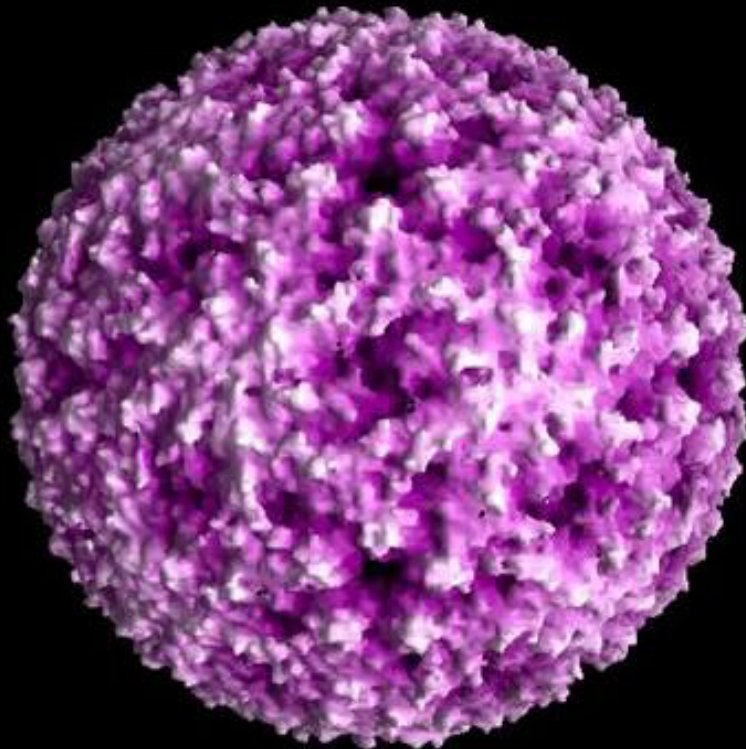


FEBRA AFTOASĂ



Febra aftoasă este o boală infecțioasă de natură virală foarte contagioasă a rumegătoarelor paricopitate, suinelor, apare și la elefanți, șobolani și arici. Cabalinele sau omul pot fi purtători sănătoși de virus.

VIRUSUL FEBREI AFTOASE

Virusul este de tip ARN și face parte din familia Picornaviridae, virusuri cu dimensiunea sub 25-30 nm, cu un învelis



Din cauza gravității și consecințelor economice, introducerea febrei aftoase în țată este întotdeauna considerat un risc sanitar major pentru toți crescătorii.

Prin urmare, este deosebit de important ca „*reflexul febrei aftoase*” să nu dispară, deoarece gestionarea unei eventual focar depinde de vigilența tuturor celor implicați în agricultură și, în particular, a celor din serviciile veterinare.

Veterinarii trebuie să răspundă rapid la apelul crescătorilor care suspectează febra aftoasă sau care detectează primele semne → acest răspuns prompt al veterinarilor stă la baza rețelei de alertă și are prioritate față de alte apelări.

Din acest motiv, este necesar ca toți veterinarii să cunoască diagnosticul clinic și diferențial al febrei aftoase, iar acest document vine în sprijinul celor menționate.

Acest document a fost elaborat într-o manieră operațională, tehnică:

- o primă parte care tratează principalele leziuni ale pielii – pentru a ne asigura că persoanele din diferite domenii implicate în rețeaua de alertă „vorbește aceeași limbă” și că leziunile descrise și denumite de aceștia, sunt bine interpretate și identificate de experți.
- o a doua parte este dedicată diagnosticului clinic și semnelor clinice de alertă, care previn asupra pericolului – trebuie să existe o atenție susținută pentru detectarea unor astfel de semne și, de asemenea, trebuie notificate imediat serviciile veterinare oficiale.
- o a treia parte este dedicată diagnosticului diferențial – sunt prezentate anumite boli care având trăsături comune, pot fi confundate cu febra aftoasă, și totodată unele boli exotice care constituie o eventuală amenințare de intrare în teritoriul.
- o ultimă parte este consacrată datării leziunilor – leziunea nu este sesizabilă exact în momentul apariției sale, și știind cât timp a trecut de la apariția ei până în momentul observării vizuale a acesteia obținem informații importante pentru ancheta epidemiologică.

Detectarea și datarea semnelor sunt aspecte care țin într-adevăr de experiență, și constituie instrumentele principale de analiză și de recunoaștere a bolii – primul focar detectat poate să nu fie focarul primar.

Cunoașterea acestor informații permite o mai bună înțelegere și prin urmare, în cazul în care apare febra aftoasă, o mai bună capacitate de reacție și de gestiune a epidemiei.

În cele din urmă, ansamblul de măsuri este completat de modul de organizare al serviciilor veterinare, de convocarea rețelelor locale de alertă pentru febra aftoasă.

Buna funcționare și eficiența planului de luptă contra febrei aftoase, depinde de modul în care un focar primar este detectat și eliminat. De fapt, un plan corect de supraveghere, prevenire și combatere este rapiditatea de detecție și de eliminare a focarului primar.

CUPRINS

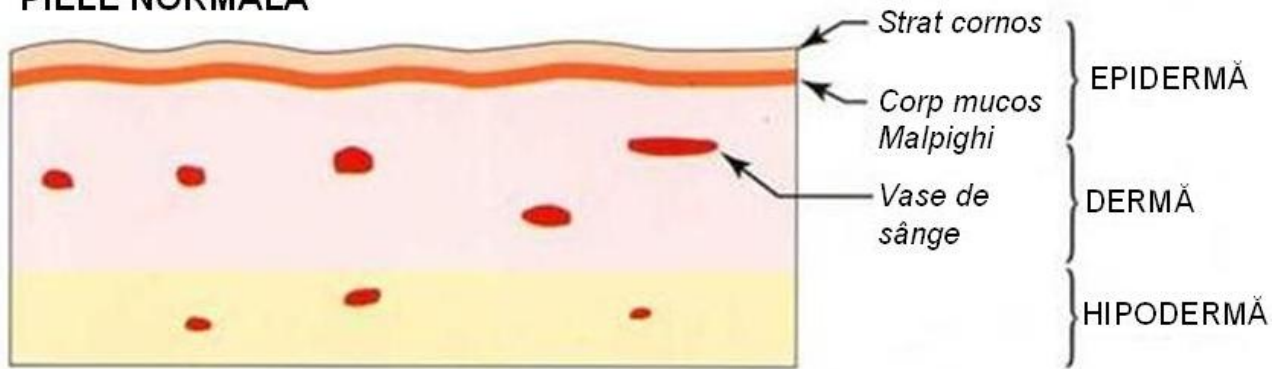
Descrierea schematică a principalelor leziuni ale pielii și mucoaselor ...	4
Papula	5
Veziucula	6
Pustula	7
Eroziunea și escoriația	8
Ulcere superficiale și profunde	9
Crustă și cicatrice	10
Declanșarea sistemului de alertă și diagnostic clinic	11
Bovine	12
Porcine	18
Rumegătoare mici	24
Diagnostic diferențial	27
Bovine	28
Porcine	37
Rumegătoare mici	44
Datarea leziunilor	51

**DESCRIEREA SCHEMATICĂ
A PRINCIPALELOR LEZIUNI
ALE PIELII ȘI MUCOASELOR**

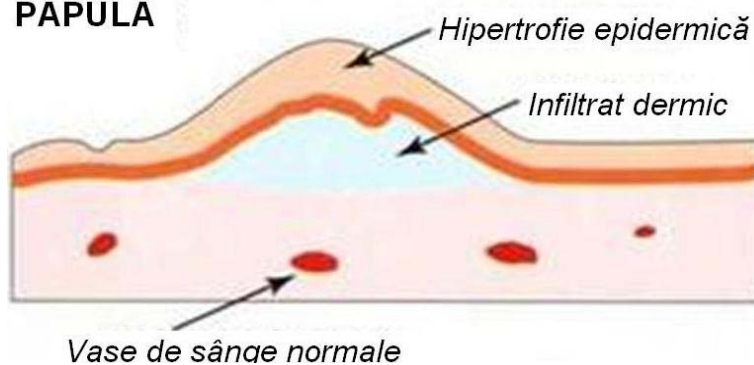
**Bovine
Porcine
Rumegătoare mici**

Page brea

PIELE NORMALĂ



PAPULĂ



Papula: este o leziune superficială a pielii, caracterizată printr-o ridicătură mică, delimitată (cu diametrul de 0,2-1 cm), dură, globulară sau lenticulară, de culoare variabilă. Corespunde unui edem al dermei, sau, mai rar, unei hiperplazii a celulelor dermice sau epidermice. O papulă care are o mărime mare se va numi **placă**. Papulele dispar fără să lase cicatrice.

În funcție de localizarea leziunii celulare, papula este numită:

- epidermică atunci când este afectat stratul mucos Malpighi (keratinizarea celulelor malpighi din straturile profunde ale epidermei –verucă/neg), și
- dermică atunci când este vorba de o infiltrație edematoasă a celulelor dermice (urticarie)



Piele de porc – cu papule voluminoase eritomatoase (alergie)



Papule – pe botul unui vițel

Exemple:

- *Urticarie*
- *Stomatită papuloasă*

Notă:

aceste tipuri de leziuni nu se întâlnesc în febra aftoasă

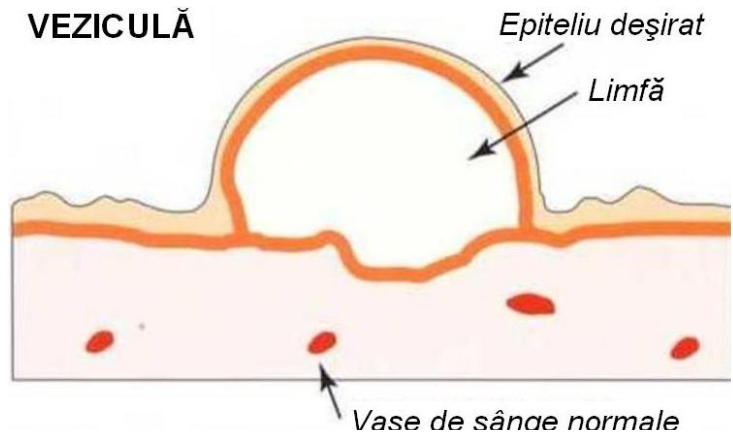
VEZICULA, BULA, AFTA (SAU FLICTENA)

Veziula: este caracterizată printr-o ridicătură a epidermei, respectiv a stratului Malpighi sub care se colectează puțin ser (bășică plină cu lichid). Ea are un diametru de 1 – 2 mm. Veziula rezultă în urma unui proces de degenerare a celulelor malpighiene formând celule mari balonizante care primesc serozitate din vasele dermice.

Această umflătură va fi împinsă de stratul germinativ al epidermei (strat bazal), iar în final întinzându-se prea tare, celulele de la suprafață se vor dilacera, și în final pielea se va rupe (veziula se sparge).

Bula: poate fi considerată drept o veziulă cu diametrul de 3 – 5 mm.

Afta sau **flictena:** veziule cu diametrul de 8 – 10 mm, se prezintă ca o eroziune de mărimea unei gămălii de ac până la mărimea unui bob de linte, rotundă sau ovală, înconjurată de o aureolă de culoare roșu aprins.



Evoluția leziunilor este rapidă; partea superioară se degenează și se rupe; exfoliere cutanată -lambouri de piele se detașează puțin câte puțin. În 48 de ore afta se transformă în ulcer superficial, în general, stratul dermic nefiind afectat. În unele cazuri, germeni secundari (mai ales bacterii anaerobe) pot provoca suprainfecție, ulcerul devenind profund, baza acestuia este acoperită cu o serozitate gelatinoasă apoi de o membrană falsă, sub care se produce cicatrizarea pielii.

În 8-10 zile cicatrizarea este „curată” și evoluția terminată.

Exemple • Febră aftoasă

- *Boala veziculoasă a porcului*
- *Exantemul veziculos*
- *Stomatită veziculoasă*
- *Telită ulcerativă herpetică (telita = inflamația superficială a mamelonului)*



Aftă – pe râtul unui porc (febră aftoasă)



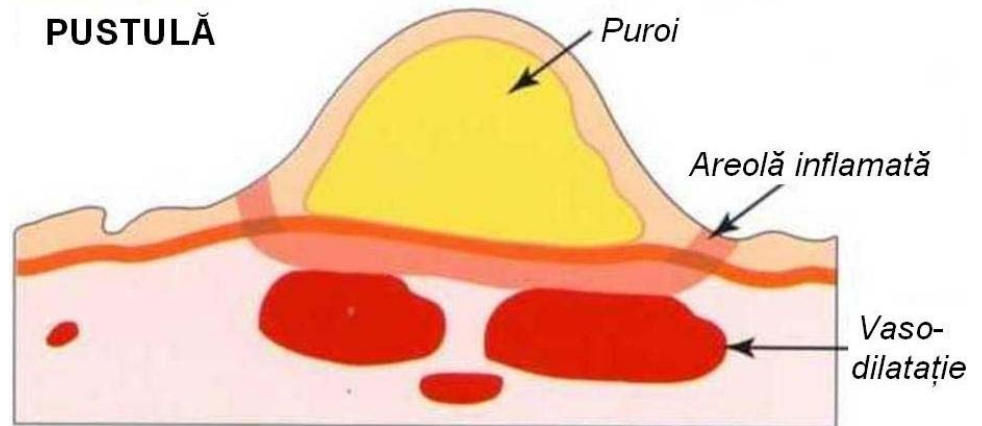
Aftă spartă – pe râtul unui porc (exantem veziculos)

PUSTULA

Pustula: este o ridicătură cutanată de volumul unei vezicule sau bule, plică cu o materie lichidă vâscoasă, de culoare albă, galbenă, verzuie –puroi. Poate rezulta în urma infectării bacteriene a unei vezicule, fiind, ca în imagine, o leziune intra-epidermică, înconjurată de o aureolă inflamatorie, care va conduce la formarea unei cruste.

Exemple:

- **Leziune aftoasă a mamelonului** suprainfectată în urma mușcăturii de către un nou născut
- **Epidermită exudativă a porcului:** *Staphylococcus pyogenes* va afecta stratul cornos al pielii.
- **Variolă:** infecție virală care afectează straturile profunde ale epidermei și lasă cicatrice definitive.



Pustulă – pe mamela și mamelonul unei scoafe (febră aftoasă)

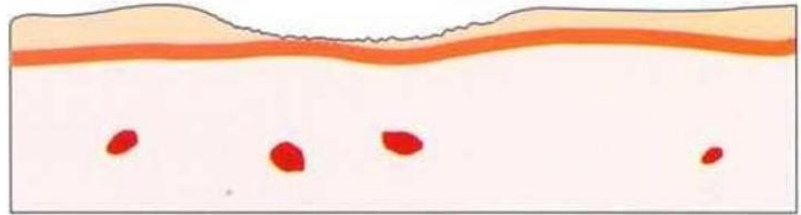


Pustulă – pe piele de porc (Staphylococcus)

EROZIUNEA ȘI ESCORIAȚIA

Eroziunea și escoriația: sunt caracterizate printr-o pierdere superficială a pielii sau a mucoaselor, afectează numai stratul epidermic. Eroziunea se produce la nivel mai superficial decât escoriația.

ESCORIAȚIE

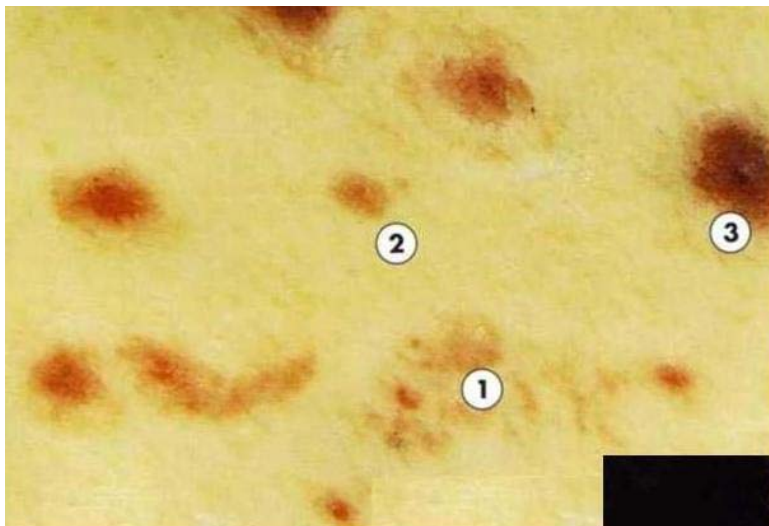


Deși au o culoare roșu intens, ele nu sângerează niciodată deoarece stratul dermic sub-adiacent nu este alterat.

Ele pot fi secundare unei vezicule sau bule ale căror pereți au căzut. Mai apoi, cavitatea se reumple de serozități coagulate, de țesut necrozat sau de false membrane.

Exemple:

- **Febră aftoasă.**
- **Boala veziculoasă a porcului.**
- **Coriza gangrenoasă** (coriza = inflamația mucoasei nazale).
- **Rinotraheita infecțioasă bovină** (Complexul Rinotraheită Infecțioasă – Vulvovaginită Pustuloasă; produsă de herpes virus tip I).
- **Boala mucoaselor.**



- ① Excoriație,
 - ② ulcer superficial,
 - ③ ulcer profund
- pe piele de porc iritată.

Observați areola inflamatorie de la periferia unor leziuni.

Excoriație – pe botul unei juninci de 18 luni. (boala mucoaselor).



ULCERELE SUPERFICIALE ȘI PROFUNDE

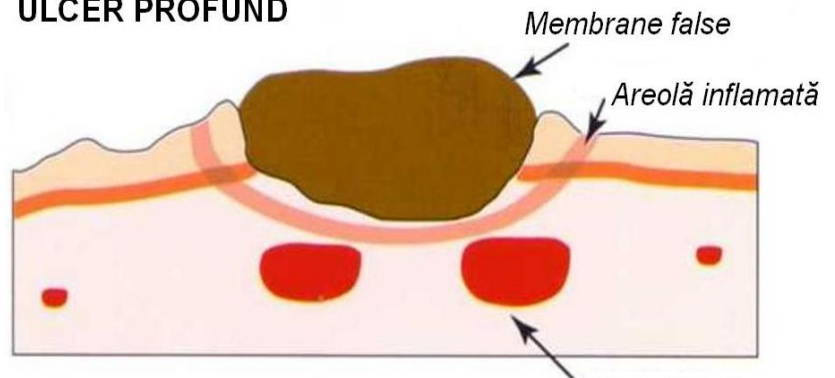
Ulcerele superficiale și profunde: sunt leziuni (fără tendință de cicatrizare) care apar pe suprafața pielii sau a mucoaselor. Reprezintă pierdere de substanță ca urmare a distrugerii epidermei (ulcer superficial) sau a dermei (ulcer profund).

În acest ultim caz, cavitatea formată se poate umple cu membrane fibrinoase sau necrotice; formațiunea întotdeauna este bine delimitată de o areolă inflamatorie produsă prin vasodilatație dermică – pe când, în cazul escoriației, această areolă nu există deoarece derma nu este afectată.

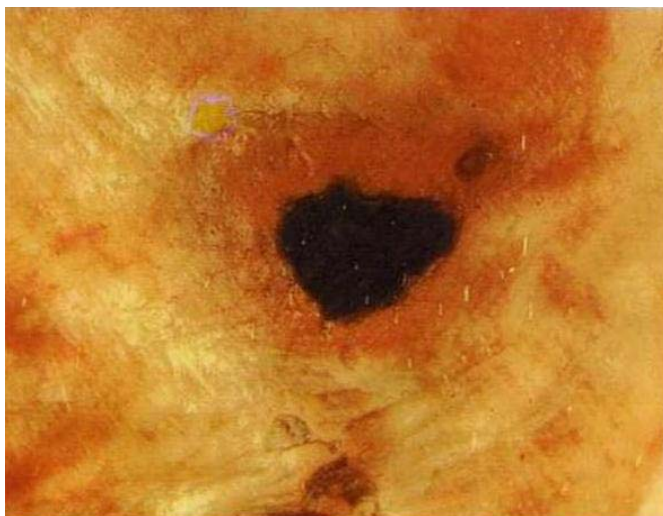
Exemple:

- **Leziuni aftoase suprainfectate.**
- **Leziuni cauzate de bacili care distrug celula (necrozând țesutul), în principal la porc.**
- **Ectima contagioasă (la oi și capre, poxvirus cu tropism pentru epitelii).**
- **Carențe de biotină la porci.**

ULCER PROFUND



Ulcer superficial voluminos – pe nasul unui vițel de 5 zile (epidermoliză buloasă recesivă letală; genodermatoză buloasă; defect la nivelul jonctiunii dermo-epidermice; decolarea epidermului de pe derm)



Ulcer profund acoperit de membrane false în proces de vindecare – pe piele iritată de porc (necrobaciloză)

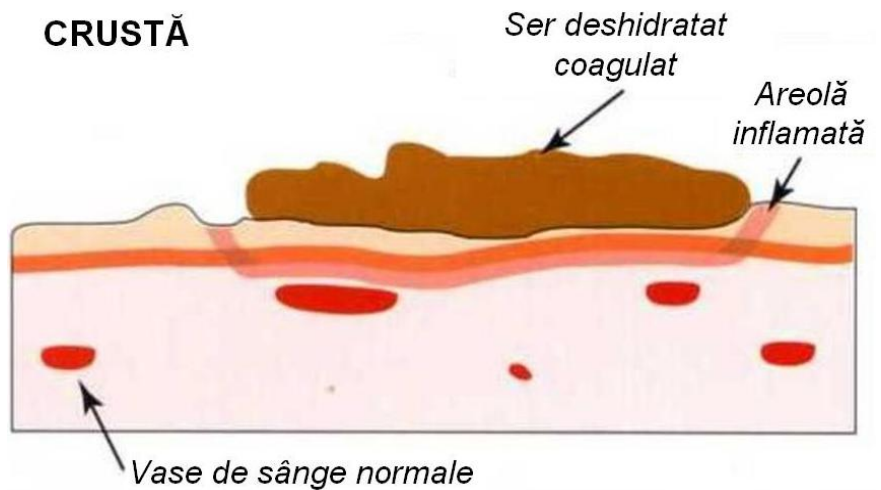


Ulcer profund umplut de membrane false – pe piele partea laterală a limbii unei juninci (necrobaciloză)

CRUSTĂ ȘI CICATRICE

Crusta: rezultă prin acumulare, precipitare, deshidratare -la suprafața pielii- a substanțelor depuse în timpul procesului lezional: ser, sânge, puroi, materie necrozată. Crusta poate fi fină, subțire și sfărâmicioasă, sau, din contră, groasă, dură și aderentă. Culoarea ei depinde de exudatul inițial: galbenă de la ser, verzuie de la puroi, maro sau roșu închis când este implicat sânge.

CRUSTĂ



Cicatricea: este constituită din țesut fibros de reparare care înlocuiește epiderma și derma lezate, deteriorate. Este o consecință a procesului inflamator al corionului (strat profund al pielii) chiar dacă acesta nu a produs ulcerări.



Crustă – pe piele de porc.

Page break

**DECLANȘAREA
SISTEMULUI DE ALERTĂ
ȘI DIAGNOSTIC CLINIC**

**Bovine
Porcine
Rumegătoare mici**

Page break

MALADII VEZICULOASE

DECLANȘAREA SISTEMULUI DE ALERTĂ

Semne de alertă

- Sialoree intensă – din gură se scurge salivă filantă
- Șchiopătură
- Sindrom febril
- Mestecare zgomotoasă, de sugere
- Afectate mai multe animale
- Anorexie



Semne clinice (ușor observabile)

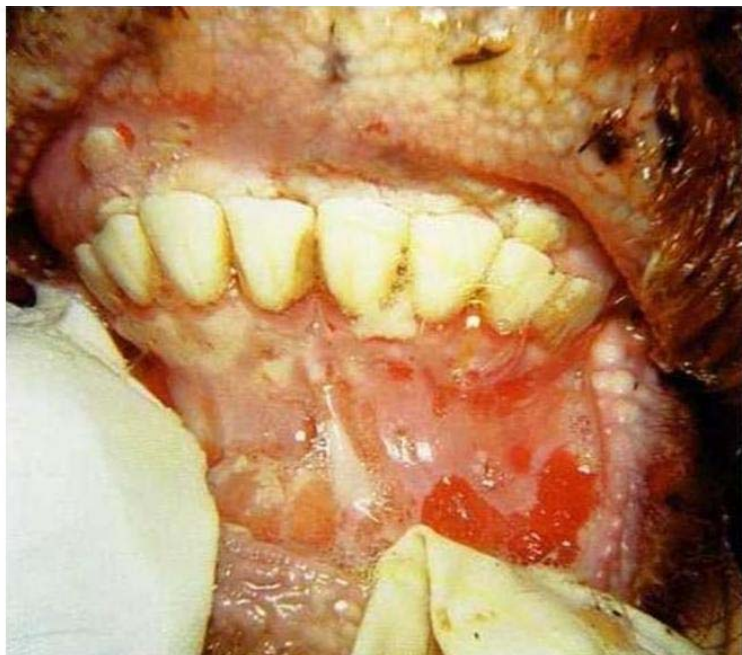
- Vezicule apoi ulcere superficiale ± de formă rotundă pe limbă și gingii
- Vezicule apoi ulcere pe bureletul coronarian (burelet perioplic), și pe spațiul interdigital (între ongloane)
- Vezicule, pustule sau ulcere pe mameloane

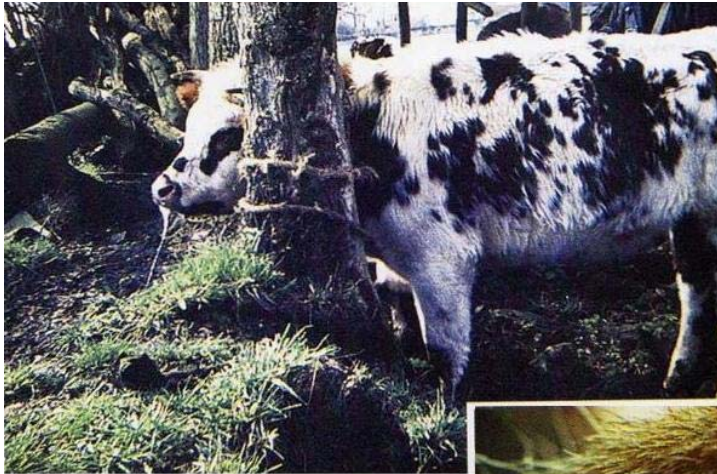


Epidemiologie

- Contagiozitate foarte mare
- Eventual, afectează și porcii și micile rumegătoare
- Mișcarea animalelor, trecerea printr-o piață de bovine, furaje etc... cu zile înainte de apariția semnelor clinice

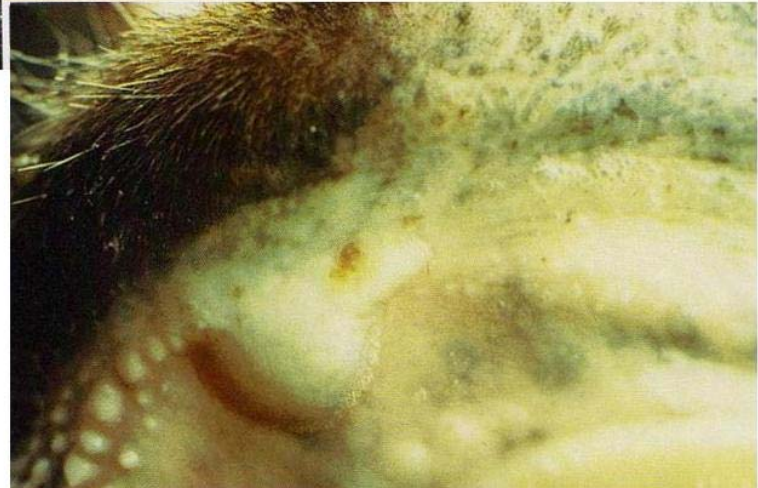
*Febră aftoasă:
vezicule (zonele albe),
excoriații (zonele portocalii),
ulcere superficiale (zonele
roșii). Scot în evidență
prezența leziunilor în
diferite stadii de evoluție.
Aspect după 12 – 36 ore
de la începutul
multiplicării virale
– pe gingia inferioară a
unei juninci*





Febră aftoasă: Aftă nespartă (leziune precoce) – pe mucoasă gingivală a unei vaci.

Febră aftoasă: Ptialism (salivație, abundentă filantă) – la o vițică.



Febră aftoasă: Aftă voluminoasă nespartă (leziune la 12-18 ore după începutul multiplicării virale) – pe limba unei vaci inoculate experimental.

Febră aftoasă: Aftă spartă (leziune la 12-18 ore după începutul multiplicării virale) – pe mucoasă gingivală superioară a unei vaci.



DIAGNOSTICUL CLINIC AL FEBREI AFTOASE

PE ANIMAL

La bovine, febra aftoasă se caracterizează printr-o apariție brutală: în câteva ore, bovinele -indiferent de vârstă- încep să saliveze intens datorită leziunilor bucale și/sau refuză să se deplaseze, stau pe loc. La deschiderea gurii, se observă prezența aftelor, adesea sparte, pe fața internă a buzelor și pe gingii. Exteriorul limbii are aceleași leziuni, afte rupte învecinate cu afte nerupte. În absența suprainfecțiilor, aftele se cicatrizează în opt zile.

Picioarele trebuie examinate după spălare cu jet de apă. Pe bureletul coronarian și pe spațiul interdigital se poate vedea o zonă albă care reprezintă o separare a epidermului de derm, situat la bază (de asemenea, este vorba de o

aftă). Dacă se rupe, va produce un ulcer superficial. De multe ori, aceste leziuni se supra-infectează, provocând ulcere profunde.

Astfel de leziuni apar și pe mamele. Aici se observă mai multe pustule decât vezicule. De multe ori acestea se supra-infectează din cauza unei mușcături de vițel, sau de la murdăria din mediul exterior.

LA TURMĂ

Contagiozitatea este foarte mare, cvasitotalitatea speciilor receptive din exploatație sunt afectate în 24 – 48 ore.

Mortalitatea este observată numai la animalele foarte tinere, cu excepția cazurilor de suprainfecție.



Febră aftoasă: Afte aderente rupte (leziune la 18-24 ore după începutul multiplicării virale), papilele sunt foarte vizibile – pe limba unui bou.



Febră aftoasă: cicatrizarea leziunilor linguale (la 2-3 zile după debutul bolii) – pe limba unei juninci.



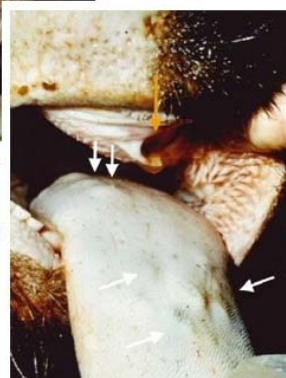
Febră aftoasă: Afte rupte (leziune la 24-36 ore după începutul multiplicării virale), – pe bureletul cutidural, la baza onglonului unei vaci.



*Febră aftoasă:
salivație abundentă.*



*Febră aftoasă:
vezicule nesparte,
leziuni precoce
– pe limba unei vaci.*



Febră aftoasă: veziculele se unesc între ele și se sparg.



Febră aftoasă: localizare podală



*Febră aftoasă: Afte sparte
(leziune la 24-36 ore după
începutul multiplicării virale),
– pe spațiul interdigital la o junincă.*

*Febră aftoasă:
Leziune suprainfectată
(leziune de 2-3 zile),
– spațiul interdigital la o vacă*





Febră aftoasă: afte pe mameloanele ugerului.



Febră aftoasă: ulcer superficial care cuprinde întreg mamelonul unei vaci.



*Febră aftoasă:
pustule -vezicule suprainfectate
(leziune la 24-36 ore după
începutul multiplicării virale),
– pe mamelonul unei vaci.*



MALADII VEZICULOASE

DECLANȘAREA SISTEMULUI DE ALERTĂ

Semne de alertă

- Dificultăți în a se ridica și a se deplasa, șchiopătare
- Mortalitatea purceilor sugari
- Prostrație (febră)



Semne clinice (ușor observabile)

- Bule pe rât
- Vezicule sau ulcere pe bureletul coronarian sau în spațiul interdigital
- Animalul „merge ca pe ace”
- Anorexie
- Căderea onglonului
- Vezicule sau pustule pe mameloanele scroafelor în lactație



Epidemiologie

- Contagiozitate mare, boala se extinde instantaneu, „ca focul într-o cutie”
- Eventual, afectează și alte specii sensibile
- Mișcarea animalelor în zilele precedente apariției semnelor clinice



*Febră aftoasă: Bulă voluminoasă pe râtul unui porc
(leziune la 8-12 ore
după începutul
multiplicării virale).*

*(leziune la 12-18 ore
după începutul
multiplicării virale).*

Page break

DIAGNOSTICUL CLINIC AL FEBREI AFTOASE

Într-o fermă de porci atinsă de febră aftoasă, **contagiunea este fulgerătoare**. Starea de îngrijorare, de alarmă este dată pe de o parte de incapacitatea animalelor de a se ridica și a se deplasa și pe de altă parte de mortalitatea purceilor sugari.

Datorită durerii provocate de leziunile podale, animalul refuză să se ridice în picioare, animalul pășește cu o grijă extremă, "merge ca pe ace".

La o inspecție vizuală atentă a porcilor, la unii dintre ei, se observă prezența unor bule voluminoase (rezultate prin confluența mai multor vezicule) pe fața superioară a râțului. Atunci când, din cauza frecării, aceste bule se rup, conținutul infecțios, cleios se va lipi de partea inferioară adiacentă, iar pereții bulei cad, se zbârcesc iar în final se usucă și se descuamează. Leziunea ar putea fi puțin vizibilă dacă nu ar avea o culoare intensă alb-fildeș.

În cavitatea bucală, în special sub limbă, se disting în egală măsură, și afte și ulcere superficiale. Ca și la bovine,

acestea sunt uneori la originea salivației mai mult sau mai puțin abundente, în funcție de gravitatea leziunilor. Oricum, este recomandabil a se examina gura porcului. De asemenea, trebuie știut că în marea majoritate a cazurilor, un porc care suferă de leziuni bucale va prezenta în același timp (sau în orele următoare) și leziuni podale.

Picioarele trebuie întotdeauna studiate după ce au fost spălate cu jet de apă. Astfel leziunile vor fi vizibile - apar ca niște zone mai mult sau mai puțin circulare, de culoare alb-fildeș, localizate în general pe bureletul coronar, sau puțin deasupra degetului. Punctul de ruptură lasă o zonă punctiformă de culoare maro-gălbui, care, în general, de-a lungul timpului, se extinde. Ulcerele superficiale sunt plate, roz-roșii, și lasă la vedere papilele dermice, dar, cu toate acestea, nu sângerează.

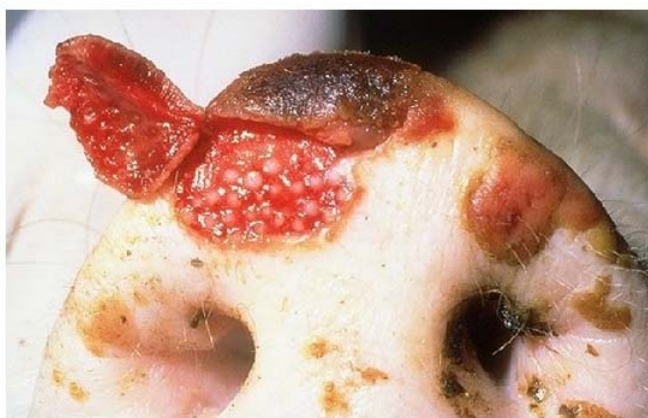
Uneori, pe leziunile de 24 ore sau mai mult, se remarcă prezența ulcerelor profunde suprainfectate.

*Febră aftoasă:
aftă spartă pe râțul
unui porc. Peretele
superior al aței este
prăbușit și cutat, dând
un aspect deplorabil
regiunii afectate.
(leziune la 24-36 ore
după începutul
multiplicării virale).*





*Febră aftoasă:
leziuni în diferite stadii evolutive
– localizate pe râț, la porc.*



Febră aftoasă: aftă pe bureletul coronarian al onglonului degetului, din care se scurge o picătură de limfă virulentă. Este indispensabilă spălarea cu jet de apă a zonei pentru o vizualizare mai bună (6-12 ore după începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: aftă pe bureletul coronarian al onglonului degetului, după spălare cu jet de apă a zonei → la punctul de rupere s-a format un ulcer superficial (leziune la 24-36 ore după începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: ulcere superficiale localizate pe bureletul coronarian al onglonului degetului și pe partea posterioară a piciorului formate în urma rupturii recente a leziunilor veziculoase, → dermul este viu, neafectat. (leziune la 24-36 ore după începutul multiplicării virale).



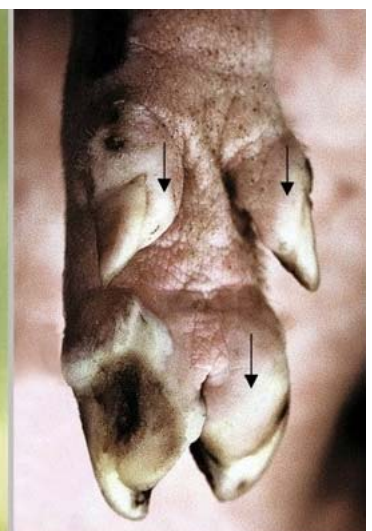
Febră aftoasă: vezicule și ulcere superficiale pe picioarele unui porc.



Febră aftoasă onglon căzut (la 48-72 ore de la debutul bolii)



Febră aftoasă: ulcere profunde (suprainfectate) pe cale de cicatrizare (leziune la 6-8 zile).



Febră aftoasă: afte sparte (pe onglonul mare) și nesparte (pe bureletul coronarian al onglonelor)



Febră aftoasă: ulcere profunde cicatrizate



Febră aftoasă: leziune de 3 săptămâni pe bureletul cutidural – la o un porc de îngrășare.



Febră aftoasă: leziune complicată cu necrobaciloză, evoluție după două luni – la o un porc de îngrășare.



Febră aftoasă: afte concrescute sparte – pe limba unui porc. Zona albă semnifică faptul că peterele veziculei nu a aderat la demul de dedesubt. (leziune la 36-48 ore de la începutul multiplicării virale).



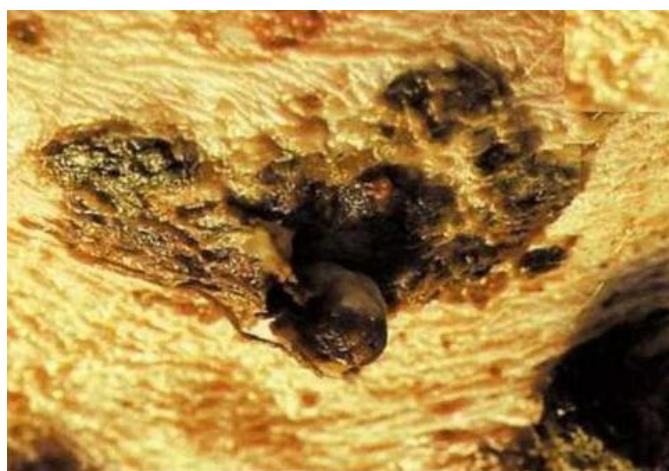
Febră aftoasă: numeroase vezico-pustule (vezicule suprainfectate) pe mameloanele și glanda mamară – la o scroafă în lactație. (leziune la 18-24 ore de la începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: afte sparte care lasă vizibile



Febră aftoasă: ulcer superficiale și cruste rezultat în urma rupturii vezicic pustulelor de pe mameloane și mamela unei scroafe î



Febră aftoasă: necroza extremității unui mamelon consecutiv suprainfectării veziculei primare. (leziune de 6-8 zile).

Page breake

MALADII VEZICULOASE

DECLANȘAREA SISTEMULUI DE ALERTĂ

Semne de alertă

- Un număr mare de avorturi și mortalitate crescută.
- Șchiopătare



Semne clinice (discrete)

- Anorexie
- Fără sialoree
- Ulcere pe limbă și/sau pe gingii
- Ulcere în spațiul interdigital și/sau pe bureletul coronar
- Câteva animale fac pusee febrile



Epidemiologie

- Mișcărilor animalelor din săptămâna anterioară
- Contagiozitate foarte mare



Febră aftoasă: aftă ruptă pe gingia superioră a unei oi (leziune la 18-24 ore după începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: aftă pe cale de a se rupe pe gingia superioră a unei oi (leziune la 12-18 ore după începutul multiplicării virale).

DIAGNOSTICUL CLINIC AL FEBREI AFTOASE

Contrar celor observate la bovine, **oile și cerbii care au febră aftoasă nu prezintă ptialism**, din cauza leziunilor bucale discrete și care trec repede.

Starea de alertă este dată de prezența **avorturilor și a mortalității nou-născuților și a mieilor**, mai mult sau mai puțin asociate cu șchiopătare.

Comparativ cu cea de la bovine, contagiozitatea este mai puțin fulgerătoare.

La deschiderea gurii se observă prezența unor ulcere superficiale mici cu diametrul de sub 1 cm, în general rareori suprainfectate. Astfel de leziuni pot fi văzute și pe bureletul coronar al ongloanelor sau în spațiul interdigital.

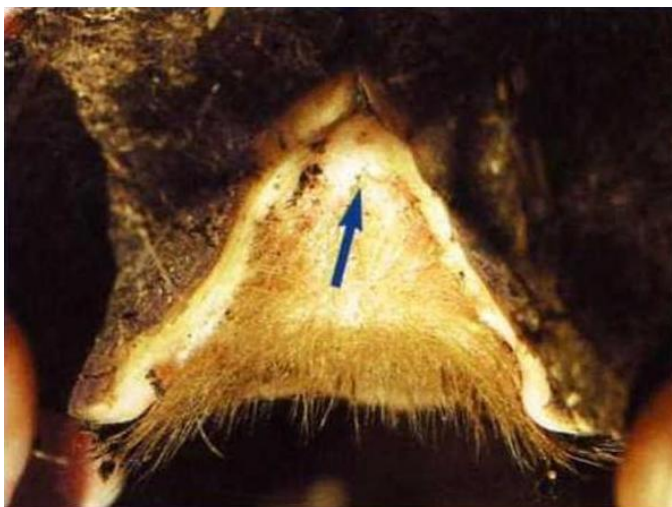
Febra este puțin importantă, **starea generală a turmei este puțin afectată**.

Ca o necesitate categorică este recomandarea de se ține cont de contextul epidemiologic.

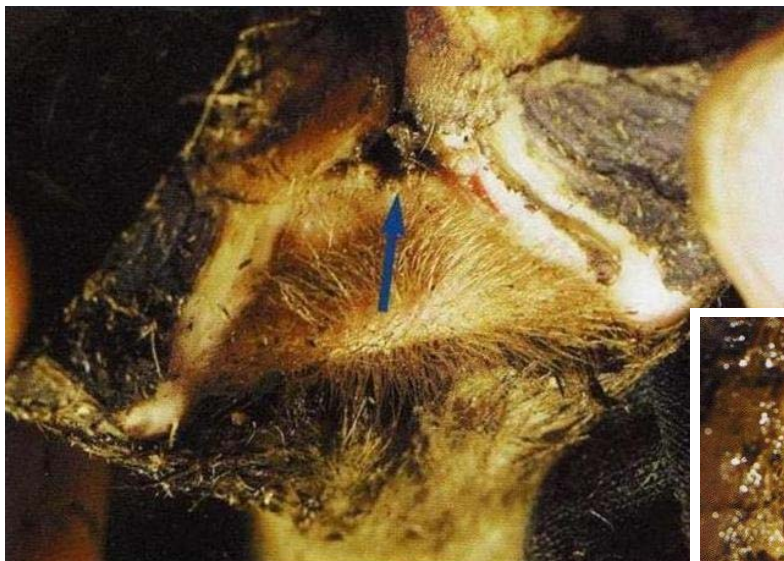


Febră aftoasă: excoriații pe limba unei oi. (leziune la 12-18 ore după începutul multiplicării virale).

Febră aftoasă: ulcere cicatrizate pe limba unei oi. (leziune la 36-48 ore după începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: vezicule nerupte pe spațiul interdigital – la o oaie. (leziune la 6-12 ore după începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: vezicule pe cale de a se rupe – pe spațiul interdigital la o oaie. (leziune la 18-24 ore după începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: ulcere profunde suprainfectate – spațiul interdigital la o oaie. (leziune la 48-72 ore după începutul multiplicării virale).



Febră aftoasă: excoriații pe mucoasa gingivală – la o oaie. Leziune pe cale de cicatrizare. (la 24-48 ore după începutul multiplicării virale).

Febră aftoasă: mici ulcere pe limba unei oi. (leziuni la 24-36 ore după începutul multiplicării virale).



DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

**Bovine
Porcine
Rumegătoare mici**

Page break

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

BOLI INDIGENE

- Diaree
- Ulcere cu marginile neconturate/nediferențiate (și nu rotunjite) pe limbă și la baza gingiei
- Salivare, dar saliva nu este filantă (filant = care curge fără a se diviza în picături)
- Contagiozitatea mai puțin importantă
- Ulcere pe stațiul interdigital
- Afectează frecvent tineretul
 - **Boala mucoaselor**

-
- Leziuni ulcero-necrotice rotunde pe sau sub limbă și pe gingii, pline adesea cu membrane false
 - Animale sub 4 săptămâni (uneori până la 6 luni)
 - Papulo-ulcere pe buze
 - **Stomatita papuloasă**

-
- Congestie catarală a cavității bucale
 - Excoriații „ca o hartă” pe bot și pe limbă
 - Membrane false și puroi la extremitățile nasului
 - Afectează laringo-traheea
 - **Rinotraheita infecțioasă**

-
- Excoriații în toată cavitatea bucală și jetaj muco-purulent
 - Hipertermie > 41,5°C
 - Hipertofie ganglionară generalizată
 - Keratită (inflamație a corneei) bilaterală
 - Atinge în general un singur animal
 - **Coriza gangrenoasă**

-
- Vezicule, excoriații sau ulcere pe limbă
 - Atinge un singur animal
 - **Traumatisme**

-
- Noduli pe limbă
 - Atinge un singur animal
 - **Actinobaciloză**

-
- Localizare exclusiv la picioare
 - **Dermatita podală**

-
- Localizare exclusiv la mamelon (vezicule, ulcere)
 - **Tielită ulcerativă herpetică**

BOLI EXOTICE

- Excoriații și ulcere pe mucoasa bucală
- Constipație urmată de diaree și deshidratare
- Răspândire rapidă
- Moarte în 7-12 zile
 - **Pestă bovină (boală obligatoriu notificabilă)**

-
- Vezicule apoi ulcere pe mucoasa bucală, pe coroana ongloanelor și în spațiul interdigital
 - Căii și porcii afectați în același mod.
 - **Stomatită veziculoasă (boală obligatoriu notificabilă)**

BOLI INDIGENE**BOALA MUCOASELOR***(Pestivirus)*

De cele mai multe ori afectează animalele tinere. Saliva care se prelinge din gură nu este filantă ca în cazul febrei aftoase, dar este spumoasă. Nu există niciodată vezicule, dar pe limbă se observă ulcere cu formă neconturată „ca scrijelite cu unghia”. Leziunile concrescute, fuzionate formează ulcere întinse cu contur foarte neregulat. Acestea se pot regăsi și în spațiul interdigital. De asemenea, întotdeauna se observă diaree în ultimele momente din viața animalului. Pot fi prezente și eroziuni pe bot și la comisura buzelor.



Boala mucoaselor: congestii pe pereții cavității bucale, în special pe bureletul gingival; și prezența ulcerelor superficiale pe partea anterioară a vălului palatin. (leziuni de 3-4 zile).



Boala mucoaselor: căderea onglonului – la un bou în vârstă de 9 luni.



Boala mucoaselor: ulcere profunde în spațiul interdigital – la o junincă din rasa Charolais în vârstă de 2 ani.



Boala mucoaselor: ulcere superficiale (cu aspect „scrijelit”) pe limba unei juninci din rasa Charolais în vârstă de 2 ani.

STOMATITA PAPULOASĂ

(Parapoxvirus)

Leziunile inițiale sunt papulele. Acestea au o evoluție centrifugă, adâncindu-se în centru. În cazul localizărilor pe limbă, mai înainte de vindecare (în două săptămâni fără a lăsa semne), papulele se umplu de membrane false. Aceste leziuni -papule ulcerative înconjurate de o areolă inflamatorie- apar și pe buze și pe pereții cavității bucale. Pe limbă ele au un aspect specific: plăci mici în relief cu centrul mai mult sau mai puțin necrozat (plăci roșii care ulterior devin albicioase la mijloc). În general, afectează animalele în vârstă de sub o lună.



Stomatită papuloasă: papule de diferite dimensiuni, cele mai mari fiind acoperite de materie necrozată – pe buze, pe bolta palatină și pe hărbi; la o vacă



Stomatită papuloasă: papule cu ulcere centrale – pe suprafața internă a buzei superioare la o vacă. Observați prezența areolelor inflamatorii care înconjură leziunile ulcerative



Stomatită papuloasă: ulcere superficiale mai mult sau mai puțin acoperite de membrane false – pe limba unei vaci

Stomatită papuloasă: papule voluminoase, confluențe – pe suprafața inferioară a limbii unei vaci.



RINOTRAHEITA INFECȚIOASĂ*(Herpesvirus)*

Leziunile bucale sunt mai ales excoriații decât ulcere propriu zise, de formă neregulată – formă denumită „ca o hartă geografică”. Leziunile podale constituie cazuri excepționale, în schimb cele nazale (eroziuni) sunt foarte frecvente. Mucusul uscat acoperă materia necrozată, și de multe ori orificiile nazale sunt astfel obstructate. La auscultație, în general, se percep raluri.



Rinotraheită infecțioasă: congestie, exudat și prezența membranelor false – în nara dreaptă a unei vaci



Rinotraheită infecțioasă: congestie, exudat și prezența membranelor false – în nara dreaptă a unei vaci



*Rinotraheită infecțioasă:
ulcere superficiale
– pe spațiul interdigital; la un bou.*



Rinotraheită infecțioasă: ulcere superficiale în formă de „hartă geografică” – pe fața laterală dreaptă a limbii unei vaci

CORIZA GANGRENOASĂ

(*Herpesvirus*)

Boala are două semne clinice caracteristice:

- hipertermie > 40,5°C și
- hipertofie ganglionară generalizată.

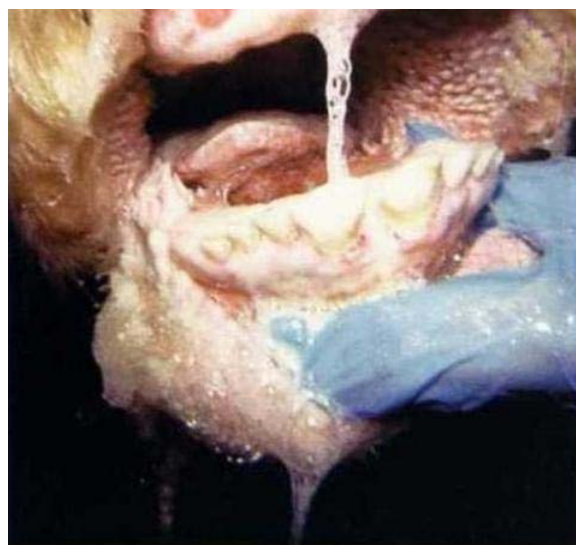
Animalele au o stare patologică de prostrație.

Leziunile bucale sunt reprezentate de escoriații în cvasitotalitatea gurii. Aceleași leziuni pot fi întâlnite pe picioare și pe mameloane. Printre altele, ca semn de alertă se observă de multe ori keratită (inflamație a corneei) bilaterală. De asemenea, poate exista și jetaj muco-purulent (coriza = inflamație a mucoasei nazale).

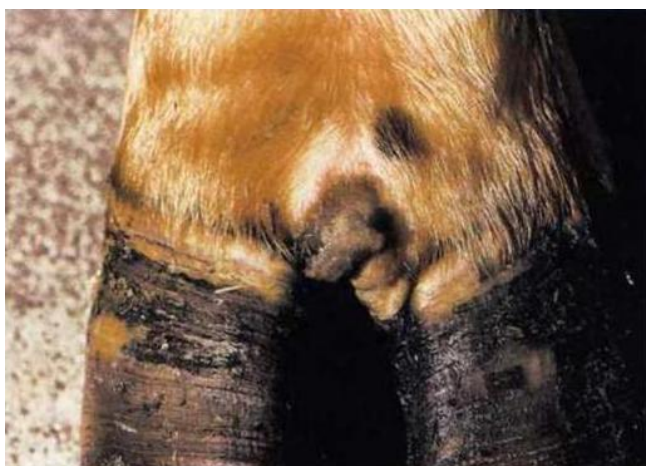
În ancheta epidemiologică, vom întâlni întotdeauna un contact direct sau indirect cu ovinele.



Coriza gangrenoasă: escoriații pe bot, sialoree și cheratită (ochiul are culoare albastră) – la o junincă.



Coriza gangrenoasă: congestie și escoriații – în cavitatea bucală a unei vaci.



Coriza gangrenoasă: ulcere pe spațiul interdigital – la membrul anterior al unei vaci.



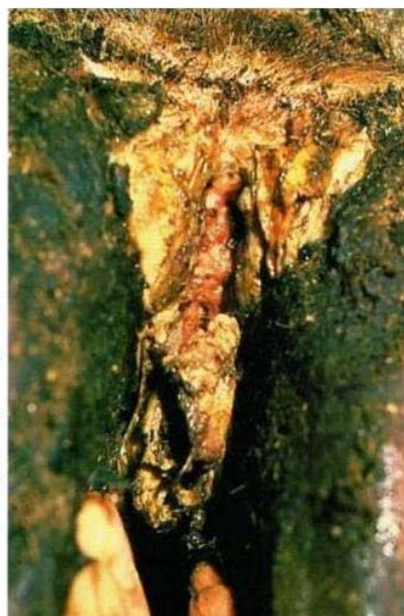
Coriza gangrenoasă: escoriații și ulcere superficiale pe mamelonul unei juninci.



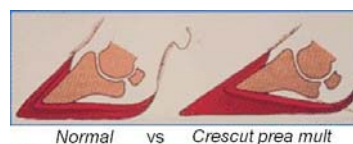
LEZIUNI PODALE

Cele mai frecvente sunt:

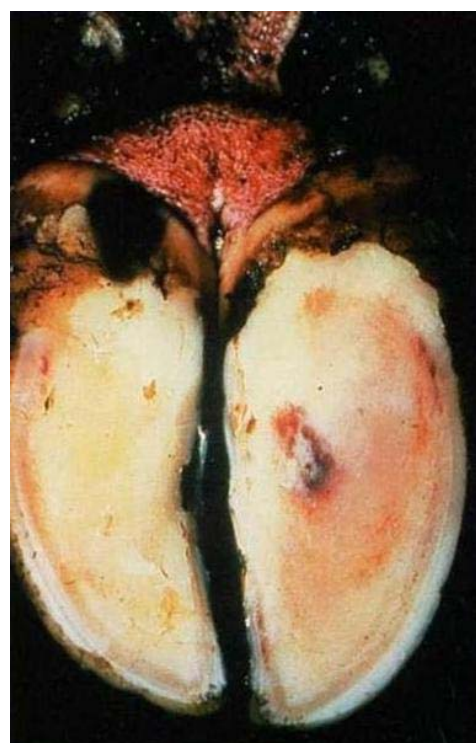
- dermatita digitală – în ultimii zece ani, s-a dezvoltat ca o serioasă problemă în mai multe regiuni de creștere a vacilor de lapte;
- dermatita interdigitală (fourchet);
- dermatita verucoasă;
- flegmonul interdigital (panarițiu);
- hiperplazia interdigitală, în depicătura copitei (tyloma sau limace);
- furbura / pododermatita aseptică / laminita – de natura inflamatorie a țesutului laminal din interiorul copitei.



Flegmon interdigital, comisural: rană profundă, necesită eliminarea epidermului necrozat.



Ulcerul tăpii (ulcer Rusterholz)



Furbură: leziune obsevabilă după periajul copitei.



TRAUMATISME ALE CAVITĂȚII BUCALE

Frecarea limbii de un corp străin sau de dinți poate produce afte care se transformă rapid în ulcere. Resturile vegetale pot penetra limba, provocând o stomatită granulomatoasă care va duce la ulcerare. Arsurile provocate de substanțe caustice provoacă escoriații care au tendință de cicatrizare rapidă



Bulă voluminoasă produsă de frecarea limbii de dinți.



Ulcer de origine traumatică.



Granulom de tip "corp străin" de origine necunoscută.

ACTINOBACILOZA

(Actinobacillus lignieresii)

Agenții patogeni din genul *Actinobacillus* prezenți în furaje sau în litieră inoculați prin microtraumele epiteliale, produc o indurare a unei părți mai mare sau mai mică a limbii. Caracterizată prin apariția de noduli granulomatoși subcutanați, observabili la suprafață. Frecvent apare salivare. Diagnosticul de confirmare se face prin examen histologic.



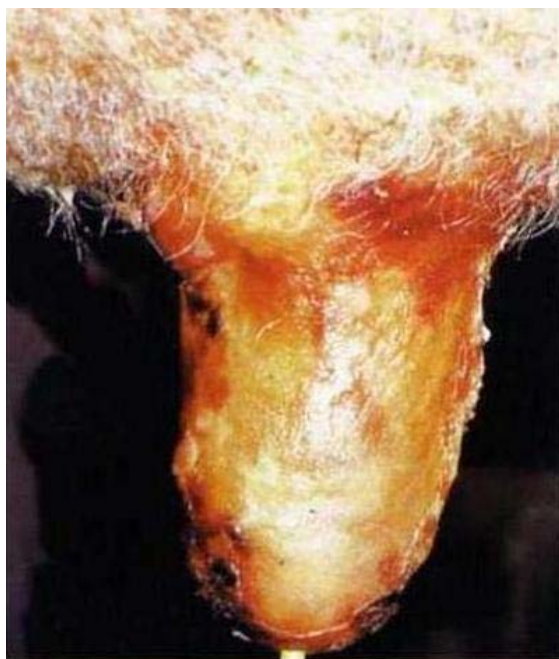
*Actinobaciloză:
noduli pe limbă.
Suprafața unui nodul
a fost prelevată.*



TELITĂ ULCERATIVĂ HERPETICĂ

(*Herpesvirus*)

Leziunea inițială, o veziculă voluminoasă, este rareori observată, deoarece ea se rupe în câteva ore, lăsând în loc un ulcer superficial care poate ocupa întreaga suprafață a mamelonului. În caz de suprainfecție, extremitatea mamelonului se poate necroza.



Teilită ulcerativă herpetică: ulcere superficiale pe întreg mamelonul.



Teilită ulcerativă herpetică: leziune suprainfectată în proces de necrozare



Teilită ulcerativă herpetică: ulcere pe cale de cicatrizare.

PESTA BOVINĂ*(Morbillivirus)*

Boală foarte contagioasă, enzootică, întâlnită în Asia și în Africa. Afectează rumegătoarele domestice și sălbatice, și în anumite cazuri, și porcii. Se manifestă printr-o febră puternică, ptialism și jetaj, eroziuni și ulceratii pe mucoasa bucală, constipație urmată de diaree, deshidratare și un strat rigid și murdar. Moartea survine în 7-12 zile.

Boală recunoscută ca foarte contagioasă și obligatoriu notificabilă.



Pestă bovină: ulcere superficiale pe mucoasa gingivală; congestia bureletului gingival de la baza dinților.

STOMATITA VEZICULOASĂ*(Rhabdovirus)*

Afecțiune care apare în continentul American. Are simptomatologie clinică identică cu cea a febrei aftoase, dar afectează și caii.

Boală recunoscută ca foarte contagioasă și obligatoriu notificabilă.



Pestă bovină: ulcere superficiale pe buze, pe mucoasa gingivală superioară și pe vâlul palatin.



Stomatită veziculoasă: leziuni la 3 săptămâni de la debutul bolii.

Page break

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

BOLI INDIGENE

- Ulcere profunde pe buze, gingi, limbă, mucoasa palatină și bucală, și podale, de culoare +/- negricioasă

→ **Necrobaciloză**

- Ulcere superficiale

- Țesut negru

→ **Arsură cauzată de o substanță caustică**

- Vezicule apoi ulcere superficiale pe rât

- Eritem generalizat

→ **Fotosensibilitate**

BOLI EXOTICE

- Semnele clinice indentice cu cele din febra aftoasă, dar cu mortalitate la porcii adulți și la cei de îngrășare (și nu porci sugari)

- Contagiozitatea mai scăzută.

→ **Boala**

- Semnele clinice indentice cu cele din febra aftoasă, dar ecvinele sunt afectate în egală măsură

→ **Stomatită veziculoasă (boală obligatoriu notificabilă)**



BOLI INDIGENE**NECROBACILOZĂ***(Fusobacterium necrophorum)*

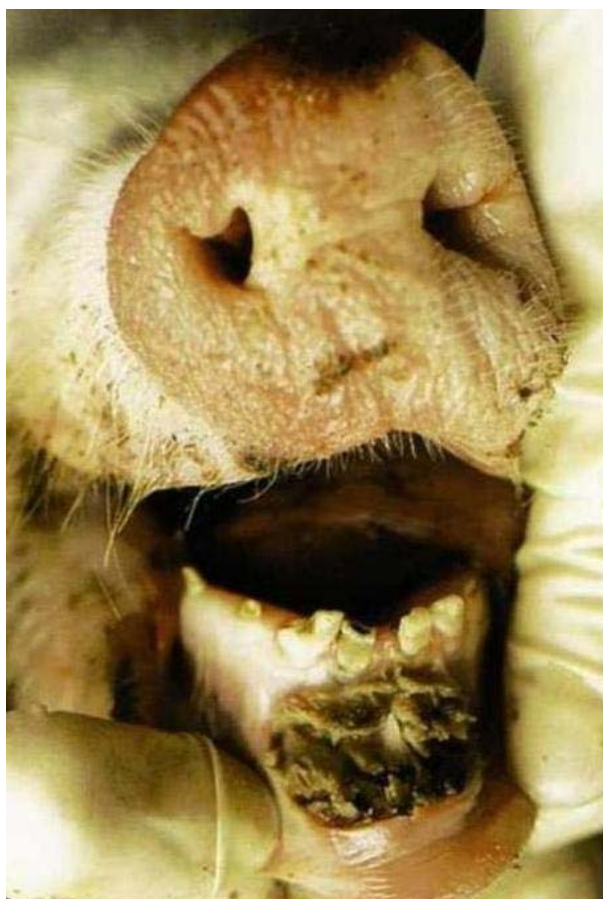
Boala se observă în principal la extremitățile membrelor, la animalele ținute în condiții precare de creștere, pe podele dure. Se manifestă prin apariția unui eritem, apoi încep să apară ulcere care fac crustă rapid, rezultând plăci negricioase sau brun-închise. Acestea nu se întâlnesc numai pe bureletul coronarian al ongloanelor dar și pe spațiul interdigital și pe talpă, pe cuzinetul plantar și articulațiile falangiene. Ocazional, pot apare în gură unde sunt importate din orice altă parte a corpului.



Necrobaciloză: mici ulcere profunde – pe râțul unui porc



Necrobaciloză: ulcere profunde – pe buze și gingii, la porc.



Necrobaciloză: ulcere voluminoase, profunde, umplute cu membrane false – pe gingia inferioară a unui porc. Leziunea a afectat mandibula.



Necrobaciloză: ulcere “în dinți de fierăstrău” – pe părțile laterale ale limbii, la porc.



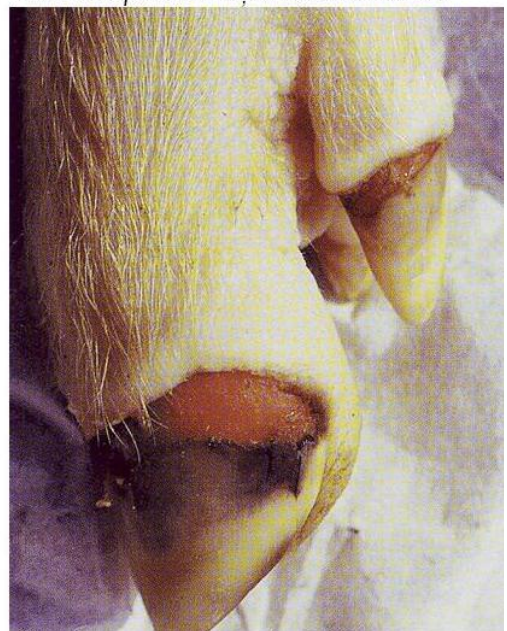
Necrobaciloză: ulcere profunde pe bureletul coronar al ongloanelor – la un purcel

Necrobaciloză: ulcere profunde pe bureletul coronar al ongloanelor unui porc. Procesul patogen a provocat ruptura unui vas de sânge.



Necrobaciloză: leziuni papuloase incipiente – pe bureletul coronar al ongloanelor unui porc.

Necrobaciloză: ulcere mari, profunde pe bureletul coronar al onglonului – la un porc de îngrășare. Exfoliere și descompunere a țesutului cornos.





Necrobaciloză: necroză a tălpii (boala cimentului). Ulcere pe cale de cicatrizare (leziune de 2 luni).



Necrobaciloză: necroză profundă a epidermei și dermului (intervenție a mai multor germeni anaerobi).

TRAUMATISME

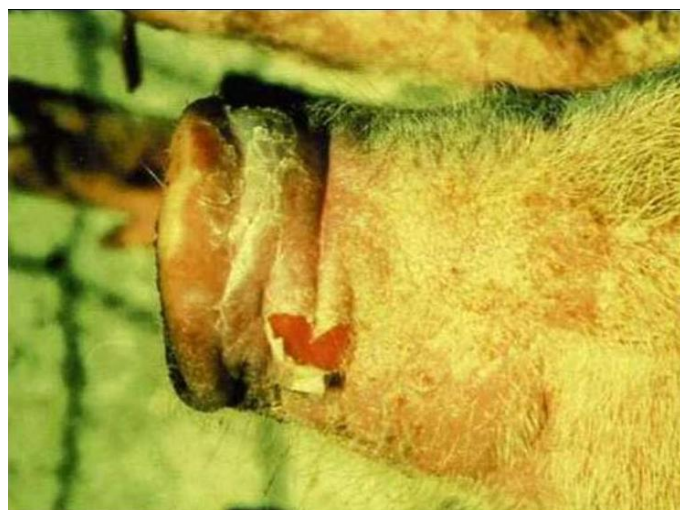
Traumatismele pielii sau ale mucoaselor la porcine, pot avea origine foarte diversă, de exemplu arsuri plantare sau bucale la porcii în stabulație datorate utilizării unui produs caustic (sodă NaOH). Printre altele, se poate întâlni la porcii crescuți în aer liber, fotosensibilitate (creșterea sensibilității pielii la radiațiile solare) de natură hepatică datorate metabolizării plantelor fotosensibilizante ingerate.



Fotosensibilizare cu furanocumarin: eritem și numeroase vezicule mici pe rât



Arsură plantară provocată de sodă caustică



Fotosensibilizare cu furanocumarin: eritem și ulcere superficiale datorate de ruptura veziculelor și pielea "cartonată".

BOLI EXOTICE

BOALA VEZICULOASĂ A PORCULUI

(Enterovirus)

În ceea ce privește leziunile, nu există nici o diferență între boala veziculoasă a porcului și febra aftoasă. Oricum, mortalitatea observată la puștii sugari, în cazul febrei aftoase, este rară în boala veziculoasă a porcilor, iar boala veziculoasă este frecventă la adulți și la porci de îngrășătorie.

Identificarea acestei boli **recunoscută ca fiind contagioasă** necesită aplicarea imediată a măsurilor legale identice ca în cazul febrei aftoase (dar limitate la porci): izolare, sechestrare, punere sub supraveghere, abatorizare.



Boala veziculoasă a porcului: mici vezicule rupte pe limbă



Boala veziculoasă a porcului: vezicule unite în bule corne (leziune la 18-20 zile după începutul încreștării virale)



Boala veziculoasă a porcului: cicatrizare prin înmugurire consecutivă suprainfecției ulcerului inițial (după 6 săptămâni de evoluție a bolii).

Boala veziculoasă a porcului: ulcere superficiale consecutive rupturii aftelor (leziune la 2-3 zile după începutul multiplicării virale).



Boala veziculoasă a porcului: ulcere profunde pe cale de cicatrizare (leziune de 15 zile).

STOMATITA VEZICULOZĂ

(*Rhabdovirus*)

Această maladie, localizată pe continentul America, poate fi cauzată de două tituri virale, Indiana și New-Jersey. Nu se poate face distincție clinică între stomatita veziculoasă și febra aftoasă. Rumegetoarele și ecvinele sunt de asemenea sensibile la virusul porcin al stomatitei veziculoase.

Boală recunoscută ca foarte contagioasă și obligatoriu notificabilă.

În America stomatita veziculoasă face obiectul unui diagnostic diferențial față de exantemul veziculos (calicivirus), boala este identică din toate punctele de vedere cu febra aftoasă, dar nu atinge porcinele, sau ecvideele. Boala se vindecă fără sechele în 1 – 2 săptămâni, dacă nu apar complicații infecțioase. Există mortalitate, dar rămâne foarte scăzută.



Stomatită veziculoasă: leziune spartă – pe rât.



Exantem veziculos: vezicule plantare și leziuni în curs de cicatrizare



Exantem veziculos: aftă spartă – pe rât.



Exantem veziculos: leziuni de 4 săptămâni

Page break

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL**BOLI INDIGENE**

- Numeroase papule linguale → veziculo-pustule bombate care se vor ulcera în centru
- Câteva papulo-pustule → cruste pe limbă sau pe bureletul coronarian al onglonului, sau pe mameloane
- Afectează tineretul (localizare bucală) și oile (localizare la nivelul mameloanelor)
→ **Ectima contagioasă**

- Ulcere bucale profunde
- Sialoree intensă
→ **Necrobaciloză**

- Localizare exclusiv podală
- Miroso fetid
- Leziuni înmugurite și suprainfectate pe coroană sau pe spațiul interdigital
- Necroza onglonului
→ **Pietin**

- Vezicul(e) sau ulcer(e) în gură sau pe bureletul coronar
- Animale tinere
- Un singur animal afectat
→ **Epidermoloza buloasă**

BOLI EXOTICE

- Leziuni congestive apoi ulcere bucale și podale
Avorturi
Hipertemie 42°C
- Moarte de la 2 la 30% din cazuri
→ **Febră catarală ovină (Blue tongue)**
(boală obligatoriu notificabilă)

- Ulcerații bucale foarte importante
- Mortalitate ridicată
- Pneumonie + diaree
→ **Pestă bovină (boală obligatoriu notificabilă)**

- Papule voluminoase pe mucoasa bucală, dar și pe alte regiuni ale corpului
Febră
- Ptialism și jetaj nazal
→ **Clavelee (boală obligatoriu notificabilă)**

BOLI EXOTICE**ECTIMA CONTAGIOASĂ***(Parapoxvirus)*

De ținut minte forma bucală a bolii care se manifestă prin prezența papulelor voluminoase pe limba animalelor, papule care se erodează în zona lor proeminentă, și se transformă progresiv în ulcere superficiale, apoi profunde, pline de membrane false sau de resturi de materie necrozată.

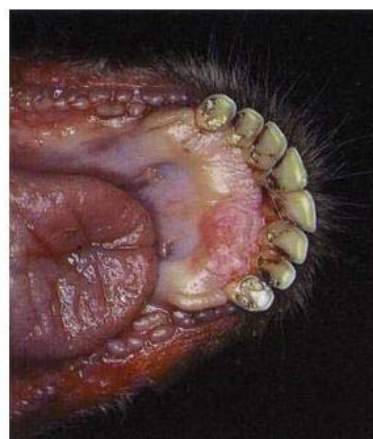
Pustulo-papulele și crustele sunt uneori vizibile în jurul buzelor. De regulă, există salivare abundentă, saliva fiind mai mult sau mai puțin filantă.



Ectimă bucală la o oaie: leziunile linguale antrenează salivare abundentă – acest aspect este important deoarece ovinele și caprinele cu febră aftoasă nu au acest simptom de salivare.



Ectimă bucală la o oaie: papule voluminoase confluențe, erodate în zonele lor cele mai proeminente situate pe limbă; ulcere superficiale pe buze.



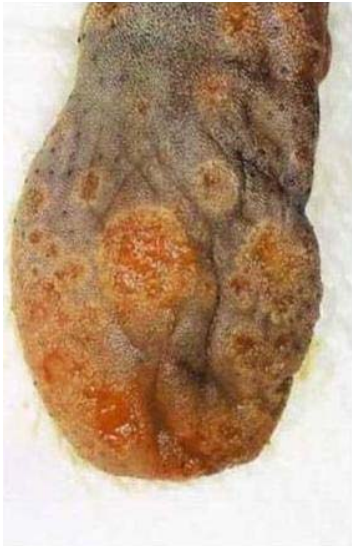
Ectimă bucală: ulcere superficiale pe cale de cicatrizare – pe fața interioară a cavității bucale a unei oi.



Ectimă bucală: papule ulcerate confluențe pe bureletul gingival al unei oi, care crescând împing dinții. Leziuni similare se află pe buze și limbă



Ectimă bucală: papule voluminoase coalescente, mai mult sau mai puțin ulcerate – pe limbă, bureletul gingival și buze



Ectimă bucală: papule ulcerate confluențe de dimensiuni mai mari sau mai mici pe limba unei oi.



Ectimă bucală: leziune voluminoasă formată din papule ulcerate confluențe pe limba unei oi.



Ectimă bucală: vezicule și ulcere superficiale pe limba unei oi. Observați prezența unei areole inflamatorii în jurul ulcerelor.

Ectimă mamară: papule de dimensiuni mici și mijlocii pe mamela și mameloanele unei capre alpine.



Ectimă mamară la o oaie: papule și veziculo-pustule pe mamelon.



Ectimă podală la o capră: leziuni papulare în proces de cicatrizare prin înmugurire; și ulcere la extremitatea degetului.

Ectimă podală la o căprioară: vezicule voluminoase deasupra spațiului inerdigital arătând că ectima trece printr-un stadiu între veziculă și pustulă.



NECROBACILOZA

(*Fusobacterium necrophorum*)

Boala seamănă clinic cu ectima bucală în stadiu de ulcerare profundă. Nu se observă nici o papulă sau veziculă. Adeseori ulcerele confluează și se complică cu micoze.



Necrobaciloză bucală la o capră: leziuni voluminoase în curs de cicatrizare și ulcere consecutive infecției virale inițiale.



Necrobaciloză asociată cu ectimă contagioasă – la un miel.



Necrobaciloză pe mamelonul unei capre: ulcere profunde, voluminoase în curs de cicatrizare. și ulcere consecutive infecției virale inițiale.



Necrobaciloză pe extremitatea distală a limbii: ulcere profunde umplute cu membrane false.

PODODERMATITA INFECȚIOASĂ A OILOR

(Bacteroides nodosus)

În ceea ce privește această maladie cu localizare exclusiv la nivelul copitei, atenția este atrasă de schiopătura intensă – semn neobservat în cazul febrei aftoase. Leziunea emană un miros fetid caracteristic. În stadiul final, piciorul este deformat în totalitate, fiind mai mult sau mai puțin, ros de necroză. Boala este destul de contagioasă în turmă și are o lungă perioadă de tratament și de vindecare.



Infecție podală: oaia este incapabilă de a se mai deplasa.



Infecție podală: necroza țesuturilor de sub peretele copitei (peretele a fost îndepărtat pentru a se putea evidenția leziunea)



Infecție podală: congestie și mici ulcere în spațiul interdigital – la o oaie



Infecție podală în stadiu terminal: onglonul căzut și proliferare anarhică a celulelor țesutului cornos neoformat; la o oaie.



Infecție podală: necroză la un ibex (Capra ibex = capră sălbatică cu coarne mari și curbate)

EPIDERMOLIZA BULOASĂ

Apariția unei bule sau unui ulcer în gură sau la nivelul bureletului coronarian al onglonului, sau în altă parte a corpului. Este afectat un singur animal, mai ales un animal tânăr. Afecțiunea poate fi mortală: în acest caz este vorba de **epidermoliză buloasă recesivă letală**.



Epidermoliză buloasă: vezicule sub bureletul coronarian al onglonului la un miel.

BOLI EXOTICE

FEBRA CATARALĂ OVINĂ

(*Orbivirus*)

Maladie necontagioasă transmisă prin culicoide. Se traduce prin dispnee, hipertermie de 42°C, congestie urmată de ulcere apoi de necroză a mucoasei bucale, în principal a bureletului gingival. Leziunile podale și avorturile sunt prezente în egală măsură. Exitus în 30% din cazuri.

Maladie recunoscută ca fiind contagioasă și de aceea este obligatoriu notificabilă.



Febră catarală ovină: ptialism.



Febră catarală ovină: ulcere ale bureletului coronarian al onglonului. Detaliu în cazul necrotic.



Febră catarală ovină: congestie și hemoragii ale mucoasei bucale.

PESTA MICILOR RUMEGĂTOARE

(*Morbilivirus*)

Boală deseori mortală, prezentă în Africa sud-ecuatorială, Orient Mijlociu și Asia. Se caracterizează prin ulcerații bucale foarte importante, gastroenterită și pneumonie. Caprinele sunt mai sensibile decât ovinele.

Maladie recunoscută ca fiind contagioasă și de aceea este obligatoriu notificabilă.



Pesta micilor rumegătoare: ulcere pe bureletul gingival superior.



Pesta micilor rumegătoare: ulcere și necroze ale epitelului lingual.

VARIOLA OVINĂ

(*Poxvirus*)

Denumită popular vărsat, această boală foarte contagioasă se întâlnește în diverse regiuni ale Europei, Asiei și Africii. Se caracterizează prin erupție eritematoasă apoi papule, care ulterior evoluează spre pustule. Când se generalizează, apar inflamații hemoragice pe mucoasele respiratorii și gastro-intestinale, provocând o mortalitate ridicată.

Maladie recunoscută ca fiind contagioasă și de aceea este obligatoriu notificabilă.



DATAREA LEZIUNILOR
- stabilirea vechimii acestora

Bovine
Porcine
Rumegătoare mici

DATAREA LEZIUNILOR

→ timpul scurs de la apariția afecțiunii primare

I. Avantajele datării leziunilor

O alertă va determina efectuarea anchetei epidemiologice, la fel ca și în cazul unei confirmări de caz – este importantă aplicarea de urgență a măsurilor adecvate. În cadrul anchetelor epidemiologice punerea în aplicare a alertei, și confirmarea cazurilor de febră aftoasă, este important să aibă elemente prin care să se poată stabili originea focarului primar și eventuala răspândire a bolii.

Din acest punct de vedere, datarea leziunilor permite stabilirea perioadei scurse de la introducerea virusului în exploatație. Și totodată, necesitatea ca investigațiile clinice să fie fondate pe vechimea leziunilor.

II. Formarea, evoluția leziunilor și conex acestora, eliminarea și răspândirea virusului

În febra aftoasă, ca în orice boală de fapt, leziunile evoluează în timp (fig 1)

Faza pre-simptomatică:

Mai întâi, virusul este excretat prin salivă, prin aerul expirat și prin urină – **cu 24 de ore înaintea apariției aftelor.**

Faza simptomatică:

Localizarea **aftelor primare** ① este diferită în funcție de poarta de intrare a virusului, astfel; dacă contaminarea s-a făcut pe cale:

- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| orală | → | aftelor primare sunt, în general, localizate pe limbă. |
| podală | → | aftelor primare sunt, în general, localizate pe spațiul interongular sau pe bureletul coronar. |
| mamară, de exemplu, la muls | → | aftelor primare sunt, în general, localizate pe mamelon. |
| aeriană | → | nu se observă afta primare, ci localizarea acestora este generalizată de la început. |

Afta rezultată prin unirea mai multor vezicule, are o evoluție de până la mai multe ore. De fapt, ciclul de multiplicare al virusului aftos este de sub 6 ore, ceea ce înseamnă că este nevoie de o perioadă de timp mai mică de 6 ore pentru ca: virusul epiteliotrop să fie adsorbit (fixat de celula gazdă) / apoi să penetreze celula / să se multiplice în aceasta / iar în final prin explozia celulei gazdă / să fie eliberați virioni patogeni / care vor infecta celulele vecine → acestea vor duce la formarea veziculelor și apoi a aftelor. Evoluția naturală a aftei constă în a se rupe, eliberând în mediul exterior lichid vezicular virulent și a forma **un ulcer superficial** ②.

Ulterior, pereții aftei se vor necroza progresiv și se va descuama, eliberând în mediu lambouri epiteliale - și acestea fiind, de asemenea, foarte virulente. Apoi, dacă nu există nici o suprainfecție, va începe procesul de cicatrizare prin producerea unui neo-epiteliiu ⑤. Acestea sunt prezentate în figura 1, evoluția leziunii fiind reprezentată în funcție de intensitatea, gravitatea sa în timp.

În același mod se produc și **aftele secundare** ③. Acestea apar în mai puțin de 12-18 ore după formarea aftei primare și este rezultatul diseminării pe cale sanguină a virusului.

Faza post-simptomatică:

Ulcerulele superficiale secundare ④ rezultă din ruptura acestor afte secundare. În lipsa suprainfecției, procesul de regenerare a epidermului se poate încheia într-un interval de timp relativ scurt, de ordinul a unei săptămâni.

În caz de suprainfecție, se formează **ulcerulele profunde** ④-bis și procesul de cicatrizare este încetinit considerabil ⑥-bis. De fapt, suprainfecția amână vindecarea cu 8-15 zile, sau mai rău chiar cu până la 2 luni.

La finalul constituirii ulcerului superficial nu există nici replicare, nici diseminare virală. Oricum, **se poate constata o excreție faringiană a virusului care durează 8-10 luni, deoarece acesta este menținut în amigdale.**

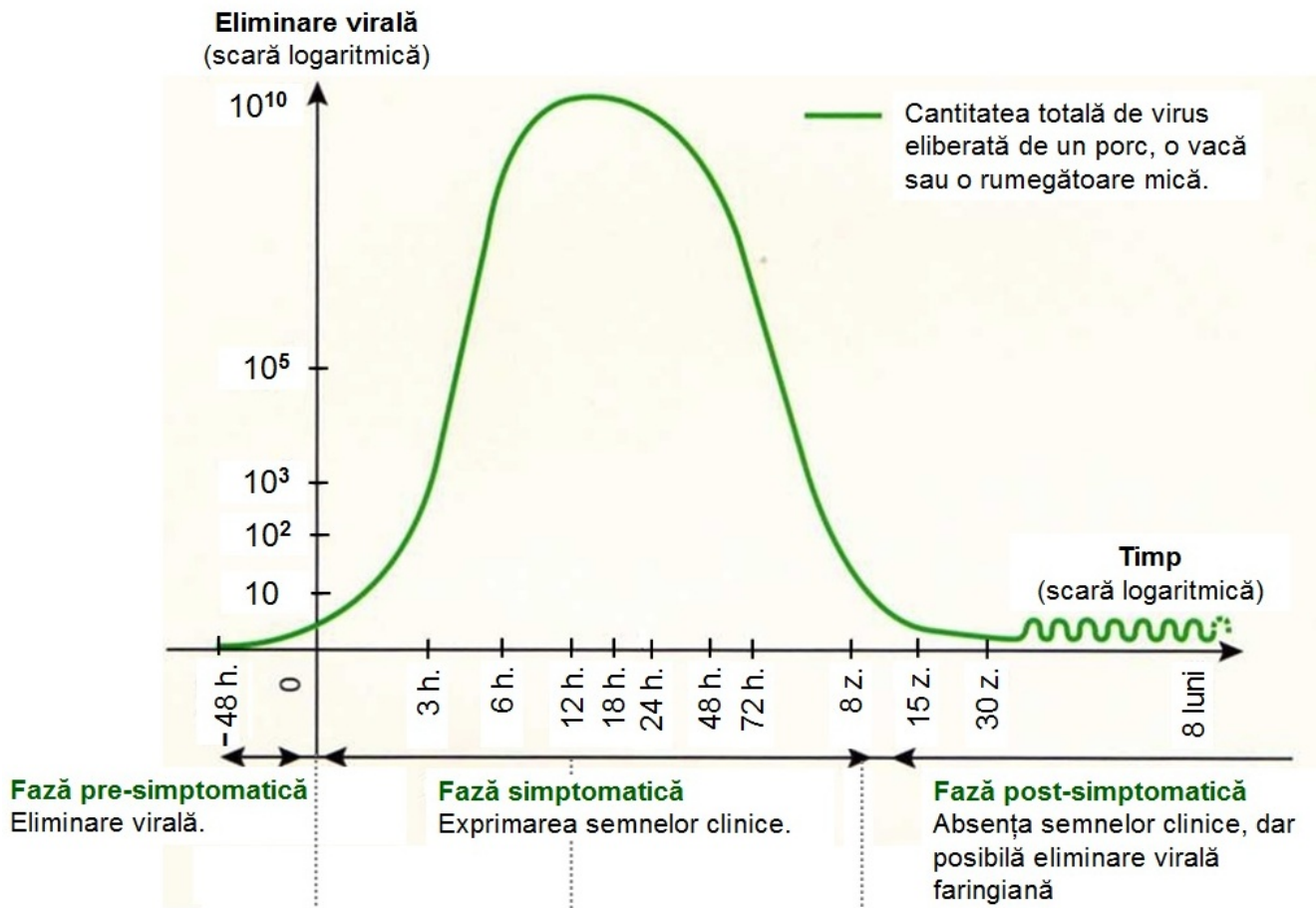
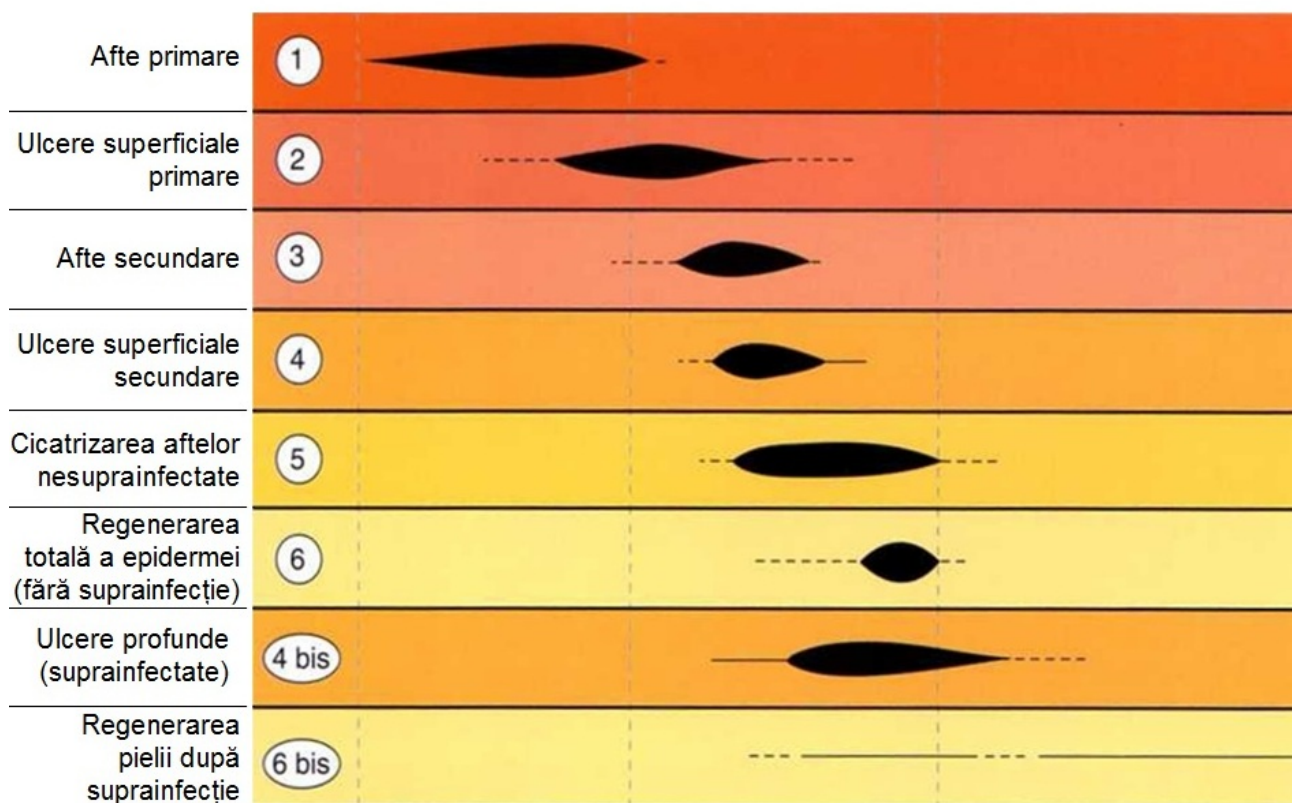


Fig. 1: Reprezentarea schematică a eliminării virale în raport cu manifestarea semnelor clinice la un animal cu febră aftoasă.



MODALITATEA DE EXAMINARE A ANIMALELOR

Pentru a nu omite vreun aspect, investigațiile într-o exploatație trebuie efectuate într-o ordine logică strictă.

1. Examinați în primul rând animalul care a făcut obiectul îngrijorării crescătorului și drept urmare chemării veterinarului. Inspectați mai întâi gura (dacă este vorba de un rumegător), apoi picioarele care în prealabil au fost spălate cu jet de apă sub presiune, și în final mameloanele. Observați prezența și localizarea veziculelor, sparte sau nu, ulcerelor superficiale sau profunde, leziunilor cicatriciale sau a leziunilor în regresie.
2. Examinați în același mod animalele care sunt în contact cu animalul în cauză.
3. Examinați în final, celălalte animale din exploatație, în special cele din speciile receptive. Luați notă de rapiditatea unui eventual eveniment contagios. Aceste investigații permit depistarea animalelor care prezintă leziunile cele mai vechi pentru a deduce, având în vedere și alte investigații epidemiologice disponibile, data probabilă a contaminării fermei.



ianuarie 2011,

Materialul reprezintă traducerea din limba franceză a materialului similar elaborat în cadrul Direcției Generale pentru Alimentație din Ministerul Agriculturii și Pescuitului, Franța