

ASPECTE PRIVIND DIAREEA NEONATALĂ LA MIEI

INTRODUCERE

Perioada neonatală la animale constituie o etapă critică de vulnerabilitate din cauza lipsei sistemului imunitar propriu și a faptului că apărarea organismului se bazează doar pe imunitatea pasivă asigurată de imunoglobulinele transferate prin colostru în primele 24 de ore de viață (5). În sistemul intensiv de creștere a rumegătoarelor, o afecțiune frecventă în această perioadă este diareea neonatală.

REZULTATE

Diareea neonatală este un sindrom plurifactorial cu etiologie complexă, în care sunt incriminați factori predispozanți și factori determinanți. Dintre factorii predispozanți fac parte cei genetici și de mediu, precum și statusul nutrițional. Factorii determinanți sunt cei de natură infecțioasă (bacterieni și virali) și cei parazitari.

Cauzele bacteriene comune ale diareei la miei, în prima lună de viață, sunt *Escherichia coli*, *Cryptosporidium spp.*, *Salmonella spp.* și *Clostridium spp.*

Dintre agenții patogeni de origine virală rotavirusurile sunt adesea asociate cu boli enterice la rumegătoarele (1). Totuși, rolul virușilor în sindrom rămâne în mare parte neexplorat și probabil trecut cu vederea. Progresele recente în diagnosticul și investigațiile metagenomice ale mediului enteric au oferit indicii pentru înțelegerea diversității viromului enteric al rumegătoarelor mici. Astfel, studiile au demonstrat rolul important al altor familii virale în apariția tulburărilor digestive la rumegătoare: *Coronaviridae*, *Astroviridae*, *Calciviridae*, *Picornaviridae* (3).

Etiologia parazitară este dominată de *Cryptosporidium parvum*, împreună cu *Eimeria spp.* și *Giardia duodenalis* (4).

Tabloul clinic este, de asemenea foarte divers, în concordanță cu complexitatea etiologiei. Majoritatea acestor agenți patogeni afectează tractul intestinal, provocând diaree prin mai multe mecanisme:

- funcționarea defectuoasă a celulelor mucoasei intestinale.
- distrugerea celulelor mucoasei intestinale.

Infecția cu *Escherichia coli* se întâlnește la tineretul neonatal sub 10 zile de viață, dar majoritatea cazurilor dezvoltă simptomatologia între zilele 1 și 4. De obicei, afecțiunea

debutează în primele 12-48 de ore de viață . Determină diareea de tip secretor (Foto , iar pierderea masivă de electroliți din intestine generează o acidoză severă și acută, care conduce la deshidratarea mieilor, cu indivizi care adoptă decubitul, inițial sternal, iar în cele din urmă lateral. La acestea se adaugă și statusul depresat al mieilor și sistarea alaptării. Hipersalivația specifică și altei patologii induse de *Escherichia coli* – watery mouth disease – se poate suprapune peste sindromul de diaree, agravând starea generală a animalului. În plus, în urma secrețiilor, o cantitate de lichid rămâne în abomasum, iar la auscultație fiind prezent zgomotul de lichid (2).

Rotavirusul produce sindromul enteric-diareic la miel în perioada de 2-14 zile, dar pot fi afectați și indivizi peste această vârstă. Mortalitatea crește atunci când rotavirusul se asociază cu tulpini enteropatogene de *E. coli*. La mieii mai mari de 2 săptămâni, boala se manifestă prin diaree profuză, urmată în câteva zile de vindecare (3).

La miei, diareea cu rotavirusuri se poate confunda cu colibaciloza și dizenteria anaerobă produsă de *C. perfringens*. Colibaciloza la miei poate evolua sub formă de enterită sau sub formă septicemică. Enterita colibacilară afectează în mod obișnuit mieii în prima săptămână de viață, evoluează acut, se manifestă prin apatie, încetarea suptului și diaree, care dispare în urma tratamentului cu antibiotice. Colibaciloza septicemică afectează mieii imediat după fătare, evoluează rapid și determină de obicei moarte subită. Dacă simptomele se manifestă între 7-10 zile, este afectat un grup mai mare de animale, decesele sunt minime, fecalele sunt de culoare gri-bej, adesea cu sânge și mucus, iar miei nu răspund la tratamentul cu antibiotice, se poate suspecta o cauză parazitară.

Diagnosticul se stabilește pe baza semnelor clinice și pe baza examenelor de laborator efectuate pe probe prelevate de la animalul bolnav (fecale, probe de sânge, probe de țesut obținute la necropsie). Pentru diagnosticarea în fermă, se utilizează teste de diagnosticare rapidă, cu ajutorul cărora se poate obține rezultatul în 15 minute, pentru a determina prezența *Escherichia coli*, Rotavirusurilor, Coronavirusurilor, *Cryptosporidium parvum* și *Clostridium perfringens* direct din fecale proaspete prelevate cu un tampon rectal (5).

Tratamentul simptomatic include eliminarea agentului cauzal, corectarea și menținerea echilibrului hidric și a balantei electrolitice al animalelor afectate prin terapie cu lichide administrate pe cale orală și parenterală.

În cazul bolilor infecțioase, singura modalitate de prevenire a dezvoltării bolii este printr-o bună gestionare a colostrului (anticorpi materni în colostru) și implementarea măsurilor de prevenire la toate nivelurile, inclusiv prin vaccinarea adecvată a mamelor.

Pentru tratamentul și prevenirea bolilor parazitare este necesar să se aleagă medicația potrivită, specifică parazitului identificat.

CONCLUZII

La animalele de interes economic diareea neonatală are frecvență crescută, fiind dificil de gestionat, din cauza complexității etiologiei dar și a tabloului clinic. Sindromul diareic apare atât în infecțiile virale și bacteriene, cât și în infestațiile parazitare. Pentru limitarea pierderilor economice se impune instituirea unui tratament corelat cu semnele clinice și adecvat factorului determinant.

BIBLIOGRAFIE

1. Foster DM, Smith GW., 2009 - *Pathophysiology of diarrhea in calves*, Vet Clin North Am Food Anim Pract. 25:13–36
2. Holland R.E., 1990 - *Some infectious causes of diarrhea in young farm animals*, Clin. Microbiol. Rev., 345–375
3. Martella V., Decaro N., Buonavoglia C., 2015 - *Enteric viral infections in lambs or kids*, Vet. Microbiol. Rev., 154–160.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7131559/>
4. Mitrea I.L., 2011 - *Parazitologie și boli parazitare*, Ed. Ceres, București
5. Sponte S., Duțulescu V.A., Codreanu I., 2023 - *Etiotropic management of neonates diarrhea in lambs*, Lucrări Științifice Medicină Veterinară Timișoara, Vol. LVI(1), 290-296

Materialul este publicat pe site-ul Direcției pentru Agricultură Județene Iași
(<https://www.dajiasi.ro/>)

Întocmit,
Consilier
Roxana TOPALĂ