

CONSIDERAȚIUNI ASUPRA FEBREI AFTOASE LA ANIMALE ȘI OM

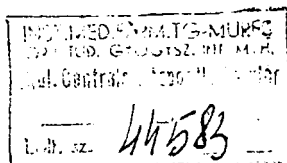


DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 19 IULIE 1940

DE

DR. EMIL BOLDUR
MEDIC VETERINAR

24 MAY 2005



CLUJ
TIPOGRAFIA NAȚIONALĂ
1940

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan: Prof. Dr. *Drăgoiu I.*

PROFESORI:

Anatomia Umană	Prof. Dr. <i>Papilian V.</i>
Chimia Generală Medicală	„ „ <i>Secăreanu Șt.</i>
Chimia Biologică	„ „ <i>Manta I.</i>
Istologia și Embriologia	„ „ <i>Drăgoiu I.</i>
Fiziologia și Fizica Medicală	„ „ <i>Benetato Gr.</i>
Anatomie Patologică	„ „ <i>Vasilii T.</i>
Bacteriologia	„ „ <i>Baroni V.</i>
Patologie Generală și Experimentală	„ „ <i>Botez M. A.</i>
Igienă și Medicină preventivă	„ „ <i>Moldovan I.</i>
Clinica Medicală I.	„ „ <i>Hațieganu I.</i>
Clinica Medicală II. (Semiologia)	„ „ <i>Goia I.</i>
Clinica Chirurgicală	„ „ <i>Pop A.</i>
Clinica Chirurgicală și boalele căilor urinare	„ „ <i>Țeposu E.</i>
Clinica Obstetricală și Gynecologică	„ „ <i>Grigoriu C.</i>
Clinica Dermatologică și Sifiligrafică	„ „ <i>Tătaru C.</i>
Clinica Infanțilă și Puericultură	„ „ <i>Popoviciu G.</i>
Clinica Neurologică	„ „ <i>Minea I.</i>
Clinica Psihiatrică	„ „ <i>Urechea C.</i>
Clinica Oftalmologică	„ „ <i>Michail D.</i>
Clinica Balneologică și Dietetică	„ „ <i>Sturza M.</i>
Clinica Otorino-Laringologică	„ „ <i>Buzoianu G.</i>
Clinica Stomatologică	„ „ <i>Aleman I.</i>
Medicină legală	„ „ <i>Kernbach M.</i>
Radiologie	„ „ <i>Negru D.</i>
Istoria Medicinii	„ „ <i>Bologa V.</i>
Farmacologie (supl.)	„ „ <i>Baroni V.</i>
Igienă și Medicină Preventivă (conferințe)	Agr. „ <i>Zolog M.</i>
Clinica Boalelor contagioase (Conf.)	Conf. „ <i>Gavriliă I.</i>

JURIUL DE PROMOȚIE:

Președinte: Dl. Prof. Dr. *I. Hațieganu.*

Membrii:	{	„	„	„	<i>V. Bologa</i>
		„	„	„	<i>G. Buzoianu</i>
		„	„	„	<i>I. Goia</i>
		„	„	„	<i>M. Sturza</i>

Supleant: Conf. Dr. *I. Gavriliă.*

I N T R O D U C E R E.

Subiectul tratat în aceasta teză mi-a fost încredințat de Dl. Conf. Dr. I. Gavrilă, Șeful Secției de boli infecto-contagioase a Clinicei Medicale de sub conducerea D-lui Prof. Dr. I. Hațieganu.

Pentru o mai bună orientare am expus întâi febra aftoasă la animale, apoi la om. Chestiunea febrei aftoase fiind în continuă cercetare în domeniul medicinei veterinare, cele expuse de noi desigur nu reprezintă decât foarte rezumativ această problemă, mai ales dat fiind timpul scurt în care am lucrat aceasta teză și mai ales lipsa unor izvoare de informații noi. Pentru aceste lipsuri cer iertare anticipat celor ce vor citi aceasta teză.

Incheind munca celor 6 ani de studiu cu toate greutatea și marile bucurii ce oferă, mă simt foarte turburat sufletește, mai ales că eram în continuarea celor 6 ani de studii din timpul cât am studiat medicina veterinară, astfel că deabia acum î-mi dau seama că am terminat o parte atât de frumoasă din viața mea.

Am ținut să tratez un subiect în strânsă legătură cu medicina veterinară, deoarece ca medic veterinar sunt convins că ambele ramuri ale medicinei trebuie să conlucreze strâns pe terenul practic.

Mă simt onorat acum să exprim D-lui Prof. Dr. I. Hațieganu, Directorul Clinicei Medicale admirația și mulțumirile mele respectuoase pentru bunăvoință de a fi primit prezidenția acestei teze.

D-lui Prof. Dr. Drăgoi, Decanul Facultății de Medicină, îi mulțumesc respectuos pentru tot ceia ce a avut bunăvoință să facă pentru mine.

D-lui Conferențiar Dr. I. Gavrilă, Șeful Secției de boli infecțioase a Clinicii Medicale, îi mulțumesc din suflet pentru bunăvoința și ajutorul acordat în alcătuirea acestei teze.

Onor. Juriului de promoție respectuoase omagii.

Țin să mulțumesc cu aceasta ocaziune D-lor P. Tojan, Inspector General Veterinar și T. Laszlo, Directorul Abatorului Cluj, pentru bunăvoința și sprijinul acordat în timpul anilor de studiu. O amintire plăcută voiu păstra tuturor colegilor creștini din cei 6 ani de studii și mai ales colegilor Dr. Vlad Stoica și Dr. Briciu I., care mi-au fost mai aproape sufletește în acești 6 ani.



I. FEBRA AFTOASĂ LA ANIMALE.

Febra aftoasă (foot-and-mouth disease în englezește, fièvre aphteuse în franțuzește și Maul- und klauenseuche în nemțește) este o boală contagioasă, virulentă și inoculabilă, caracterizată printr-o stare febrilă inițială, urmată de erupțiuni veziculoase, ce apar pe diferite părți ale corpului, dar mai ales pe mucoasa bucală, pe pielea interdigitală și pe mamelă. Este datorită unui ultravirus specific.

În terminologia populară românească e botezată boală de gură și de picioare, din cauza localizării electivă a leziunilor eruptive.

Istorie. Febra aftoasă e cunoscută de multă vreme dar numai în 1799 a fost descrisă sub acest nume de **Toggia**, deși în 1764 o descriesese **Sagar** în Bavaria, care o puneă în legătură cu furajerele infectate. Mai târziu pe la 1830, în epoca anatomo-patologică, s'au stabilit diferitele localizări și în acelaș timp a prins rădăcini și ideea de contagiune.

În 1895—1900 **Loeffler, Frosch și Uhlenhuth**, cu ocazia unei epizootii cu întindere extraordinară în Europa, au stabilit că boala e datorită unui virus filtrabil. Cam în acelaș timp în Franța **Roux și Nocard** au ajuns la acelaș rezultat.

Speciile afectate. Receptivitatea.

Sunt atinse în primul rând rumegătoarele: **boul, oaia, capra, bivolul** și în al doilea rând: **porcul, cămila, cerbul, căprioara**.

Calul, câinele și pisica sunt numai excepțional atinse fiind refractare.

Boala atinge în special bovideele, celelalte specii fiind atinse numai în mod secundar.

Se constată în cursul epizotiilor, în special la bovidee, o stare refractară individuală față de boală, care este independentă de orice atingere anterioară, aparență sau neaparență.

Cobaiul poate fi infectat în mod experimental, dar infecția creiată în acest mod nu se transmite dela cobaii infectați la alții sănătoși.

Șobolanul și șoarecele sunt puțin sensibili în timp ce epurele e sensibil față de infecție.

Căinii tineri sunt sensibili la infecție în mod experimental.

Găina este refractară.

Omul se poate infecta în anumite condițiuni, mai ales copiii.

EPIDEMIOLOGIE.

Mai înainte se credea că boala venea din Orient și în câțiva ani cuprindea întreaga Europă sub forma de epizootii periodice supuse unor legi misterioase.

De vre-o 30 ani s'a constatat că epidemiologia febrei aftoase s'a modificat. Nu se mai constată succedarea regulată a perioadelor de boală sau repaus, ci o stare enzootică în anumite focare în care mocnește, pentru a se reaprinde și disemina prin pășunat sau transporturile comerciale de animale.

Când febra aftoasă apare într'o țară îndemnă de mai multă vreme, are un mers invadator rapid, atingând un mare număr de animale, apoi se stinge incomplet, în mod spontan, din cauza lipsei de animale receptive, reapărând în sezonul următor la animalele tinere sau din cauza puseurilor epizootice datorite variațiunilor calitative ale virusurilor aftoase.

Se constată în general la febra aftoasă un puseu puternic, urmat de unul sau două puseuri de mică intensitate. Această diversitate epidemiologică se atribuie variațiunilor acțiunii patogene a virusurilor, care la început mare scade treptat spre sfârșitul puseurilor.

Nu se poate stabili vre-o relație între epizotii și sezoane sau starea climatică.

Se admite că virulența agentului patogen scade în urma pasagiilor naturale succesive la bovidee, până la pierderea virulenței, apoi după **V. Pârvulescu** (1937) reexaltarea virulenței se poate produce prin trecerea virusului prin porc, deci fără importarea unui alt virus.

Febra aftoasă este o boală gravă la animale nu atât prin mortalitatea sa, care este mai mare numai la tineret, ci prin multiplele pagube economice ce produce.

ETIOLOGIA.

Agentul patogen este un ultravirus, cu dimensiuni, stabilite prin filtrări prin membrane de colodiu gradate, între 7—16 milimicroni.

Virusul aftos se poate cultiva **in vitro** prin metodele de cultură cu celule vii; pe geloză preparată cu lichidul **Ringer** plus ser de bou fără celule vii; pe lichidul lui **Tyrodé** cu sau fără ser de bou.

Virusul aftos se multiplică în simbioză cu levura **Torula rubra**.

În urma desvoltărei, virusul acidificază cultura, iar când pH ajunge la 6,3 cultura moare.

Localizarea virusului. Virusul se află în abundență în limfa conținută în afte, iar membranele aftoase sunt mai bogate în virus decât limfa. Orice se și excreții venite în contact cu acest material virulent pot vehicula contagiunea.

Sângele, laptele și urina sunt virulente în mod temporar, din perioada febrilă, înainte de apariția aftelor.

Pluralitatea virusului. Vallée a descoperit două tipuri de virus O (din Oise) și A (din Germania), în plus mai este tipul C (**Walmann și Trantwein**). Pluralitatea virusului aftos permite explicarea faptelor clinice și anume că unele animale făceau febră aftoasă de mai multe ori consecutiv în cursul unui singur an. Explicația constă în faptul că imunitatea conferită de trecerea prin boala provocată de virusul O nu conferea imunitatea pentru virusul A și viceversa.

Apariția și durata virusului.

Virusul e cu atât mai activ cu cât e mai curând recoltat din afta în evoluție.

În lapte și sânge virusul apare precoce și dispare repede, deasemenea dispare rapid din excrețiunile virulente (după 5 zile din urină și fecale). Se pare că animalul bolnav nu mai elimină virus după a 8 zi dela erupția aftoasă.

Virusul totuși poate persista mai multă vreme în organismul animalului trecut prin boală (158 zile la bovine în sânge, 241 în urină după **Waldann**), ceea ce denotă că în febra

Rezistența virusului. Virusul se conservă la animalele sacrificate 30—40 zile în sânge, 76 zile în măduva osoasă la 0°, 12 ore la 37° în lapte și 12 zile la 5°; în untul sărat 9 zile, aftoasă există excretorii permanenți de virus. în untul nesărat 8 zile (**Terneggen**).

Virusul se conservă cel mai bine într'un mediu cu pH variind între 7, 5—7, 7.

Virusul rezistă la 36' la 2000 atmosfere, e atenuat la 3000 și avirulent la 4000 (**Basset, Nicolau și Macheboeuf**).

Virusul e distrus de lumină, mai ales de razele ultraviolete.

În condițiunile atmosferice naturale virusul se conservă 5 luni.

Virusul nu e distrus prin putrefacție (e prezent după 3 săptămâni în produsele putrefiate).

INFECTIA NATURALĂ.

Contagiunea se face în cele mai neprevăzute și variate moduri.

Direct prin saliva ce infectează apa și furajele animalelor din jur.

Prin purtătorii și executorii permanenți de virus.

Animalele vectoare de virus nu sunt periculoase prea mult timp mai ales dacă li s'a făcut conștiincios desinfecția copitelor.

Indirect prin materialele intermediare infectate: apă, iesle, grajduri etc. și chiar la distanță prin oameni, câini, pisici, păsări și chiar prin muște, deasemenea prin vehiculele ce au transportat animale bolnave și prin purceii, transportați la mari distanțe, ce sunt foarte sensibili față de infecție.

Prin trecerea unei cirezi infectate printr'o pășune neinfectată.

Prin toate materialele sau produsele animale provenite dela animale bolnave sau provenite din curți infectate.

Prin vaccinul Jennerian recoltat dela animale bolnave.

Prin vânt se poate transporta virusul sub formă de picături fine de salivă.

Prin lapte, mai ales la viteii lăsați în contact cu vaca bolnavă.

INFECȚIUNEA EXPERIMENTALĂ.

Inocularea intradermică și în grosimea mucoasei bucale reproduce singur infecția, chiar cu doze ce nu ar fi capabile să reproducă boala pe altă cale.

Inocularea intramusculară reproduce boala, cu consecințe cu atât mai grave cu cât produsele virulente inoculate conțin elemente figurate și greu rezorabile.

Inocularea intravenoasă produce deasemenea efecte grave.

Inocularea subcutanată cu limfă sau sânge virulent nu reproduce în mod regulat boala, efectele variind cu cantitatea de virus inoculat.

Prin ingerarea virusului incapsulat în gelatină se reproduce boala, deci contagiunea naturală se face cele mai de seori pe această cale.

Inocularea peritoneală reproduce aproape sigur boala.

SIMPTOMATOLOGIA.

Incubația durează între 2—6 zile.

Boala **debutează** printr'o stare febrilă cu hipertermie de scurtă durată, reprezentând sfârșitul perioadei de incubație. Hipertermia inițială e mai însemnată la tineret, mai mică la adult. În plus se mai observă: inapetență, încetinirea rumegatului, micșorarea secrețiunei laptelui, turburări cardiace.

În **perioada de stare** apar manifestațiuni variabile după localizarea erupțiunei aftoase:

Stomatita e mai frecventă la bovidee, mai rară la alte specii. Se traduce prin: sensibilitatea mucoasei bucale, încetinirea masticățiunei, salivație abondentă, sete vie. Apoi apar semne locale, mai ales pe fața internă a buzelor, burelet, gingii, palat, limbă. Pe mucoasa bucală caldă, uscată și roșie se formează vezicule rotunde, cât un bob de mei sau mazăre sau și mai mari când sunt situate pe limbă; astfel se constituiesc aftele, acoperite de un perete alburui, subțire și pline în interior cu limfă aftoasă la început clară, incoloră, apoi gălbuie, turbure. După 2—3 zile aftele se rup, salivația e foarte abondentă, saliva atârânănd sub formă de bale dela comisura buzelor până la pământ și fiind amestecată cu detritusuri epiteliale.

Plaga constituită prin ruperea aftei e la început roșie, dureroasă, umedă, superficială, apoi se epitelizează, astfel că după 8—15 zile nu se mai deosebește de regiunea învecinată.

Generalizarea erupției poate provoca tuse, disfagie, etc.

Localizarea la unghii e mai frecventă la oaie și porc, la bou apare de obicei deodată cu stomatita. Erupția aftoasă apare la unul sau mai multe membre și se traduce printr'o schiopătură penibilă și e localizată pe membrana interdigitală.

Local se constată că membrana e caldă, dureroasă, infiltrată, apoi se formează afte mici cu un conținut turbure,

purulent. Aftele spărgându-se se formează o plagă, ce se cicatrizează greu din cauza iritațiunilor continui, iar uneori prin infecțiuni secundare unghia poate cădea.

Localizarea la mamelă e frecventă. Aftele se localizează mai des pe sfârcuri, mai rar pe uger și au în general aceleași caractere ca și în celelalte localizări. Din cauza aftelor mulsul e dureros și retenția laptelui poate da un catar al canalelor galactofore, alteori se produce chiar o mamită.

Alte localizări aftoase se pot observa la anus, vulvă, perineu, fața internă a coapselor, laringe, trachee, bronchii.

Alte ori se observă localizări articulare, catar gastro-intestinal sau enterite cu prognostic grav mai ales la tineret.

Localizările pe cord sunt favorizate de muncă și lactație (Schmidt).

FORME CLINICE.

Vom enumera foarte pe scurt diferitele forme clinice.

Forma benignă este aceea descrisă mai sus.

Formele grave cuprind epizootiile cu mortalitate de 25—30%.

În general aceste forme evoluează sub două tipuri, după cum afectează tineretul sau animalele adulte.

La tineret survine dela început și se întovărășește de o hipertermie puternică.

La animalele adulte apare după a 5—6-a zi a formei benigne, la animalele pe cale de vindecare. Uneori animalele mor subit, cu semne de apoplexie, fără nici un prodrom. Alteori prezintă dispnee, tremurături musculare, etc. și mor prin sincopă, fără convulsii. Este **forma nervoasă** descrisă de **Terni**, caracterizată prin virulența emulsiunilor făcute din centri nervoși și a lichidului cefalo-rachidian, chiar în diluție de 1/10.000.

Diagnosticul acestei forme e foarte greu, mai ales când semnele aftoase nu sunt aparente.

Prin venisecțiuni abondente putem avea ameliorări rapide.

Alteori animalele fac o paralizie completă, ca febra vitulară și mor prezentând semnele acestei afecțiuni. Este **forma comatoasă**, în care moartea survine în 8—10 zile.

Formele fruste se traduc numai prin febră de o durată variabilă, fără erupțiuni. Animalele bolnave trec, neobservate, dar pot disemina infecția.

EVOLUȚIE ȘI PROGNOSTIC.

În forma benignă febra aftoasă evoluează spre vindecare în 5—6 zile. Mortalitatea e mică și datorită complicațiilor pulmonare sau digestive. În formele grave mor din cauza acestor complicațiuni 50—70% din animalele unei cirezi infectate.

Prognosticul febrei aftoase este întunecat din cauza sechelelor: exostoze falangiene, persistența țesutului de granulație în spațiul interdigital, micșorarea îndelungată a secrețiunii laptelui, emfizem, stare generală rea cu hipertrichoză, avorturi, incapacitate de muncă, etc. Toate aceste sechele constituiesc pagube foarte însemnate din punct de vedere economic, micșorând totdeauna enorm valoarea comercială a animalelor.

LEZIUNI ANATOMO-PATOLOGICE.

În afară de aftele descrise se mai pot găsi leziuni pe mucoasa gastro-intestinală; degenerescențe grăsoase în organele parenchimatoase în formele maligne; o miocardită parenchimatoasă și interstițială; splina ușor mărită de volum, ramolită, de culoare roșie închisă; creierul și măduva alungită sunt hiperemiate; focare de infiltrație limfocitară (Nai) la nivelul lobului anterior al hipofizei la animalele cu hipertrichoză după febra aftoasă; hemoragii mici pe mucoasa respiratorie și pe seroase; țesutul conjunctiv subpleural și interlobular din plămân edemațiat.

DIAGNOSTICUL.

Diagnosticul clinic se face din erupțiunile tipice, dar diagnosticul e dificil de precizat la apariția primului caz, însă localizarea erupțiunilor tipice în sediile de predilecție constituiesc un semn sigur de diagnostic.

Diagnosticul experimental este foarte rar utilizat în practică.

Diagnosticul diferențial se face cu stomatitele de altă natură, cu leziunile de vaccină, cu febra carbunoasă, cu pesta bovină, etc.

PROFILAXIA.

Imunizarea animalelor se poate obține prin numeroase procedee, din care vom arăta foarte pe scurt pe cele mai ușor utilizabile:

1. **Aftizația** se face prin frecarea mucoasei bucale cu o cârpă aspră, curată, impregnată cu salivă virulentă. Nu este decât un procedeu de simultaneizare a îmbolnăvirii animalelor într'o exploatare agricolă infectată. Din cauza accidentelor ce poate produce prin apariția de forme maligne și de noi focare de boală, nu este recomandabilă.

2. **Virusul formolat.** A fost obținut de **Vallée** și colaboratorii săi și constă din virus aftos; omorât prin formol. E capabil să producă la bovidee o stare refractară față de afecțiunea aftoasă. Imunitatea survine după 3 săptămâni dela vaccinație și durează dela 48 zile până la 4 luni.

3. Utilizarea sângelui animalelor trecute prin boală.

Sângele animalelor trecute prin boală bucurându-se de proprietăți preventive e utilizat în prevenirea infecțiunii la animalele sănătoase.

Sângele e recoltat dela animalele vindecate cel mai curând după 12—15 zile, și cel mai târziu la 25 de zile dela declararea boalei. Se injectează fiecărui animal cel puțin câte 1 cc. sânge pe kgr. de greutate vie.

4. **Seroterapia.** Este utilizată în scop preventiv și se practică fie cu serul animalelor trecute prin boală, fie prin serul recoltat dela animalele trecute prin boală și apoi hiperimunizate, mai ales cu cele 3 tipuri de virus.

Dozele variază după greutatea animalului. Serul conferă o imunitate pasivă de 8—10 zile, deci trebuie repetat când se urmărește prelungirea rezistenței față de infecțiune.

MĂSURI DE POLIȚIE SANITARĂ VETERINARĂ.

Sunt prevăzute în Legea și Regulamentul de Poliție Sanitară Veterinară. Măsurile legale prevăzute sunt însă foarte greu, aproape imposibil de aplicat, mai ales la noi unde ne lovim atât de lipsa de cultură a populațiunei rurale, cât și de lipsa de înțelegere a organelor administrative.

TRATAMENTUL CURATIV.

Nu există nici o medicațiune chimică specifică contra febrei aftoase. S'au propus diferite substanțe chimice (compuși ai anelinei, arsenicali, iodați, sulfurați, de bismut, etc.), fără ca vre-una să fie specifică.

Se poate utiliza în scop curativ serul antiaftos întrebuințat și în scop preventiv.

Mare importanță are tratamentul igienico-dietetic și simptomatic, asupra cărora nu e locul să insistăm.

II. FEBRA AFTOASĂ LA OM.

Contagiunea, Transmiterea febrei aftoase dela animale la om se poate face prin: lapte, mod de transmisiune, care a fost supus experienței (**Hertvg—Mann și Willian 1834 și Jacob 1835**).

Contagiunea se face dela animalele bolnave, care prezintă erupții veziculo-ulceroase localizate pe uger, pe mucoasa bucală și pe tegumente. Contagiunea se poate face direct prin contactul cu veziculele ulceroase, sau indirect prin obiectele care au venit în contact cu produsele patologice (vezicule, salivă, lapte). După experiențele lui **La Boilly**, muștele nu joacă nici un rol în transmisiunea acestei afecțiuni. Se admite existența între animale și a purtătorilor de virus, deasemenea se admite transmiterea dela om la om.

Poarta de intrare. Poarta de intrare la om poate fi cutanată, mucoasă ori digestivă.

I. Cutanată: În majoritatea cazurilor poarta de intrare e pielea mai ales regiunile descoperite — cu o soluție de continuitate.

Inoculațiunile prin plăgi sunt frecvente la indivizii cari vin în contact cu animalele bolnave.

Vectorii sunt foarte variați: țigări (**Edelmann — Rossy**), batistă (**Esser**) etc.

II. Mucoasă. Contagiunea se poate face și pe calea mucoaselor. Este clasică observațiunea lui **Esser (1885)**, un veterinar e chemat să constate mai multe cazuri de febră aftoasă. La 2 zile după aceea el face o călătorie și-și șterge gura cu batista pe care o utilizase, când a fost chemat la precizarea de cazuri de febră aftoasă. La 3 zile după aceea el observă apariția unei erupții viziculare pe mucoasa cavității bucale și pe limbă, are dureri de cap și febră.

Rayer arată că un om a prezentat o stomatită aftoasă prin contactul balelor dela o vacă cu febră aftoasă, care a venit în contact cu mucoasa bucală a acestui caz.

III. Calea digestivă. Contagiunea se face adesea prin lapte și prin produsele animalelor aftoase. Laptele nu este

primitiv infectat ei în mod secundar, prin lichidele veziculelor mamare.

Loeffler și Frosch — au demonstrat posibilitatea infecțiunii pe mucoasa gastro-intestinală (absorția limfei aftoase în capsule gelatinoase).

Omul deci se îmbolnăvește de febră aftoasă dela animale.

Este posibil însă de a face să treacă boala dela om la animal — experimental (**Bussenius, Siegel, Bertorelli**) sau accidental (**Goldschmuth**).

Frecvența. În mare majoritate a autorilor (**Nocard-Le Clainche**) admit că organismul uman constituie un teren puțin favorabil virusului aftos. Această părere a fost experimentată și de **Cadiot** și mai ales de **Galeppe**. După **Busse-nius, Siegel** — **Arthand** și **Lhevy**, febra aftoasă s'ar produce după accidente sau după afecțiuni care relevă în realitate cauze foarte variate. După autorii germani în timpul unei enzootii (7 ani) de febră aftoasă la 1.000.000 de animale numai 600 cazuri s'au ivit la om. Deci omul este foarte puțin receptiv față de această boală, dovadă e că deși vine în contact foarte des cu vitele bolnave, totuși sunt extrem de rare infecțiunile la om. Aceasta raritate a infecțiunii la om nu se poate spune că ar fi datorită măsurilor de profilaxie individuală ce se iau, fiindcă în mediul rural țărani nu iau aproape nici o măsură profilactică în caz de epizootie și totuși îmbolnăvirile sunt rari. Se întâlnește mai des la copil și mult mai rar la adult.

Simptomatologia. Febra aftoasă se caracterizează atât la om cât și la animal prin simptome generale cât și printr'o erupție veziculoasă, mai ales localizată la gură, dând stomatită aftoasă, însă poate să apară și pe tegumentele mâinilor și picioarelor acolo unde avem leziuni la locul de contact.

În evoluția bolii distingem 5 faze cari sunt: faza de incubatie, de invazie, de erupție, de ulceratie și de cicatrizare.

I. Faza de incubatie durează 3—5 zile.

II. Faza de invaziune se caracterizează prin febră ușoară (38°—39°) cefalee, anorexie și la copii se observă diaree și vărsături. Mucoasa bucală e uscată, caldă și dure-roasă. La adulți febra aftoasă trece neobservată până la formarea veziculelor. Ea durează 3—8 zile.

III. Faza de erupție. Se caracterizează prin stomatită aftoasă. Mucoasa bucală devine umedă și tumefiată și e mai puțin dureroasă; apoi apare o erupție maculo-papuloasă câte odată urmată de scăderea temperaturii (**Hertwig**).

Aceasta erupție maculo-papuloasă devine roșietică și dureroasă la atingere, apoi se transformă în papule; papulele se transformă rapid în vezicule, prezentând aspectul bine cunoscut de afte. În cazurile când locul de inoculare e pielea, erupția apare la locul intrării. Uneori se constată vezicule pe aripele nasului, conjunctive și pe pulpa degetelor. După **Lewin-Liegey**, erupțiile pot apărea pe mucoasa organelor genitale, anus (**Hirtz**). Localizarea generală a erupțiilor după **Horissay** e excepțională. Aceasta fază durează 2—3 zile.

IV. Faza de ulceratie. Această fază urmează imediat fazei de veziculație la 2—3 zile (**David**). Ulcerațiile sunt regulate, cu margini netede și roșietice, cu bază cenușie. Veziculele pot conflua pentru a forma ulceratii policiclice sau șancrilor (**Arthand**). Halena e fetidă, limba saburală, salivarea foarte abundentă și o disfagie foarte neplăcută. Adenita satelită e inconstantă, se constată uneori tumefieria ganglionilor submaxilari, cari sunt sensibili, febra se menține (38° — 39°), pulsul e relativ rar, tensiunea arterială scăzută. În aceasta fază se mai observă inapetență, hemoragii din tubul digestiv și câteodată și o mărire a ficatului. Uneori se observă și o lînfangită foarte evidentă și puțin dureroasă. Aceasta fază durează 4—5 zile.

V. Faza de cicatrizare. Cicatrizarea ulceratiilor se face aproape în două săptămâni. Ulcerațiile se acoperă de cruste cenușii care nu întârzie a cade repede, fără a lăsa urme. Epitelizarea se face între 10—14 zile. Vindecarea ulceratiilor se face complet fără a lăsa urme la locul lor.

FORME CLINICE.

S'au descris forme variate, după aspectul leziunilor (forme confluențe); după evoluție: a) forme scrute, b) forme prelungite, c) forme cronice; după gravitate: a) forme ușoare și forme grave. Formele grave se întâlnesc mai ales la copii și evoluează cu tulburări gastro-intestinale accentuate.

DIAGNOSTICUL.

Diagnosticul e ușor când suntem în prezența unei erupțiuni veziculoase și unde sursa de infecțiune este evidentă (grăjdari, medici veterinari) și cari apar în jurul unei plăgi. Mult mai dificil este în cazul când contagiunea se face prin lapte. În febra aftoasă e prezentă foarte frecvent stomatita aftoasă.

Însă după **Comby, Leroux, Lebon**, stomatita aftoasă este foarte rară și se poate confunda cu stomatitele herpice

(**Combey și Leroux**) sau cu stomatită ulceroasă membranoasă, sau stomatită banală întovărășită de afte.

Aftele însăși n'au o specificitate (**Galippe**) iar pe de altă parte stomatitele aftoase pot avea o etiologie variabilă.

Pentru a pune diagnosticul de febră aftoasă, nu e suficient, de a pune în evidență o stomatită aftoasă, ci avem nevoie de examene bacteriologice și biologice, iar pentru a stabili diagnosticul cu precizie vom inocula la animale produsele patologice.

PROGNOSTICUL.

Prognosticul febrei aftoase la om este de regulă benign, dar perioada de convalescență este lungă și poate să recidiveze.

Prognosticul febrei aftoase este însă în funcție de vârsta celui atins și anume la copii și în special la sugari poate fi o alură gravă, septică, cu diaree, adeseori fiind fatală.

COMPLICAȚIUNI.

S'au descris numeroase complicațiuni, fără însă a preciza legătura lor cu febra aftoasă.

Printre aceste complicațiuni amintim hemoragiile mai ales intestinale, bucale, cutanate, pulmonare, urinare (**Bosquillon, Boas, Lévy**), respiratoare (**Arthand**) nervoase (**Van Parys, Siegel, Lévy**), articulare (**Weiss**) erupțiuni septice-mice grave (**Hutinel**) etc.

Febră aftoasă poate simula o mulțime de afecțiuni: scarlatina, rujeola, meningita cerebro-spinală, disenteria etc.

ANATOMIE PATOLOGICĂ.

Structura unei afte, elementul anatomic primordial al febrei aftoase, a fost de mult timp studiat. Și anume cu ocazia epidemiei din 1913 de către **Clunet, Morel și Pascano**, rezumând astfel constatările lor:

Stadiul I. Leziune dermică. Procesul patologic e localizat în țesutul conjunctiv al papilelor. Se constată o congestie a capilarelor și a vaselor mici și o diapedeză a leucocitelor dar mai ales a polinuclearelor neutrofile și a unui număr mic de eozinofile.

Stadiul II. Formarea de insule necrotice. Polinuclearele străbat membrana bazilară și pătrund în spațiile dintre celulele corpului mucos al lui Malpighi, unde celulele suferă modificări.

Celulele devin pignotice, cu protoplasma acidofilă. Aceste celule ce prezintă semne de necroză, tind a lua forma unui mic glob epidermic. În contact cu aceste insule necrotice se găsesc acumulate leucocite și nolinuclease. Celulele malpighiene care înconjoară insulele necrotice sunt la început normale, dar cu timpul suferă și ele modificări, se tumează și nucleul suferă cromatoliză.

Stadiul III. Formarea veziculo-pustulelor aftoase. Insulele necrotice nu întârzie a crește în volum. Celulele în cromatoliză dispar și sunt înlocuite cu lichid, cari disociază elementele necrotice ale insulei, care va trece în puroi. Astfel se formează afta.

TRATAMENTUL

Tratamentul în febra aftoasă este curativ și preventiv.

Tratamentul preventiv. Cu toate cercetările importante făcute de Loeffler și elevii săi în Germania, de Nocard și Vallée în Franța prin vaccinațiune și seroterapie în febra aftoasă, cu toate încercările chimioterapice făcute de Gins, nu s'a ajuns încă la un mijloc terapeutic eficient și susceptibil de a fi aplicat la om cu rezultate pozitive.

Belin crede că grație unui complex vaccino-aftos cu virusul din diferite stadii de activitate, este posibil de a determina la om o imunitate durabilă.

Tratament curativ. În febra aftoasă este local și general.

Tratamentul local. Constă din terapia stomatitei aftoase și a ulcerățiunilor în întreg faringele, prin medicamente desinfectante obișnuite în astfel de cazuri, sub formă de pensulări sau gargarisme.

Tratamentul general. Constă din chimioterapie; în special se administrează preparate sulfamidate (dagenan, pron tosil, etc.).

Unii recomandă neosalvarsanul.

Tratament specific cu ser și vaccin nu există.

Se ține cont și de regimul alimentar, care va fi lactat-lidric în perioada febrilă, disfagică. Dealtfel în această perioadă și lichidele sunt greu înghițite din cauza durerilor. După diminuarea și dispariția disfagiei realimentăm repede pe bolnav.

PROFILAXIA

În primul rând e de observat profilaxia la animale, care e de ordin veterinar. Oamenii vor urma toate regulile de profilaxie individuală pentru evitarea îmbolnăvirei. Îngrijitorii vitelor bolnave vor lua toate măsurile de desinfecție și protecție personală, în special desinfecția mânilor.

În timp de epizootii laptele va fi bine fiert și se va interzice consumarea derivatelor de lapte (unt, brânză, frișcă, etc.).



III. CAZURI CLINICE.

Dăm mai jos un caz personal al dlui Conf. Dr. I. Gavrilă.

Este vorba de un bolnav de 29 ani, care în antecedentele personale și heredo-colaterale nu prezintă nimic deosebit.

Boala actuală datează de 5 zile. Bolnavul a plecat pentru vacanța de Paști la țară, într-o comună lângă Mociri, unde erau foarte multe vite bolnave de febră aftoasă. După 5 zile de ședere la țară se îmbolnăvește. Boala începe în mod insidios cu oboseală, temperatură variabilă între 37°5—38°5 și dureri vagi în întreg corpul.

După două zile cu aceste simptome vagi, bolnavul constată că îi apare o erupție pe mucoasa buco-faringiană și apoi pe tegumente, din care cauză e silit să stea la pat, mai ales că temperatura s'a ridicat la 38°—39°5. Starea generală se menține bună. Ceiace îl supără mult este o disfagie pronunțată și progresivă la alimentele mai compacte. Nu era capabil să mestece din cauza durerilor.

În această stare mai rămâne la țară încă două zile și apoi se întoarce la Cluj la 1 Mai 1940, când la examenul general se constată:

Pe mucoasa buco-faringiană se găsesc numeroase ulcerăriuni, acoperite cu o secreție cenușie, numeroase afte pe amigdale, vâlul palatin, gingii și pe mucoasa buzelor. Limba e încărcată și prezintă o glosită dureroasă.

Bolnavul prezintă și o erupție cutanată destul de nruriginooasă, aproape generalizată, respectând numai fața. Erupția cutanată e polimorfă și constă din mici macule, papule și pe alocuri vezicule.

Bolnavul acuză dureri în extremități.

În rest nu se constată din punct de vedere organic nimic deosebit.

Urina normală, scaun normal.

Starea generală bună, temperatura 37°6. Acuzele principale sunt: disfagie, imposibilitatea masticăției, ușoare artralгии și temperatură.

În fața acestui tablou clinic s'a stabilit diagnosticul de febră aftoasă.

I s'a aplicat un tratament local, ce a constat din gargarisme cu colubiazol și general din tablete de dagenan. După acest tratament starea generală s'a ameliorat repede și progresiv, n'au mai apărut alte elemente eruptive, iar cele existente s'au vindecat. După 10 zile bolnavul e complet vindecat.

În rezumat: Este vorba de un caz de febră aftoasă la un bărbat de 29 ani. Tratamentul se aplică în a cincea zi și a constat din gargarisme și spălături bucale cu colubiazol și dagenan pe cale bucală, după care se vindecă după un timp de 6 zile.



CONCLUZIUNI.

1. La noi în țară febra aftoasă la om este o boală destul de rară, chiar în timpul marilor epizootii. Frecvența e mai mare la copii.

2. Agentul patogen al boalei este un ultravirus specific, care se localizează în leziunile mucoase și cutanate.

3. Simptomele clinice principale la om sunt: temperatură, leziuni aftoase pe mucoasa buco-faringiană, leziuni veziculoase pe tegumente, în special la nivelul articulațiilor și dureri articulare.

4. Diagnosticul boalei se bazează pe examenul clinic și pe datele epidemiologice.

5. Prognosticul boalei la omul adult e benign, pe când la copii e mai serios.

6. Terapia constă din tratament desinfectant local și chimioterapie generală (sulfamide).

7. Profilaxia în primul rând e de competență veterinară. La oameni se vor aplica toate regulile de profilaxie individuală (desinfecția mânilor, etc.). Laptele animalelor va fi bine fiert; în timp de epizootii se va interzice consumarea derivatelor nefierte ale laptelui (brânză, iaurt, frișcă, etc.).

Văzută și bună de imprimat:

Decanul facultății:
Prof. Dr. I. DRĂGOIU.

Președintele tezei:
Prof. Dr. I. HAȚIEGANU.

BIBLIOGRAFIE.

Hațieganu—Goia: Tratat elementar de semiologie și patologie medicală. Vol. III. Hațieganu: Febra aftoasă, pag. 262—264. Cluj 1939.

Lochmann—Hegler: Lehrbuch der infektiöskrankheiten, z. a. Berlin 1924.

Ministerul de Interne: Lege de poliție sanitară veterinară. București, 1912.

Ministerul de Agricultură și Domenii: Direcția Zoot. și Sanit. Vet. Regulamentul general la Legea de poliție Sanitară Veterinară și Regulamentul pentru aplicarea Legii de Poliție Sanitară Veterinară. București 1938.

Motaș C.: Curs de boale contagioase la animalele domestice. București 1919—1920.

Moussu G. et Moussu R.: Traité des maladies du gros bétail. Paris 1928.

Panisset, L.: Traité des maladies infectieuses des animaux domestiques. Paris 1938.

Părvulescu V.: Contribuțiuni asupra problemei pășunatului. Revista Agricultura nouă Nr. 10—12. 1939.

Părvulescu V.: Contribuțiuni la studiul boalelor contagioase în România și al rolului medicilor veterinari în viața economică a Statului. Cluj, 1931.

Roger—Widal—Teissier: Nouveau traité de médecine. Paris 1928.