



ACTIVITATS

TESIS

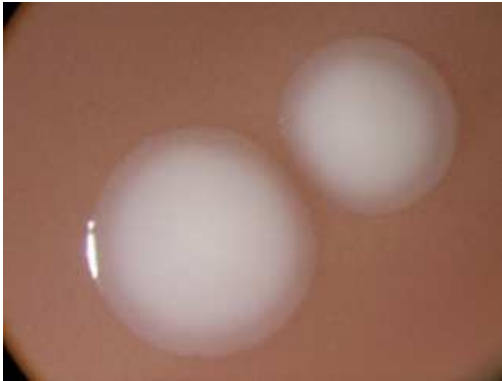
GRUPS DE RECERCA

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONS

## CIÈNCIA ANIMAL



Font: CReSA.

## AVENÇOS

**Provada amb èxit en cabres una nova vacuna contra la tuberculosi**

Investigadors del CReSA proven per primer cop i amb èxit una nova vacuna contra la tuberculosi que millora la protecció de l'única vacuna existent en l'actualitat, l'eficàcia de la qual és força limitada. Els estudis s'han realitzat emprant cabres domèstiques, que reproduïxen amb elevada similitud la tuberculosi activa en humans i que també en són hostes naturals.

[+]

## AVENÇOS

**La influència aviària en aus domèstics i salvatges**

Una tesi doctoral llegida a la UAB ha estudiat el virus de la grip aviària en aus autòctones que tant poden ser salvatges com domèstiques. Aquestes espècies podrien ser importants en el cas de brots i, per tant, el coneixement de la seva dinàmica d'infecció i transmissió és crucial per a una millor vigilància i gestió dels brots d'aquest virus a Catalunya.

[+]

## AVENÇOS

**Biologia reproductiva del cérvol vermell de la selva amazònica**

Investigadors de la UAB han realitzat, per primera vegada, un estudi anatòmic i histològic dels òrgans genitals del cérvol vermell de l'Amazònia. Aquesta és una de les diverses espècies que es troba en perill degut a la sobreexplotació que està patint la regió amazònica. Conèixer la seva biologia servirà per protegir de manera més eficient aquest animal.

[+]

## A FONS

**Segregació sexual en cérvols**

Molts grans herbívors viuen en grups separats de mascles i femelles que només es troben en època de reproducció. Aquesta investigació ha analitzat aquesta segregació sexual en cérvols arribant a la conclusió de que les raons de la separació són complexes, sent important l'ambient climàtic del mediterrani i les necessitats tròfiques dels animals.

[+]

02/2014 - **El paper de les fosfatases àcides en la malaltia de Glässer**

**En aquesta tesi es va proposar identificar i caracteritzar els gens responsables de l'activitat fosfatasa àcida en el bacteri Gram negativa *Haemophilus parasuis*. La seva importància resideix en el fet que aquests enzims juguen un paper fonamental en nombrosos processos, inclosa la patogènesi bacteriana. *H. parasuis* és l'agent etiològic de la malaltia de Glässer, cada vegada més comuna. Per primera vegada s'ha identificat i caracteritzat dues fosfatases d'aquest bacteri, però cal estudiar-les més en profunditat.**

**Referències**

"Identification and partial characterization of acid phosphatases from *Haemophilus parasuis*", tesi doctoral de Paula Constanza Manrique Ramírez, llegida al CReSA i dirigida per la Dra. Virginia Aragón, investigadora del CReSA-IRTA.

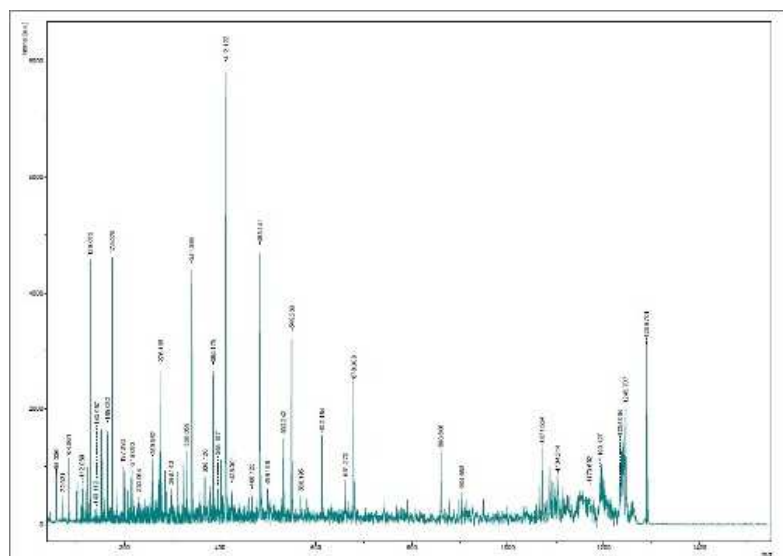
En els últims anys s'ha observat un augment d'infeccions respiratòries en porcs, incloses les produïdes per *Haemophilus parasuis*. L'increment d'aquest tipus de malalties s'associa a pràctiques de maneig dels animals, com ara el deslletament precoc, i a l'aparició de virus immunosupressors (per exemple, el Virus de la Síndrome Respiratòria i Reproductiva Porcina, conegut per les seves sigles en anglès, PRRSV). *H. parasuis* és un bacteri Gram negatiu, comú en el tracte respiratori superior porcí, que en determinades circumstàncies arriba a produir malaltia sistèmica o malaltia de Glässer.

Poc se sap sobre els mecanismes que porten a la producció de malaltia de Glässer. Aquesta tesi ha buscat ampliar aquest coneixement a través de l'estudi del bacteri, amb l'objectiu de millorar el control sobre una patologia cada vegada més present en el món porcí.

D'una banda, el fet que nous candidats vacunals fossin necessaris en la indústria porcina i, de l'altra, estudis previs que associaven fosfatases àcides amb virulència a altres bacteris, van induir a la Dra. Manrique a estudiar el paper de la fosfatasa àcida en *H. parasuis*. De fet, es va detectar activitat fosfatasa àcida en sobrenedants de cultius d'algunes soques d'*H. parasuis*.

Per primera vegada, s'ha identificat i caracteritzat parcialment dues fosfatases d'*H. parasuis*, la AphA i la PgpB. AphA és una fosfatasa àcida de classe B, que podria ser secretada pel bacteri. PgpB està probablement en la membrana, ja que té diversos dominis transmembrana que permetrien el seu ancoratge. No obstant això, cap d'aquestes fosfatases es correspon amb l'activitat detectada en el sobrenedant d'*H. parasuis*, ja que presenten activitat òptima a diferent pH i diferent susceptibilitat a inhibidors, com l'EDTA o el molibdat.

Els resultats obtinguts fonamenten la necessitat d'un estudi més aprofundit sobre el paper d'aquests enzims en la biologia d'aquest bacteri i el seu possible paper en la seva patogènia.

Espectre de MALDI-TOF, tècnica utilitzada per identificar les fosfatases *H. parasuis*.

**Paula Constanza Manrique Ramírez**  
Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA)  
paula.manrique@cresa.uab.cat

Si tens propostes: [premsa.ciencia@uab.es](mailto:premsa.ciencia@uab.es)

**E-mail per rebre el nostre butlletí**

Enviar

2014 **Universitat Autònoma de Barcelona**

DL B.11870-2012 ISSN 2014-6388