

Allegato all'e-journal SPVET.IT [ISSN 1592-1581] - redazione-spvet@izsum.it Tel. 075-343207 - Progetto di ricerca Micro Epidemic One Health – Ministero della Salute [IZS UM 40/22 RC]

Open Access Repository - Open Journal Sanità Pubblica Veterinaria [http://spvet.it] [http://indice.spvet.it] (ISSN 1592-1581). Sede - Via G. Salvemini n.1 - 06126 Perugia (Pg); Telefoni: Redazione 075-343207 / email: redazione-spvet@izsum.it; info@spvet.it Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati". Rif.: Raoul Ciappelloni

Versione 001

Caso di antropo zoonosi o zoonosi inversa sulla Tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*).

Caso di studio riportato dal Medico Veterinario Monica Cagiola (IZSUM, 03/03/2022)

Presentazione del narratore:

Monica Cagiola, Direttrice dell'Unità Operativa Complessa Officina Farmaceutica dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche

Presentazione della storia:

Parlerò di un caso di antropo zoonosi o zoonosi inversa sulla Tuberculosis, che si è verificato nel 1994, mentre lavoravo presso il Laboratorio di Diagnostica dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Perugia. Il caso ci fu segnalato dai colleghi del dipartimento di Veterinaria dell'Università di Perugia a loro volta interpellati dalla Direzione di un Circo, per l'affezione che aveva colpito un loro animale. Questa patologia si rivelò ben presto essere causata dall'agente della Tuberculosis umana.

La storia:

Il caso di studio che esamineremo riguardava una elefantessa (*Elephas maximus*) di circa 12 anni che versava in precario stato di salute.

Il pachiderma mostrava di essere fortemente debilitato con depressione del sensorio, dispnea, colpi di tosse, dimagrimento, giungendo ad un decubito permanente.

I proprietari del Circo avevano quindi deciso di rivolgersi a noi per valutare la situazione ed eventualmente procedere alla soppressione e successivo trattamento della carcassa.

L'elefantessa venne portata in Istituto dove constatammo che il suo stato di salute era compromesso al tal punto da non consentire alcuna cura. Vennero per questo calcolate e somministrate, in funzione della rilevante massa corporea, le adeguate dosi di anestetico e di prodotto eutanasi per provocarne la morte in modo indolore.

Successivamente all'abbattimento venne effettuato l'esame autoptico.

Gli esami del caso

All'apertura della cassa toracica, si rilevò la presenza di lesioni granulomatose a livello del polmone e dei linfonodi mediastinici. La situazione faceva sospettare la presenza di Tuberculosis il che accese particolarmente

il nostro interesse poiché la Tubercolosi è una malattia estremamente grave. Si consideri che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la considera tra le dieci principali cause di morte nell'Uomo.

Per questo le successive operazioni furono effettuate con grande attenzione. L'asportazione del materiale patologico e soprattutto il sezionamento della grande carcassa per eseguirne la cremazione, richiesero lungo tempo ed accorgimenti per garantire la sicurezza degli operatori.

Vennero prelevati campioni di polmone e linfonodi, sui quali fu effettuato un esame microscopico a fresco (colorazione Ziehl Neelsen), evidenziando la presenza di bacilli acido resistenti; fatto che tendeva a confermare il nostro sospetto diagnostico.

L'esame istologico mostrava lesioni granulomatose con centri necrotici.

Infine venne eseguito un esame batteriologico, con semina di materiale patologico in terreni colturali specifici, adatti per la crescita del micobatterio.

Dopo un tempo di sei otto settimane, si sono sviluppate le colonie. Dalle colonie sono stati effettuati esami microscopici che hanno confermato la presenza di bacilli acido resistenti facendo presumere che la malattia fosse effettivamente Tubercolosi.

L'agente patogeno

Avevamo ancora un dubbio. Fra il *Mycobacterium avium* o il *Mycobacterium bovis*, le due specie che colpiscono le specie animali, quale ci trovavamo di fronte?

Per essere *M. avium* la crescita sembrava troppo lenta, questo particolare micobatterio si sviluppa normalmente in circa quattro settimane.

Allora (a quel tempo la giurisprudenza consentiva prove biologiche su animali da laboratorio) venne effettuato un inoculo su cavie. Queste pervennero a morte in quattro settimane con stato cachettico e lesioni polmonari riconducibili a Tubercolosi. In nostro sospetto si orientò quindi verso il *Mycobacterium bovis*. Per dirimere ogni residuo dubbio il materiale patologico venne inviato ad un laboratorio ospedaliero per confermare la diagnosi.





Ma la risposta ci sorprese perché si trattava in effetti di *Mycobacterium tuberculosis*, tipico dell'Uomo. L'infezione dell'elefantessa derivava quindi dal contatto con un essere umano.

Conclusioni

Venne informata la direzione del Circo che provvide a sottoporre il suo Personale ad uno screening diagnostico specifico (test di Mantoux). In effetti, l'incaricato di accudire l'animale, e che sembrava dormisse in prossimità della gabbia, venne trovato positivo al test, dimostrando di essere affetto da Tubercolosi e di aver contagiato l'elefantessa.

Questo conferma che la Tubercolosi è una malattia ancora diffusa e che è possibile contrarla ai giorni nostri. Per questo organizzazioni mondiali per la salute pubblica

stanno promuovendo campagne di controllo sia in ambito umano, che animale che sull'ambiente sulla Tubercolosi.

| | | |
|---|--|--|
|  | Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche “Togo Rosati”, Via G. Salvemini 1. 06126, Perugia - Italy | |
| Centralino Istituto | Tel. +39 075 3431 - Fax. +39 075 35047 |  <p data-bbox="997 784 1380 840">Progetto Micro Epidemic One Health - IZS UM 04/20 RC (SPVet.it 2022)</p> |
| Rivista SPVet.it ISSN 1592-1581 |  <p data-bbox="430 593 901 694"> Redazione: Via G. Salvemini 1. 06126, Perugia - Italy Tel. +39 075 343207 http://spvet.it / http://indice.spvet.it e-mail: redazione-spvet@izsum.it </p> | |
| Copyright |  <p data-bbox="438 772 941 873"> This paper is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. Permissions beyond the scope of this license may be available at http://indice.spvet.it/adv.html. </p> | |