

PATOLOGIA DELLA GRAVIDANZA



Prof. Domenico Robbe

Patologia	Epoca dell'evento	Esito	Trattati
Mortalità embrionale precoce	da 0 a 12 giorni	assorbimento embrionale	ritorno in calore regolare
Mortalità embrionale tardiva	da 12 a 45 giorni	assorbimento embrionale	ritorno in calore ritardato da 15 a 90 giorni
Aborto precoce	da 45 giorni a 3 mesi	aborto fetale completo	aborto del feto e livelli nel giorno del ritorno in calore
Aborto tardivo	da 4 mesi a 9 mesi	aborto del feto e ritenzione placentare	aborto seguito da endometrite
Parto prematuro	da 9 mesi a 9 mesi e una settimana	vittello generalmente vivo	secondamento spesso normale, scarsa preparazione mammaria
Mummificazione fetale	dal 4° al 5° mese	ritenzione del feto mummificato	anestria e prolungamento della gravidanza anche oltre il termine
Macerazione fetale	dal 4° al 5° mese	Piometra con ossa fetali	anestria, piometra spesso aperta
Amniocoria fetale	dal 7° al 9° mese	feto enfiatissimo	aborto distocico
Gravidanza apicale	tutta la gravidanza	decessa gravidanza normale	feto deostrito e sottopeso
Gravidanza sotto-orientale	dal 6° al 9° mese	Gravidanza normale	feto al fianco sinistra pericolo lacerazione intestinale durante taglio cesareo
Malformazioni fetali	inizio gravidanza	aborto o gravidanza regolare	Malformazioni fetali Parto distocico
Aderenze uterine	prima della gravidanza	Infertilità	Aborto precoce
Idropi invogli	dal 7° al 9° mese	distacco late addominale	sollenzze e dimagrimento della bovina Aborto o parto prematuro

	Vacche %	Manze %
Ovuli non fecondati	15	15
Mortalità prima del 13° giorno	20	5
Mortalità tra il 13° e 40° giorno	10	2
Totale perdite ovuli ed embrioni	45	22
Ritorno in calore dopo la 1ª fecondazione	35	20
Ciclo allungato dopo la 1ª fecondazione	10	2
Totale gravidanze alla 1ª fecondazione	55	78

CAUSE DI MORTALITA' EMBRIONALE

- > FATTORI GENETICI
- > CARENZA LUTEINICA
- > CARENZE NUTRITIVE EMBRIONALI
- > INVECCHIAMENTO DEI GAMETI
- > ENDOMETRITE
- > FECONDAZIONE PRECOCE DOPO IL PARTO
- > INQUINAMENTO DEL SEME
- > INQUINAMENTO STRUMENTALE
- > AZIONE DI RIGETTO
- > CAUSE INFETTIVE
- > CAUSE TOSSICHE
- > CARENZA ENERGETICA
- > STRESS TERMICO
- > FATTORI ALIMENTARI

Patologia	Epoca dell'evento	Lesio	Effetti
Mortalità embrionale precoce	da 0 a 12 giorni	assorbimento embrionale	ritorno in calore regolare
Mortalità embrionale tardiva	da 12 a 45 giorni	assorbimento embrionale	ritorno in calore ritardato da 15 a 50 giorni
Aborto precoce	da 45 giorni a 3 mesi	aborto fetale completo	aborto del feto e invogli nel giorno del ritorno in calore
Aborto tardivo	da 4 mesi a 9 mesi	aborto del feto e ritenzione placentaria	aborto seguito da endometrite
Parto prematuro	da 9 mesi a 9 mesi e una settimana	vicolo generalmente vivo	secondamento spesso normale, scarsa peccorazione mammaria
Mummificazione fetale	dal 4° al 5° mese	riassorbimento del feto mummificato	aneuria e prolungamento della gravidanza anche oltre il termine
Macerazione fetale	dal 4° al 5° mese	Placenta con ossa fetali	aneuria, placenta spesso asperia
Anasarca fetale	dal 7° al 9° mese	feto calcinoso	aborto distocico
Gravidanza apicale	tutti la gravidanza	securo gravidanza normale	feto denutrito e sottopeso
Gravidanza sotto-ombelicale	dal 6° al 9° mese	Gravidanza normale	feto al fianco sinistro, parto da lacerazione intestinale durante taglio cesareo
Malformazioni fetali	inizio gravidanza	aborto o gravidanza regolare	Mortività fetali
Aderenze uterine	prima della gravidanza	ipofertilità	Parto distocico
Idrope invogli	dal 7° al 9° mese	dilatazione addominale	Aborto precoce

CAUSE DI ABORTO

- INFETTIVE
- NON INFETTIVE

ABORTO INFETTIVO

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • BATTERI • Brucellosi bovina • Leptosirosi • Listeriosi • Salmonellosi • Clamidosi • Rickettsiosi • Febbre Q • Mycoplasma e Ureaplasma • Tubercolosi • Paratubercolosi • Clostridiosi • Haemophilus somnus • Pasteurelle • Campylobacter • Germi piogeni e ubiquitari | <ul style="list-style-type: none"> • PROTOZOI • Tricomoniasi • Toxoplasmosi • MICETI • Aspergillus • Mucor • Rhizopus • Candida • VIRUS • IBR • BVD • Paramyxovirus 3 • Blue tongue |
|---|--|

CAUSE DI ABORTO INFETTIVO IN BASE AL PERIODO DI GRAVIDANZA E ALLA INCIDENZA IN ALLEVAMENTO

	PRECOCE	5° - 7° MESE	7° - 9° MESE
ENZOOTICO*	TRICOMONIASI BVD CAMPILOBATTERIOSI da C. fetus subsp. venerealis	IBR BVD CAMPILOBATTERIOSI da C. fetus subsp. venerealis LISTERIOSI	BRUCELLOSIS CAMPILOBATTERIOSI da C. fetus subsp. venerealis LISTERIOSI LEPTOSIROSIS CLAMIDIOSI
SPORADICO	MICOPLASMOSI	CAMPILOBATTERIOSI da C. fetus subsp. fetus MICOPLASMOSI MICOSI INFEZIONE da A. pyogenes	CAMPILOBATTERIOSI da C. fetus subsp. fetus INFEZIONE da A. pyogenes INFEZIONE da H. somnus SARANINFIOSI MICOPLASMOSI MICOSI

* gli aborti enzoootici possono manifestarsi anche in modo sporadico

ABORTO NON INFETTIVO

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • SOSTANZE TOSSICHE amine tossiche nitrati piante tossiche segale cornuta cloronaftalene diserbanti derivati cumarinici monossido di carbonio • CAUSE ALIMENTARI alimenti ammuffiti acari della farina • TRAUMI | <ul style="list-style-type: none"> • LAPAROTOMIA • FARMACI (prostaglandine, cortisonici, estrogeni, parasimpaticomimetici, xilazina) • TORSIONE OMBELICALE • VACCINAZIONI • GRAVIDANZA GEMELLARE • MALFORMAZIONI FETALI • STRESS • REAZIONI ALLERGICHE • LESIONI DELL'APPARATO GENITALE • MANUALITA' GINECOLOGICHE • FECONDAZIONE ARTIFICIALE |
|---|--|

MUMMIFICAZIONE

CONSEGUE A MORTE INTRAUTERINA DEL FETO
NON SEGUITA DA ABORTO

NEL SECONDO E TERZO STADIO DELLA
GRAVIDANZA

SPECIE INTERESSATE:

BOVINA

SCROFA, frequente il riscontro di feti mummificati insieme
con feti vivi

OCCASIONALE NELLE ALTRE SPECIE

EZIOLOGIA

Ancora non chiari i fattori causali:

Predisposizione genetica?

Razza (Jersey, Guernsey)?

Attorcigliamento cordone ombelicale?

Strangolamento feto?



CARATTERIZZATA DA AUTOLISI DEL FETO E
RIASSORBIMENTO DEI FLUIDI IN AMBIENTE
ASETTICO, IN QUANTO LA CERVICE RIMANE
CHIUSA "LITOPEDIO" O "FETO PIETRIFICATO",
PER DEPOSIZIONE DI SALI DI CALCIO

SINTOMATOLOGIA

MANCANO SINTOMI CARATTERISTICI

MANCATO ESPLETAMENTO DEL PARTO ALL'EPOCA
PREVISTA

DIMINUZIONE VOLUME DELL'ADDOME

ALL'ESPLORAZIONE RETTALE:

SI PUO' APPREZZARE LA PARETE DELL'UTERO
ADDOSSATA AL FETO

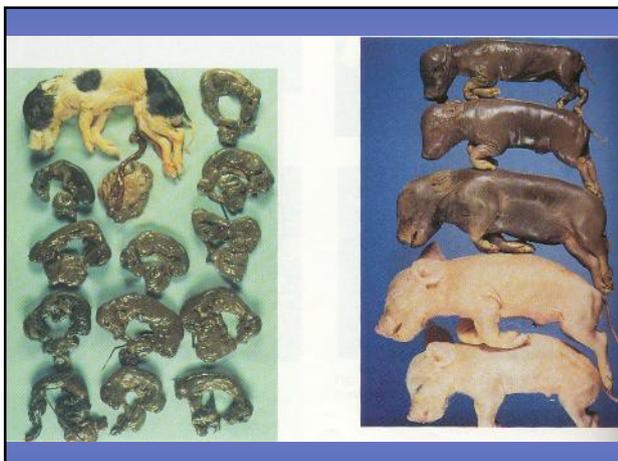
NEGLI STADI AVANZATI, NON SI APPREZZANO PIU'
CARUNCOLE E COTILEDONI

SI RIESCONO A PALPARE LE CAVITA' ORBITARIE
VUOTE

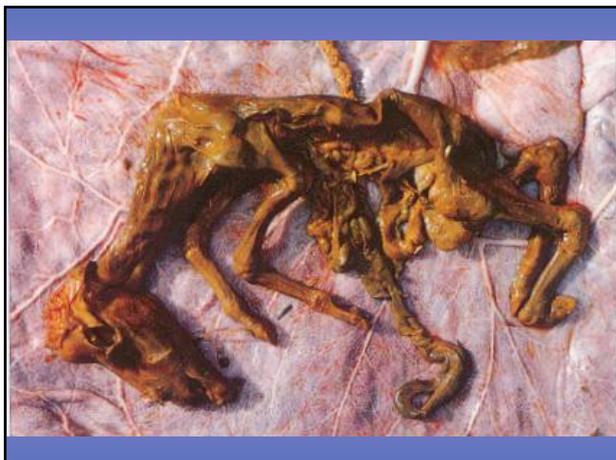
DECORSO

- NELLA SCROFA I FETI MUMMIFICATI SONO ESPULSI CON QUELLI VIVI AL PARTO
- NELLA BOVINA IL FETO MUMMIFICATO PUO' ESSERE ESPULSO ANCHE DOPO MESI O ANNI DAL TERMINE DELLA GRAVIDANZA









MACERAZIONE
DECOMPOSIZIONE DELLE PARTI DEL FETO MORTO
TRATTENUTO IN UTERO, CON FORMAZIONE DI
UNA MASSA BRUNAstra, CREMOSA, E
ALLENAMENTO O DISTACCO DELLE OSSA
SCHELETRICHE



EZIOLOGIA

DILATAZIONE DELLA CERVICE INQUINAMENTO DELLA CAVITA' UTERINA E RAPIDA INVASIONE BATTERICA DEL FETO E DELLE MEMBRANE

MASSIMA FREQUENZA NELLA BOVINA RARA NELLA CAVALLA

RICORRE DI SOLITO NEL SECONDO O ULTIMO TERZO DI GRAVIDANZA

CONSEGUE AD UN INIZIALE ABORTO, CON INSUFFICIENTE DILATAZIONE DI CERVICE O CANALE MOLLE DEL PARTO O AD ANOMALIE DI DISPOSIZIONE, POSIZIONE O ATTEGGIAMENTO DEL FETO

SINTOMATOLOGIA

PREMITI INTERMITTENTI PER DIVERSI GIORNI SCOLO VAGINALE MUCOPURULENTO, CON PICCOLE PARTI OSSEE

COMPROMISSIONE DELLO STATO GENERALE MATERNO (AUMENTO DELLA TEMPERATURA, DELLA FREQUENZA DEL POLSO E DEL RESPIRO) ANORESSIA DIMINUZIONE PRODUZIONE LATTEA

ALL'ESPLORAZIONE RETTALE:

- PARETE UTERINA ISPESSITA
- ASSENZA FREMITO VASCOLARE
- PARTI OSSEE NEL CORNO GRAVIDO E NEL CORPO UTERINO

COMPLICANZE

- GRAVI PROCESSI INFIAMMATORI A CARICO DI ENDOMETRIO E MIOMETRIO, PER INFISSIONE DEI SEGMENTI OSSEI NELLA PARETE UTERINA
- POSSIBILITA' DI SVILUPPO DI PERITONITE ADESIVA E FORMAZIONE DI ASCCESSI

PROGNOSI IN GENERE INFAUSTA PER LE SUCCESSIVE GRAVIDANZE



















ISTEROCELE O ERNIA GRAVIDICA

- **ADDOMINALE**

EZIOLOGIA

Lacerazione della muscolatura addominale in corso di gravidanza, per cause traumatiche o sottigliezza della parete in seguito a cattive condizioni nutrizionali

Massima incidenza nella pecora, soprattutto in animali di età avanzata
Più rara in cavalla, bovina e scrofa

LOCALIZZAZIONI:

- Parte ventrale del fianco, mono o bilaterale
- Linea alba
- Regione inferiore dell'addome, all'inserzione del muscolo retto dell'addome sul pube

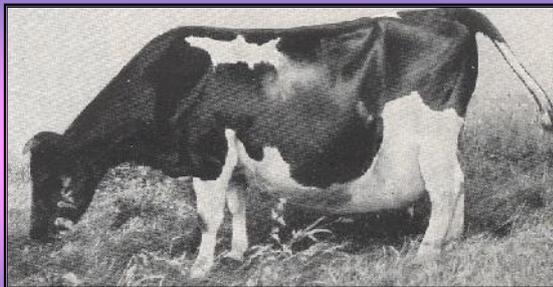
Quest'ultima sede è particolarmente frequente nella specie equina rispetto a quella bovina per la mancanza, nella cavalla, del tendine sottopubico, su cui il muscolo retto dell'addome si va ad inserire, oltre che sul tendine prepubico.

SINTOMATOLOGIA

- EDEMA INIZIALE
- FORMAZIONE NETTAMENTE DELIMITATA
- DOLORE
- SINTOMI DI SHOCK (aumento frequenza polso e respiro, pallore mucose in seguito a lacerazioni vasali)

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- Edemi della regione ventrale dell'addome
- Ematomi
- Ascessi





COMPLICANZE

- incarceramenti o emorragie profuse
- compromissione del parto
- spostamento della mammella verso il basso o cranialmente con danneggiamento dei capezzoli nella bovina
- edema e cianosi della mammella nella pecora
- necrosi cutanea
- ernia di altri visceri nello stesso sacco erniario, dopo il parto, e possibili coliche

DECORSO

parto in genere normale nella cavalla;
rallentamento del parto nella bovina e
gravi complicazioni nella pecora per
anteversione dell'utero e disposizione
fetale verticale

•INGUINALE

NEI CARNIVORI, PER LA FISIOLGICA PERVIETA' DEL CANALE INGUINALE

SI STABILISCE IN GENERE PRIMA DELLA GRAVIDANZA E RESTA SPESSO INOSSERVATA

MONO O BILATERALE

SE NEL CORSO DELLA GRAVIDANZA L'UTERO DIVENTA VOLUMINOSO, SI PUO' VERIFICARE UN INCARCERAMENTO DOLORABILITA', INTERESSAMENTO DELLO STATO GENERALE, ANDATURA RIGIDA

DIAGNOSI

TUMEFAZIONE EVIDENTE A LIVELLO DELL'ULTIMO CAPEZZOLO

IN GRAVIDANZA AVANZATA SONO PALPABILI FETI



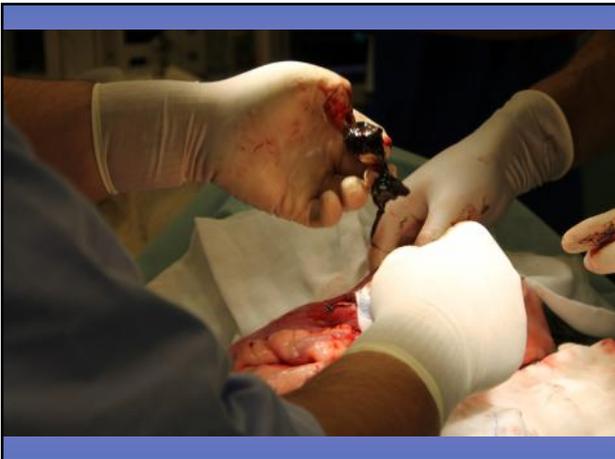










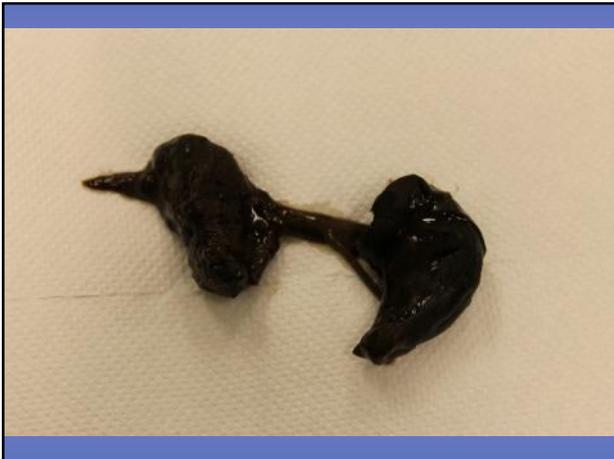












DIAGNOSI DIFFERENZIALE
tumori mammari, mastite

LA GRAVIDANZA PUO' PROSEGUIRE
NORMALMENTE O PUO' SOPRAVVENIRE MORTE
FETALE, CON MACERAZIONE O
MUMMIFICAZIONE, PER INSUFFICIENTE
APPORTO NUTRITIZIO AI FETI

PROGNOSI

FAVOREVOLE SE NON AVVIENE INCARCERAMENTO

ROTTURA DELL'UTERO ANTE PARTUM

- PRIMARIA, per movimenti fetali violenti, traumi, cadute, percosse
- SECONDARIA, complicanza di una torsione uterina o della presenza di feti enfisematosi

SINTOMATOLOGIA

- disturbi acuti della digestione
- aumento della circonferenza dell'addome
- aumento della frequenza del polso
- grave compromissione dello stato generale della madre se il feto cade in cavità addominale, per una rottura molto ampia dell'utero, e se la cavità peritoneale si infetta (peritonite diffusa)

DIAGNOSI

- LAPAROTOMIA ESPLORATIVA
- ESAME RETTALE: arti facilmente afferrabili, utero di volume ridotto, margini della rottura uterina a volte ben evidenti

PROGNOSI

Riservata. Dipende dalla grandezza e durata della rottura e dalla presenza o meno di peritonite
