

07/10/2020

Transmissió de la dermatitis digital pel bacteri *Treponema* en vaques lleteres



La investigació següent se centra a estudiar la presència del bacteri *Treponema spp.* i la seva transmissió entre el bestiar per controlar-lo i reduir els casos de dermatitis digital que provoca. Concretament, es va observar a l'esquerda interdigital de la planta de vaques sanes, a l'esquerda de mamella i en les primeres llets de lactància d'aquestes, llocs en els quals es concentren els agents infecciosos. Es van obtenir resultats de dermatitis provocada pels bacteris *T. phagedenis* i *T. pedis* distribuïts, en diferent proporció, en aquestes tres ubicacions.

Aquest estudi es va dur a terme per identificar els possibles *reservoirs* o dipòsits d'infecció de *Treponema spp.* associat a la dermatitis digital, a partir de mostres d'esquerda de mamella de vaques sanes i de les seves primeres llets de lactància. L'objectiu era comprendre millor la transmissió d'aquest patògen i millorar les estratègies de control actuals per minimitzar el contagi d'aquesta malaltia entre el bestiar lleter.

L'estudi va demostrar que la dermatitis digital provocada per *Treponema spp.*, semblant a la que provoquen *Treponema phagedenis* i *Treponema pedis*, es pot detectar a la pell sana de mostres d'esquerda de mamella i llet inicial. Això suggereix que aquestes zones són nínxols i *reservoirs* potencials d'aquests bacteris involucrats en la dermatitis digital.

Per a dur a terme l'estudi, vam visitar una granja lletera setmanalment de març a juliol de 2015. Els resultats van revelar que un total de 25 vaques tenien lesions de dermatitis digital ubicades a l'esquerda interdigital de la planta. Es van recollir un total de 75 mostres,

tres per vaca, incloses mostres d'hisops* profunds de lesions de dermatitis digital (n=25), mostres de llet anterior no asèptica (n=25) i mostres d'esquerda de mamella (n=25).

Els resultats van revelar que *T. phagedenis* era l'espècie més identificada en la llet inicial 40% (10/25), en comparació amb les lesions de dermatitis digital i les mostres d'esquerda de mamella amb el 32% (8/25) i 20% (5/25), respectivament. D'altra banda, *T. pedis* va ser l'espècie més identificada en l'esquerda de mamella 80% (20/25), en comparació amb les lesions dermatitis digital i les mostres de llet amb el 68% (17/25) i 60% (15/25), respectivament. La tècnica Reacció en Cadena de la Polimerasa (PCR) no va identificar en cap de les mostres examinades el *Treponema medium* o el *Treponema vincentii*.

Article publicat en el blog "CReSA & the city".

*Peça de cotó i fusta preparada per a la presa de mostres de la pell.

Yasser Mahmmod^{1,2,3}

¹ Investigador del Subprograma de Malalties endèmiques. IsDB Merit Research Fellow.

² Investigador Marie Skłodowska-Curie a l'IRTA-CReSA.

³ Departament de Sanitat i d'Anatomia Animals, Àrea de Sanitat Animal. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

yasser.mahmmod@uab.cat / yasser.mahmmod@irta.cat

Referències

Sobhy NM, Mahmmod YS, Refaai W, Awad A. **Molecular detection of *Treponema* species organisms in foremilk and udder cleft skin of dairy cows with digital dermatitis.** *Trop Anim Health Prod.* 2019 Sep 13. doi: 10.1007/s11250-019-02072-0.

CReSA and the City Blog. IRTA, Recerca i Tecnologies

Alimentàries: <http://www.cresa.cat/blogs/sociedad/es/dermatitis-digital-bacteri-treponema-vaques-lleteres/>

[View low-bandwidth version](#)