



Peste suina africana: epidemiologia, sorveglianza e precauzioni da adottare

di Federica Obber*, Marco Bregoli*, Debora Dellamaria*, Karin Trevisiol*, Carlo Citterio*

La Peste Suina Africana (PSA), endemica nel continente africano e ancora presente in Sardegna, a partire dal 2014 ha fatto il suo ingresso in diversi Paesi dell'Unione Europea, propagandosi in maniera ancor più preoccupante negli ultimi mesi

Si tratta di una malattia virale dei suidi, non trasmissibile all'uomo, che può colpire sia il maiale domestico sia il cinghiale (biologicamente la stessa specie, *Sus scrofa*). Questa malattia, contro la quale non esiste oggi cura o vaccino, è estremamente grave e spesso letale per gli animali colpiti, e può essere causa di ingentissimi danni alle produzioni zootecniche suine: sia direttamente a causa della mortalità, sia indirettamente a causa delle restrizioni al commercio nazionale e internazionale di suini e prodotti derivati che la presenza dell'infezione implica.

Date l'attuale situazione epidemiologica e l'importanza del cinghiale nella diffusione e mantenimento di questa infezione, è essenziale che i Cacciatori e in generale gli addetti ai lavori siano debitamente informati su questa

malattia, sia per la prevenzione della sua introduzione nell'Italia Peninsulare, sia ai fini della sua precoce individuazione qualora vi venisse introdotta.

IL VIRUS

La PSA è sostenuta da un virus appartenente alla famiglia *Asfarviridae*, genere *Asfivirus*; un virus molto stabile che non viene inattivato né dalla putrefazione, né dalla refrigerazione o congelamento delle carni (è in grado di resistere 18 mesi a +4 °C, 2 anni a -70 °C, 2 anni a -20°C). Queste caratteristiche lo rendono capace di sopravvivere per lunghi periodi nelle secrezioni degli animali, nelle carcasse, nelle carni fresche e congelate e in alcuni prodotti derivati (se nei prodotti a lunga stagionatura, come il prosciutto crudo dopo 300 giorni, non è stata dimostrata la presenza di

virus infettante, la semplice maturazione delle carni o una stagionatura più breve, come quella delle salsicce e dei salami, non eliminano invece il virus, che vi resta presente e infettante). Per essere inattivato, il virus deve arrivare alla temperatura di 60 °C per almeno 30 minuti, e la cottura a temperature superiori a 70°C è in grado di eliminare il rischio di infezione.

In Europa la diffusione virale è molto legata a queste caratteristiche; la circolazione di animali infetti, di prodotti a base di carne suina contaminata e lo smaltimento illegale di carcasse e rifiuti costituiscono fattori estremamente importanti nella diffusione della malattia. Inoltre l'incremento demografico, l'espansione territoriale e alcune modalità di gestione del cinghiale fanno sì che anche il mantenimento e l'avvan-



Un cinghiale morto in un focolaio di peste suina africana

zamento per continuità nella popolazione selvatica costituiscono fattori da non trascurare.

I suidi si possono infettare direttamente, attraverso la via oro-nasale, in seguito a contatto con altri soggetti infetti che eliminano il virus attraverso la saliva, le urine e le feci; oppure indirettamente, attraverso l'ingestione di carni suine o di altre fonti (es. resti di alimenti o carcasse di suidi infetti) che contengano il virus. La trasmissione può avvenire tra domestico e selvatico e viceversa, per esempio tra suini domestici infetti che pascolano all'aperto e cinghiali selvatici, o nel caso in cui questi ultimi possano avere accesso ad alimenti infetti (es. scarti di cucina e di derrate a base di carne suina).

LA MALATTIA

Esiste una varietà di sintomi clinici, anche in relazione alla patogenicità dei diversi ceppi virali. La forma acuta (macroscopicamente non distinguibile da un'altra importantissima malattia dei suidi, la Peste Suina Classica) com-

porta, dopo pochi giorni di incubazione, una febbre molto elevata a cui presto seguono marcati sintomi di carattere generale come depressione, perdita di appetito, evidente difficoltà respiratoria e secrezioni dalle narici e dagli occhi, talvolta movimenti inordinati, vomito e/o diarrea sanguinolenta. Un sintomo significativo è inoltre rappresentato da emorragie cutanee evidenti (visibili nel suino domestico ma più difficilmente osservabili nel cinghiale), in particolare alle estremità e alle orecchie.

Dopo la morte/abbattimento, la sindrome emorragica può essere molto evidente negli organi interni: la milza è ingrossata, i linfonodi a loro volta ingrossati sono quasi simili a "grumi di sangue" ed emorragie puntiformi o soffuse possono essere presenti pressoché in tutti gli organi o apparati. Il decesso è molto frequente e può verificarsi in modo improvviso (entro poche ore) o entro 1-2 giorni dall'insorgenza dei primi sintomi. È molto importante sottolineare che, soprattutto in casi

di infezione iperacuta e di rapido decesso, potrebbe non osservarsi alcuna lesione evidente nei soggetti trovati morti.

LA PESTE SUINA AFRICANA IN ITALIA

In Italia la PSA è presente dal 1978 solo in Sardegna, sia nella popolazione di maiali domestici, allevati per lo più allo stato brado o semibrado, sia nel cinghiale. In questa Regione è in atto un Piano straordinario di eradicazione, che si sta svolgendo con il coinvolgimento delle Autorità sanitarie, degli allevatori e dei cacciatori e che prevede, tra le misure necessarie per eradicare il virus, l'abbattimento dei suini infetti e sospetti, l'adozione e il rispetto da parte degli allevatori di opportune misure di biosicurezza e, non ultimo, il rispetto di alcune regole da parte dei cacciatori di cinghiali. Tra queste: non abbandonare visceri o resti di carcasse di cinghiale nel luogo di abbattimento, ma distruggerli mediante infossamento o incenerimento; partecipare alle attività di sorveglianza collaborando alla raccolta di campioni biologici dagli animali abbattuti; segnalare ogni cinghiale morto alle autorità sanitarie competenti.

LA PESTE SUINA AFRICANA IN EUROPA

In Europa, la PSA è arrivata per la prima volta in Portogallo nella seconda metà degli anni '50, si presume attraverso scarti alimentari provenienti dall'Africa, per espandersi poi in tutta la penisola Iberica, dalla quale è stata eradicata negli anni '90. Nel 2007 è arrivata in Georgia, anche in questo caso si sospetta attraverso rifiuti alimentari trasportati su una nave partita dall'Africa sudorientale. Dalla Georgia la malattia si

è gradualmente diffusa agli allevamenti di tutto il Caucaso per colpire poi la Russia, l'Ucraina, la Bielorussia ed entrare nell'UE. In Europa è stata notificata per la prima volta nel gennaio 2014 in Lituania in cinghiali selvatici e, successivamente, nel febbraio 2014 in Polonia, per poi interessare in giugno e settembre 2014 rispettivamente la Lettonia e l'Estonia con ulteriori casi. La maggior parte dei focolai si è verificata, oltre che nei cinghiali, nei suini di aziende "familiari" di piccole dimensioni con scarse o inesistenti misure di biosicurezza e in un arco di tempo relativamente breve. Alcuni studi effettuati negli stati baltici hanno evidenziato come gli eventi epidemici siano molto localizzati e il fronte della malattia avanzi molto lentamente (1-2 km/mese), anche in relazione alla densità di popolazione umana, di suini domestici e di cinghiali. Ciò nonostante, nel giugno 2017 la Repubblica Ceca ha comunicato alla Commissione Europea una positività virologica per PSA in un cinghiale rinvenuto morto nel-

la Regione di Zlin, a una distanza di circa 400 km dal confine italiano. Poiché i casi più recenti erano stati osservati, sempre nel mese di giugno 2017, in Ucraina e in Polonia, entrambe località notevolmente più distanti dai nostri confini, la segnalazione del caso ceco ha destato particolare attenzione nelle Autorità Sanitarie anche del nostro Paese. Un "salto" di questo genere infatti non era compatibile con una diffusione per continuità del fronte epidemico, ma era con ogni probabilità dovuto all'introduzione del virus da aree infette tramite carni o prodotti a base di carne di suino o cinghiale non autorizzati o attrezzature contaminate (il cosiddetto "fattore umano"). La malattia ha fatto poi la propria comparsa, nel luglio 2017, anche in Romania, dove ha causato fino ad oggi circa 900 focolai in suini domestici, per interessare poi, nel corso del 2018, l'Ungheria e la Bulgaria. Infine il 14 settembre 2018 sono stati confermati due casi nel cinghiale in Belgio (regione di Etalle - Provincia del

Lussemburgo), stato in cui la PSA era stata vista per l'ultima volta oltre 30 anni fa (1985). Anche in questo ultimo caso, considerando la notevole distanza dai focolai più vicini, il "fattore umano" è da considerarsi la causa di introduzione più probabile.

LA PESTE SUINA AFRICANA E LA POPOLAZIONE DI CINGHIALE

La resistenza ambientale del virus della PSA rende particolarmente complessa la dinamica della malattia nel cinghiale. Come sopra accennato, infatti, la malattia può trasmettersi sia direttamente da animale ad animale, sia indirettamente tramite contaminazione ambientale dovuta a escrezioni/secrezioni di animali infetti e/o a carcasse di animali morti. In queste ultime, in particolare, il virus può resistere molto a lungo, soprattutto nel periodo invernale o comunque in condizioni climatiche rigide.

Nelle fasi iniziali dell'infezione, specialmente laddove vi sia una densità di popolazione piuttosto alta, il contagio diretto animale-animale risulta la modalità principale, e nel tempo mantiene comunque un ruolo che può intensificarsi ad esempio dopo la stagione riproduttiva, quando il numero di soggetti aumenta sensibilmente e i contatti intraspecifici divengono molto più numerosi e frequenti a causa del comportamento esplorativo dei nuovi nati. Tuttavia, man mano che l'infezione si diffonde, determinando massiccia immissione del virus nell'ambiente ed elevata mortalità con abbondanza di carcasse di cinghiale infette, la trasmissione indiretta diviene prevalente. Questa situazione è particolarmente problematica per il controllo della malattia, poiché introduce nella dinamica dell'infe-



Milza e rene di un cinghiale affetto da peste suina africana

zione una componente indipendente dalla densità degli animali. Per un'infezione strettamente dipendente dalla densità della popolazione recettiva, sarebbe infatti possibile stimare la "densità soglia degli ospiti": in questo caso, essa si definirebbe come la densità di cinghiali sotto la quale un cinghiale infetto non riesce ad entrare in contatto con un cinghiale sano in un tempo utile a trasmettergli l'infezione. Come si può intuire, la resistenza ambientale del virus, essendo indipendente dalla densità degli ospiti, rende questa stima molto difficile, o comunque molto poco attendibile, anche nel caso in cui (come peraltro raramente si verifica) si conoscessero approfonditamente la consistenza numerica e la situazione demografica della popolazione di cinghiale. Poiché oggi non esiste alcun vaccino contro questa malattia, e considerando comunque la fondamentale importanza della trasmissione diretta (densità-dipendente) nelle prime fasi, in un territorio indenne a rischio di introduzione sarebbe molto importante ridurre preventivamente la densità di popolazione di cinghiale, attraverso un incremento mirato degli abbattimenti, al fine di eliminare o almeno minimizzare le possibilità di trasmissione e diffusione iniziale del virus nel caso in cui l'infezione vi dovesse essere introdotta. Oltre all'adozione di questa misura preventiva dovrebbero essere sicuramente eliminate, se presenti, pratiche quali il foraggiamento, che concentrando gli animali favoriscono non solo i contatti intraspecifici ma anche la trasmissione indiretta dovuta all'incremento della contaminazione ambientale. Queste pratiche, inoltre, potendo modificare in modo sostan-



Milza e linfonodi mesenterici in un cinghiale affetto da peste suina africana

ziale le caratteristiche demografiche rispetto a condizioni naturali (ad es. dilatando il periodo riproduttivo, incrementando il numero di femmine fertili, aumentando il numero di nati...) aumentano notevolmente la probabilità che la PSA, se introdotta, possa mantenersi nella popolazione.

LA SORVEGLIANZA PASSIVA NEL CINGHIALE

Nei confronti della PSA, dati gli evidenti sintomi e soprattutto l'elevata mortalità di cui è causa nei suidi domestici e selvatici, è essenziale l'attivazione di un sistema di sorveglianza passiva, innanzitutto allargando il più possibile il bacino di persone in grado di sospettarne la presenza, e di segnalare prontamente il sospetto ai Servizi veterinari. In questo senso, i cacciatori possono essere un importante presidio, in virtù della loro costante presenza e della loro diffusione sul territorio. Considerando quanto sopra, qualora la PSA venisse introdotta nella popolazione di cinghiali, osservare sintomatologia in vivo o an-

che lesioni esterne non sarebbe così facile, ma certamente si potrebbero e dovrebbero osservare mortalità anomale negli animali, con il rinvenimento di carcasse in campo. In caso di peste i soggetti morti spesso sono numerosi, e vengono rinvenuti in un breve lasso di tempo e in un'area anche molto ristretta.

Data l'attuale situazione epidemiologica, a maggior ragione considerando l'imprevedibilità legata al fattore umano, è essenziale che qualunque caso sospetto venga prontamente segnalato alle Autorità Sanitarie, al fine di procedere con tempestività alla valutazione e agli accertamenti di laboratorio necessari per confermare la presenza della malattia.

Un caso sospetto di PSA nel cinghiale attualmente può essere definito come segue:

Qualunque episodio di mortalità nel cinghiale: eventuali soggetti morti (anche uno solo) vanno considerati come sospetti anche se non mostrano alcuna lesione apparente e/o sono in cattivo stato di conservazione.



In un focolaio di peste suina africana è frequente rinvenire diversi cinghiali morti

oppure

*Qualunque caso di cinghiale, abbattuto o rinvenuto morto, in cui si evidenzino **sintomi clinici (es. paresi, tremori, evidente malessere generale) e/o lesioni di tipo emorragico non traumatico**, tra le quali scolo nasale sanguinolento e/o diarrea sanguinolenta, emorragie soffuse o puntiformi sulla cute e/o sugli organi interni, milza e linfonodi aumentati di volume e molto emorragici, somiglianti quasi a “grumi di sangue”.*

PRECAUZIONI PER NON DIFFONDERE LA PESTE SUINA AFRICANA

Come descritto sopra, il fattore umano è spesso la causa del “trasporto” e della diffusione della PSA anche a grandi distanze. È pertanto essenziale conoscere le precauzioni da adottare per evitare di diventare noi stessi “vettori” della malattia. Il Ministero della Salute ha di recente diramato un elenco di tali accorgimenti, consultabile in rete (<http://www.salute.gov.it/>

portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalmnistero&id=3471ch), che di seguito riportiamo:

- non portare in Italia, dalle zone infette comunitarie, prodotti a base di carne suina o di cinghiale, quali, ad esempio, carne fresca e carne surgelata, salsicce, prosciutti, lardo, salvo che i prodotti non siano etichettati con bollo sanitario ovale;
- non portare in Italia prodotti a base di carne suina o di cinghiale, freschi o surgelati, salsicce, prosciutti, lardo da Paesi extra-europei;
- smaltire i rifiuti alimentari, di qualunque tipologia, in contenitori idonei e non somministrarli per nessuna ragione ai suini domestici;
- non lasciare rifiuti alimentari in aree accessibili ai cinghiali;
- informare tempestivamente i servizi veterinari del ritrovamento di ogni cinghiale selvatico morto;
- per i cacciatori che si recano in aree infette: pulire e disinfettare le attrezzature, i vesti-

ti, i veicoli e i trofei prima di lasciare l'area di caccia; eviscerare i cinghiali abbattuti solo nelle strutture designate; evitare i contatti con maiali domestici dopo aver cacciato;

- per gli allevatori: rispettare le norme di biosicurezza, in particolare cambiare abbigliamento e calzature quando si entra o si lascia l'allevamento e scongiurare i contatti anche indiretti con cinghiali o maiali di altri allevamenti; notificare tempestivamente ai servizi veterinari sintomi riferibili alla PSA e episodi di mortalità anomala.

Per approfondire

http://web.oie.int/RR-Europe/eng/eng/Regprog/docs/docs/GFTADs%20Handbook_ASF_WILDBOAR%20version%202018-09-25.pdf

Ringraziamenti

Si ringrazia il dott. Vittorio Guberti per il materiale fotografico

**Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie*