

Laboratorul de cercetări virologice (cond.: prof. Vendég Vince)
și Clinica oftalmologică (cond.: prof. V. Săbădeanu) I.M.F. Tg.-Mureș

IMBOLNAVIRE UMANĂ CAUZATĂ DE VIRUSUL PSEUDOPESTEI AVIARE

S. *Abráhám*, M. *Szerémy*, V. *Magyuros*

După cum se știe, viroza pseudopestei aviare, esie o boală foarte răspin-
dită. Agentul patogen al maladiei este un virus filtrabil a cărui mărime a fost
apreciată, pe baza cercetărilor de filtrare, între 60—150 μ m. Corpuscului
elementar apare sub diferite forme depinzînd de mediul în care se află. După
Bang (3) (1949) acest corpuscul are în sine și în ser fiziologic o formă
sferoidă, iar în lichidul hipertonic are și coadă. *Bang* crede că forma naturală
a corpusculului elementar este cea sferoidă, deoarece readus din lichidul hi-
pertonic în cel fiziologic, își recîștigă această formă.

Burnet (4) a fost primul care a descris în anul 1943 patogenitatea la
om a virusului pseudopestes aviar, punîndu-l în evidență din secreția con-

junctivală a bolnavilor. Apariția acestei infecții în Europa a fost semnalată de Rudnot (17, 18) în anul 1947. Identificarea agentului patogen s-a făcut prin probe serologice. Mai târziu apariția bolii a fost semnalată în numeroase țări. În legătură cu această problemă nu am găsit date în literatura din țară.

Boala apare mai ales la muncitorii din laboratoarele veterinare, din industria cărnii și la persoanele care vin în contact cu păsări bolnave de pseudopesta aviară.

După o incubație de 30 de zile boala se manifesta prin simptome catarale, stare febrilă, conjunctivită unilaterală. Unii autori au descris cazuri de adenopatie concomitentă, regională, subauriculară (sindrom conjunctivo-glandular). Boala este benignă.

În unele cazuri s-au remarcat vindecări spontane. De obicei afecțiunea este monooculară; totuși s-a descris apariția conjunctivitei cu câteva zile mai târziu și la ochiul controlateral. (25, 26).

E vorba de o viroză generală cu o localizare caracteristică conjunctivală. Virusul se răspindește în organism prin circulația sanguină, putând fi pus în evidență din sînge, urină, și chiar din salivă (24). În ultimul timp, multe lucrări de oftalmologie conțin date referitoare la această boală. Unii autori (Howitt, Mc. Cough și Moolten) au descris complicații grave, ca de ex. encefalită, gastroenterită, anemie etc.

Boala pseudopestei aviare dă păsărilor supraviețuitoare o imunitate definitivă. Dinter și Bakos au comunicat un caz de îmbolnăvire umană care a rezidat la un laborant.

Partea experimentală

La o crescătorie de păsări a izbucnit în luna mai 1958 o epidemie de pseudopesta aviară confirmată prin probe biologice și serologice. Rezultatul examenului histopatologic al primei păsări moarte a arătat ca e vorba de o pseudopesta aviară tipică. În stomacul glandular apar hemoragii punctiforme și ulcerări în apendice. Cu filtratul bacterian (Seitz) al trituratului rezultat din creierul animalului mort, am însămintat trei pui de 8 săptămîni din gospodăria noastră și 6 embrioni de pui de 10 zile. După 4 zile puii s-au îmbolnăvit, iar după 5 zile au murit. Rezultatul examenului anatomo-patologic a fost caracteristic pentru pesta aviară.

Embrionii de pui au murit fără excepție între 48—73 de ore. Embrionii au prezentat modificări caracteristice pentru pesta aviară (hemoragii în regiunea occipitală).

După cinci zile îngrijitoarea crescătoriei, B. E. de 23 de ani s-a îmbolnăvit prezentînd o inflamație catarală a mucoaselor faringo-laringiene (guturai, tuse). Cu tot tratamentul antibiotic aplicat, după 4 zile apare o stare de subfebrilitate, cefalee, și conjunctivită o d. La acest ochi pleoapele sînt tumefiate, conjunctiva intens hiperemiată, edematoasă și îngroșată. Sub conjunctiva bulbară se observă o hemoragie. Corneea este normală. Nu are adenopatie. Din secreția conjunctivală abundentă nu se poate pune în evidență nici un microorganism pe agar cu sînge. Afecțiunea oculară s-a vindecat după 4 zile în urma tratamentului local și general cu aureomicină 1 g pe zi

Ținînd seama că în antecedente s-a găsit în contact intens cu păsările bolnave de pseudopesta aviară am recoltat secreția conjunctivală în a noua zi de boală și am însămintat cu filtratul ei bacterian (Seitz), zece embrioni de gîină de zece zile și doi pui de 8 săptămîni proveniți din crescătoria noastră.

La pui primele simptome au apărut în ziua a șasea după infecție, prin tulburări ale aparatului respirator, moleșeală, pene zbîrlite, inapetență. Moartea animalelor a survenit după 8—11 zile. La necropsie s-a constatat că leziunile anatomo-patologice diferă de cele ale pseudopestei aviare prin unele

caracteristici: hemoragiile papilare pe mucoasa stomacului glandular nu au fost pronunțate, leziunile necrotice de pe mucoasa intestinală au lipsit la fel ca și materiile fecale fluide. În schimb, conținutul cecal și intestinal s-a întărit fiind aproape uscat. Am găsit aceste leziuni în decurs de 5 pasaje, iar după pasajul 6, leziunile au luat forma tipică de pseudopeastă aviară. (Am efectuat 12 pasaje succesive).

Embrionii de găină, au sucombat în primul pasaj la 4—10 zile după însămințare. În pasajele ulterioare efectuate cu lichid amnio-alantoidian au sucombat la 48—72 ore după infecție. Examenul anatomo-patologic a arătat îngroșarea membranei corio-alantoidiene presărată cu hemoragii punctiforme. Partea occipitală a embrionilor a prezentat hemoragii intense.

Examinările de seroneutralizare le-am efectuat cu lichidul amnio-alantoidian al ouălor sucombate. Pentru aceasta am recoltat sînge de la bolnav în ziua a 6-a (Ser I) și a 21-a a bolii (Ser II). Drept control am întrebuițat ser sanguin prelevat de la persoane indemne de pseudopeastă aviară.

Serul I a neutralizat virusul în proporție de 40% iar serul II, în proporție de 100%. Cu serul I am neutralizat o diluție de virus 10^{-3} , inoculînd-o la 7 pui. Aceste animale au pierit pînă în ziua a cincia. Dintre cele 7 animale inoculate cu o diluție de virus 10^{-5} neutralizată tot cu serul I, 3 au supraviețuit. Virusul neutralizat cu serul II nu a omorît nici un animal inoculat. Animalele de control au pierit.

G. J. de 16 ani s-a prezentat la clinica oftalmologică cu o kerato-conjunctivită la o. d. În antecedente am găsit contactul cu o găină bolnavă care a fost vaccinată cu vaccin de virus pseudopestos aviăr „H”. La ochiul drept pleoapele sînt tumefiate. Conjunctiva este intens hiperemiată și edematoasă, fără foliuli. Se observă și o ușoară hemoragie subconjunctivală și injectare percheratică. Corneea prezintă o infiltrație superficială de formă neregulată și eroziuni de formă bizară. Sensibilitatea corneeană este puțin diminuată. Are semne discrete de irită. Nu are adenopatie. Însămînțarea secreției conjunctivale pe agar cu sînge rămîne negativă. La două zile după internare apar foliuli în fundurile de sec. conjunctivale și infiltratul corneean devine mai profund. Eroziunile își schimbă deseori locul și întinderea. După un tratament local cu scopolamină, aureomicină, cortison și tratament general cu auroomicină, bolnavul părăsește clinica mult ameliorat.

Din secreția conjunctivală a acestui bolnav am însămințat pe embrioni de găină filtratul abacterian (Seitz) al secreției oculare în patru etape, pentru a observa durata persistenței virusului în lacrimă. Astfel am recoltat la 7 și 9 zile de la debutul bolii secreția lacrimală și am inoculat-o embrionilor de găină care au sucombat după 48 de ore. Secreția recoltată după 12 și 15 zile de la debutul bolii nu a mai influențat dezvoltarea embrionilor. Pentru a verifica biologia virusului astfel izolat, l-am inoculat unor găini receptive. Ele au manifestat simptomele ușoare ale bolii (diaree), dar au supraviețuit. Suprainfecțîndu-le după 3 săptămîni cu virusul pseudopestii aviare ele s-au dovedit imune, în timp ce animalele de control au pierit.

Un medic veterinar a făcut o conjunctivită monooculară la 6 zile după necropsia găinilor bolnave de pseudopeastă aviară. Un agricultor a prezentat o conjunctivită monooculară după îngrijirea unor găini bolnave. Nici într-un caz, nici în celălalt nu am reușit să izolăm virusul. Explicăm acest lucru prin faptul că, virusul nu mai persistă în secreția conjunctivală după 10 zile de la debutul bolii. Încercarea de izolare s-a făcut după trecerea acestui interval de timp.

Discuții

Embrionii de găină injectați cu virusul pseudopestii aviare sucombă de obicei la 48—72 ore după inoculare. Membrana corio-alantoidiană este îngro-

șată, prezintă hemoragii, proliferări celulare epiteliale, iar în regiunea cefeii embrionilor se observă leziuni hemoragice intense.

În cazul primului bolnav, embrionii au pierit în primul pasaj mai târziu, deși simptomele au fost aceleași. Faptul că prin inoculările succesive ale ouălor embrionate (cu filtrat abacterian, (Seitz) efectul virusului s-a accentuat, respectiv sucombarea embrionilor s-a statornicit la 48—72 ore după însămânțare, pledează pentru prezența virusului pseudopestei aviare. Rezultatele pozitive ale examinărilor de seroneutralizare, multiplicarea titrului anticorpilor în serul bolnavului constituie dovezi certe în acest sens.

Este bine cunoscut faptul că păsările inoculate cu virusul pseudopestei aviare se îmbolnăvesc și mor la 4—5 zile după infecție. În acest caz, puii inoculați cu secreția conjunctivală a bolnavului au sucombat la 8—11 zile după infecție în primul pasaj, dar la inoculările succesive ulterioare data pieririi lor a coincis cu aceea relatată în experiențele clasice.

Examinările de seroneutralizare efectuate la pui au dat rezultate pozitive, adevărind corelația dintre boală și virusul pseudopestos. Rezultatul pozitiv al hemaglutinoinhibării confirmă acest fapt. Între evoluția bolii animalelor și modificările anatomo-patologice s-au constatat deosebiri. În primul pasaj nu am găsit nici hemoragia caracteristică a stomacului glandular, nici diareea. În pasajele ulterioare însă (începând de la pasajul VI) virusul a redobândit proprietățile inițiale, și necropsia animalelor a fost identică cu boala clasică.

Date fiind cele de mai sus, e sigur că avem de-a face cu un caz de îmbolnăvire umană cauzată de virusul pseudopestei aviare. Simptomele catarale, conjunctivita monoculară accentuată, starea febrilă sînt tot atâtea semne care coincid cu cazurile descrise în literatură. Simptomele au putut fi influențate bine cu aureomicină. Adenopatia după cum se vede, nu este obligatorie.

În cazul celui de al doilea bolnav, antecedentele și rezultatele experimentale ne-au ajutat să stabilim că afecțiunea a fost cauzată de virusul pseudopestos aviar provenit din vaccinul viu „H”, care fiind izolat din secreția conjunctivală a bolnavului, a omorât embrionii de găină, dar a conferit imunitate găinilor receptive față de virusul pseudopestei aviare. De aici reiese că virusul „H” provoacă cherato-conjunctivită. Virusul poate fi izolat din secreția conjunctivală a bolnavului pînă în a 10-a zi după infecție. În literatura de specialitate care ne-a stat la dispoziție nu am găsit date care să indice că acest virus „H” a fost izolat la om.

În general boala a fost observată la îngrijitorii de păsări, la muncitorii din industria conservei, la muncitorii din laboratoare veterinare și la persoane care s-au ocupat de păsări bolnave de pseudopestea aviară. În orice caz, boala este mult mai frecventă dar etiologia ei se clarifică destul de rar.

Luînd în considerare că boala se manifestă la persoanele care se îndeletnicesc cu creșterea păsărilor, propunem trecerea ei în categoria bolilor profesionale.

Sosit la redacție: 2 iunie 1959.

Bibliografie

1. Agapov I. S.: Veterinaria 2. 26. (1954); 2. ANDERSON S. G.: Med. J. Australia 1. 371. (1946); 3. BANG F. D., FOARD: Immunol. 76. 5. 343. (1956); 4. BURNET F. M.: Med. J. Australia 2. 313. 1943; 5. BORSELLO G., MANTOVANI G.: Rass. Ital. Opt. 19. 11. (1950); 6. DINTER Z. BAKOS K.: Nord. Med. 51/25. 853. (1954); 7. EVANS A. S.: Amer. J. Publ. Hlth. 45/6. 742. (1955); 8. FREYMAN M. W., BANG F. B.: Bull. J. Hopkins Hosp. 84. 409. (1949); 9. GOZON G., SINKOVICS J.: Szemészet 31 119. (1956); 10. HUNTER M.C., KEENEY A. H., SIEGEL M. J.: Infect. Diss. 88. 272. (1951); 11. KONEV F. P.: Veterinaria 11. 20. (1953); 12. KUCERENKO A. Z.: Veterinaria 10. 17. (1949); 13. KUDRIATEVA P. T.: Veterinaria 8. 24. (1950); 14. PORTOCALA-CAJAL N.: Cercetări Infamicro 165 (1950); 15. MORTEMANS L.: Ophthalm.

132/2. 105. (1956); 16. PANARELLE M. R.: Bull. d'Occul. 35. 1095. (1956); 17. RADNOT M.: Ophthalm. 113. 106. (1947); 18. RADNOT M-WALLER: Klin. Mbl. f. Aug. 119. 447. (1950); 19. ȘERBANESCU și col.: Studii și cerc. infravir. 172. (1951); 20. SINZIN N. V.: Biopreparati, Virusi, Microbi 7. 91. (1957); 21. SINZIN N. V., SKALINSKI E. J.: Biopreparati Virusi. Microbi 7. 106. (1957); 22. SUHACI și coll.: Ann. Inst. Ser. Vac. Pasteur. 2. 87. (1957); 23. SUHACI—URSACHE—POPA: Studii și Cerc. Infravir. 213. (1957).

ЗАБОЛЕВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА, ВЫЗВАННОЕ ВИРУСОМ ЧУМЫ ПТИЦ

Ш. Абрахам, М. Сереми, В. Мадыарош

Авторы докладывают случай конъюнктивита, вызванного вирусом чумы птиц и исследования, произведенные с возбудителем, который был выделен из конъюнктивального отделяемого больного.

В одном случае заражение произошло от птиц, привитых вирусом „H“.

MALADIE HUMAINE CAUSÉE PAR LE VIRUS DE LA PESTE AVIAIRE

S. *Abrahám*, M. *Szerémi*, V. *Magyaros*

Les auteurs relatent leurs recherches concernant la conjunctivite causée par le virus de la peste aviaire.

Il présentent les résultats obtenus au cours des expériences effectuées avec l'agent pathogène cultivé de la sécrétion conjunctivale des malades. Dans un cas, l'infection s'est produite par des volailles vaccinées avec le virus „H“.
