

Desayunos UMU-Empresa: Sector ganadería y salud y bienestar animal

Alberto Muñoz Prieto /
Silvia Martínez Subiela

G.I. Interlab-UMU

G.T.C. Biomarcadores de salud y Bienestar



UNIVERSIDAD
DE MURCIA



Ranking Standford

Nueva edición del ranking de Stanford de los mejores investigadores en veterinaria de España

La lista actualizada de la Universidad de Stanford recoge a los mejores investigadores del mundo según las citas obtenidas por sus publicaciones y vuelve a incorporar a nuevos investigadores que trabajan en España.



Fachada de la Universidad de Stanford

Le sigue la Universidad de Murcia, que con la incorporación de Damián Escribano y Fernando Tecles, suman 5, junto a José Joaquín Cerón (ya mencionado), Asta Tvarijonavičiute y Silvia Martínez-Subiela.

Grupos de Excelencia de la Región de Murcia

f SéNeCa⁽⁺⁾

Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

Laboratorio acreditado por el Colegio Europeo



Marcadores de salud y bienestar

ONE HEALTH

Muestras no invasivas: SALIVA

- Procalcitonina
- Adolasa

Sepsis

Estrés

- Cortisol
- Alfa-amilasa
- Cromogranina A
- Esterasa Total
- Oxitocina*
- Bche
- Lipasa

- Adenosin deaminasa
- Inmunoglobulinas
- Calprotectina
- Calgranulina C

Sistema Inmune

Inflamación

- Proteína C Reactiva*
- Haptoglobina
- ITIH4
- Mieloperoxidasa

Estado oxidativo

- Antioxidantes
- Oxidantes

* Métodos patentados



UNIVERSIDAD DE MURCIA



¿Qué soluciones ofrecemos?

¿En qué podemos ayudar?



SERVICIO ANALÍTICO COMPLETO

- Perfil de + de 30 analitos. Puede consultarse en www.um.es/interlab/



ASESORAMIENTO

- Todas las fases de la experimentación (selección de analitos, diseño experimental y manejo estadístico e interpretación de resultados)

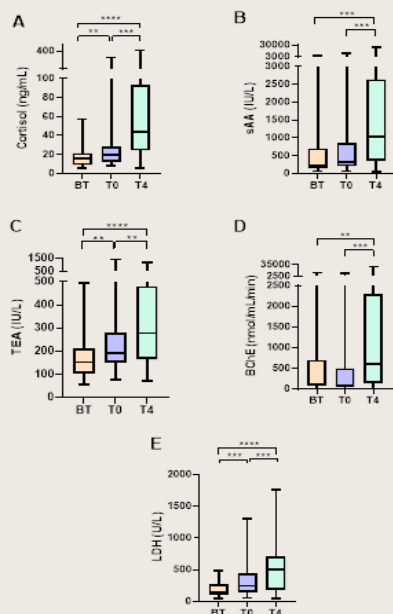
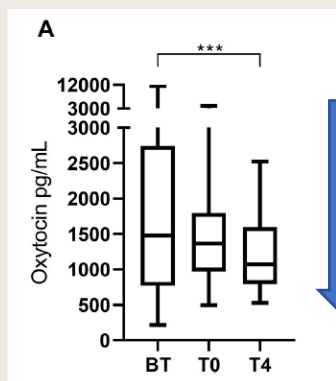


Marcadores más avanzados para evaluar el estrés y bienestar



OXITOCINA

Marcador de Bienestar (emociones positivas)



La UMU patenta un nuevo método para cuantificar la "hormona de la felicidad"



Article
Ejaculate Collection Influences the Salivary Oxytocin Concentrations in Breeding Male Pigs

Marina López-Arjona ¹, Lorena Silvia Martínez-Subiela ¹

(a)

Oxytocin pg/mL

| Group | Median (pg/mL) | Q1 (pg/mL) | Q3 (pg/mL) |
|-------|----------------|------------|------------|
| DB | ~1000 | ~500 | ~1500 |
| T0 | ~1500 | ~800 | ~2500 |
| T2 | ~1000 | ~500 | ~1800 |



CORTISONA



Ideal usar cortisol y cortisona

Saliva/Pelo

Ppales grupos bienestar

Estrategias reducir estres

> [Animals \(Basel\)](#). 2023 Jul 27;13(15):2424. doi: 10.3390/ani13152424.

Reducing Stocking Densities and Using Cooling Systems for More Adapted Pigs to High Temperatures When Reared in Intensive Conditions

Alexandra Contreras-Jodar ¹, Damián Escribano ², José Joaquin Cerón ², Marina López-Arjona ³, Pau Aymerich ⁴, Carme Soldevila ⁴, Emma Fàbrega ¹, Antoni Dalmau ¹

IRTA^R

Instituto
de Investigación y Tecnología
Agroalimentarias



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

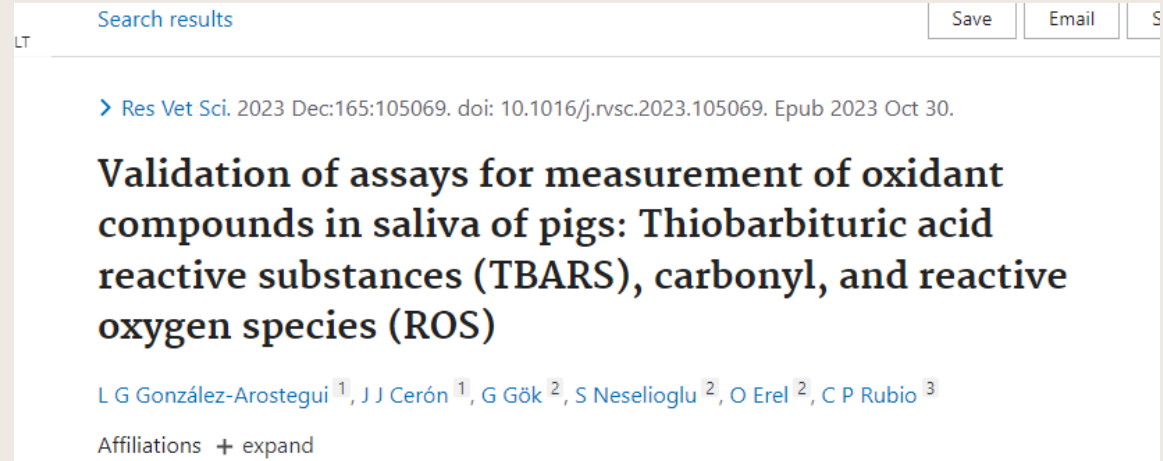
Marcadores más avanzados para evaluar estado redox



PERFIL ESTRÉS OXIDATIVO



*Recientemente nuevos marcadores validados



Múltiples aplicaciones:

- *evaluación de dietas/piensos
- *evaluación de aditivos
- *monitorización de enfermedades



Marcadores más avanzados para evaluar si el animal necesita tratamiento antibiótico o no



PROCALCITONINA

FDA U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION

← Home / News & Events / FDA Newsroom / Press Announcements / FDA clears test to help manage antibiotic treatment for lower respiratory tract infections and sepsis

AutORIZACION

FDA NEWS RELEASE

FDA clears test to help manage antibiotic treatment for lower respiratory tract infections and sepsis

Share Tweet LinkedIn Email Print

More Press Announcements

For Immediate Release: February 23, 2017

The U.S. Food and Drug Administration today cleared the expanded use of the Vidas Brahms PCT Assay to help health care providers determine if antibiotic treatment should be started or stopped in patients with lower respiratory tract infections, such as community-acquired pneumonia, and stopped in patients with sepsis. This is the first test to use procalcitonin (PCT), a protein associated with the body's response to a bacterial infection, as a biomarker to help make antibiotic management decisions in patients with

Content current as of: 03/28/2018

Follow FDA
Follow @US_FDA
Follow FDA
Follow @FDAmedia

López-Martínez *et al.*
BMC Veterinary Research (2022) 18:139
<https://doi.org/10.1186/s12917-022-03240-5>

BMC Veterinary Research

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Measurement of procalcitonin in saliva of pigs: a pilot study

María José López-Martínez¹, Damián Escribano^{1,2}, Silvia Martínez-Miró², Guillermo Ramis², Edgar G. Manzanilla^{3,4}, Fernando Tecles¹, Silvia Martínez-Subiela^{1*} and José J. Cerón^{1*}

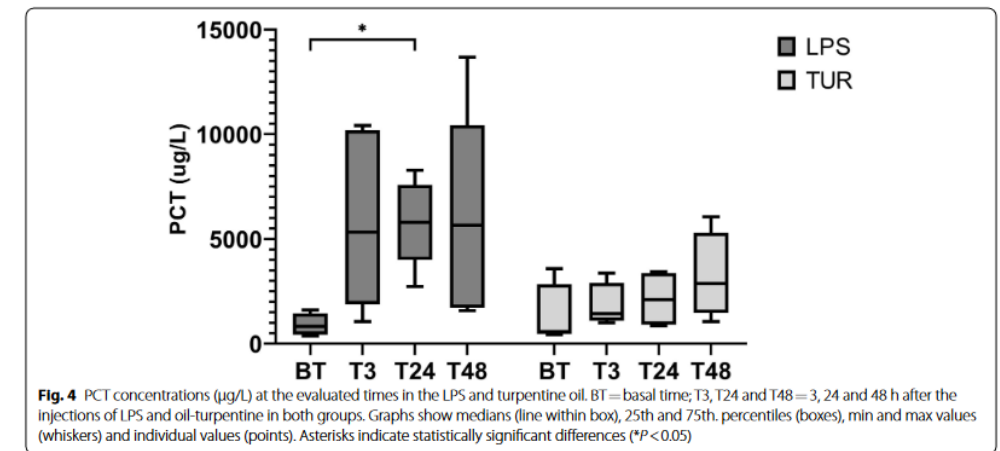


Fig. 4 PCT concentrations (ug/L) at the evaluated times in the LPS and turpentine oil. BT = basal time; T3, T24 and T48 = 3, 24 and 48 h after the injections of LPS and oil-turpentine in both groups. Graphs show medians (line within box), 25th and 75th percentiles (boxes), min and max values (whiskers) and individual values (points). Asterisks indicate statistically significant differences (* $P < 0.05$)



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

OTROS.....

AMINOÁCIDOS.....

Biochrom

(Cromatografía líquida de intercambio iónico)



InterLAB – UMU

Interdisciplinary laboratory of clinical analysis
University of Murcia



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

POSIBILIDADES DE COLABORACION

Proyectos

Contratos

“WELFARMER”

Redes de criadores de cerdos, asesores, veterinarios e investigadores para afrontar los retos del próximo cambio de la legislación EU

**Abierto a participación



“Categoría porcino” acreditar un esfuerzo en el control del bienestar animal



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

InterLAB – UMU
Interdisciplinary laboratory of clinical analysis
University of Murcia



jjceron@um.es / silviams@um.es
<https://www.um.es/interlab/salilab-umu/>

GRACIAS!!

José Joaquín Cerón: jjceron@um.es – 868 88 4722

Silvia Martínez Subiela : silviams@um.es – 868 88 7168

<https://www.um.es/interlab/salilab-umu/>

