del resto del DPI.

Considerazioni

Da quanto esposto risulta chiaro come le UU.OO. di Malattie Infettive rappresentino un ausilio imprescindibile nella gestione dei casi sospetti, probabili o confermati di Ebola. Sebbene sia da escludere l'eventualità di contagio derivante dai flussi migratori si ritiene utile l'istituzione (laddove non presente) o il potenziamento (laddove presente) delle Unità Operative di Malattie Infettive, soprattutto nelle aree di frontiera. In Sicilia, a mero titolo di esempio, sebbene istituita da moltissimo tempo "sulla carta" e sempre mantenuta dalle varie revisioni della rete ospedaliera regionale e della rete infettivologica, nella provincia di Agrigento manca l'U.O. di Malattie Infettive che, in ragione della posizione altamente strategica della provincia, potrebbe assicurare un "filtro" per molte malattie infettive di importazione tra le quali anche quelle emergenti e riemergenti.

Roma, 4 marzo 2015

Dr. Fabrizio Pulvirenti

