

RIERCHIAMOCI

UNIVERSITÀ DI PISA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE



Lunedì 02 Dicembre 2019

VALUTAZIONE DELLE CONCENTRAZIONI DI PROCALCITONINA NEL LATTE E NEL
PLASMA DI BOVINE IN LATTAZIONE SANE E AFFETTE DA MASTITE

BONELLI F.^{1,2}, SGORBINI M.^{1,2}, MEUCCI V.¹, INTORRE L.¹, TURINI L.^{1,2}, MELE M.^{1,2}

¹DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE

²CENTRO DI RICERCHE AGRO-AMBIENTALI «E- AVANZI»

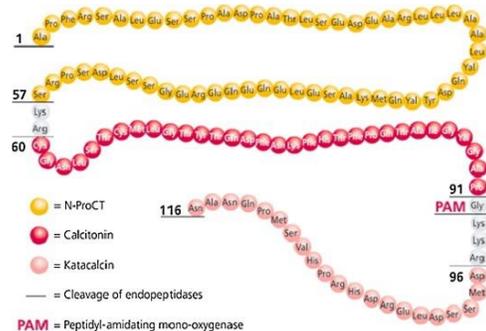
AREA 02: One medicine, il contributo della veterinaria



Procalcitonina (PCT): marker di infiammazione batterica nell'uomo e in specie di interesse veterinario.

MEDICINA UMANA

- PCT rilevata nel latte e nel siero di donne sane.
- Concentrazioni di PCT nel latte sono risultate maggiori rispetto ai corrispondenti valori sierici.
- La concentrazione di PCT nel latte decresce con l'avanzare dei giorni di lattazione.

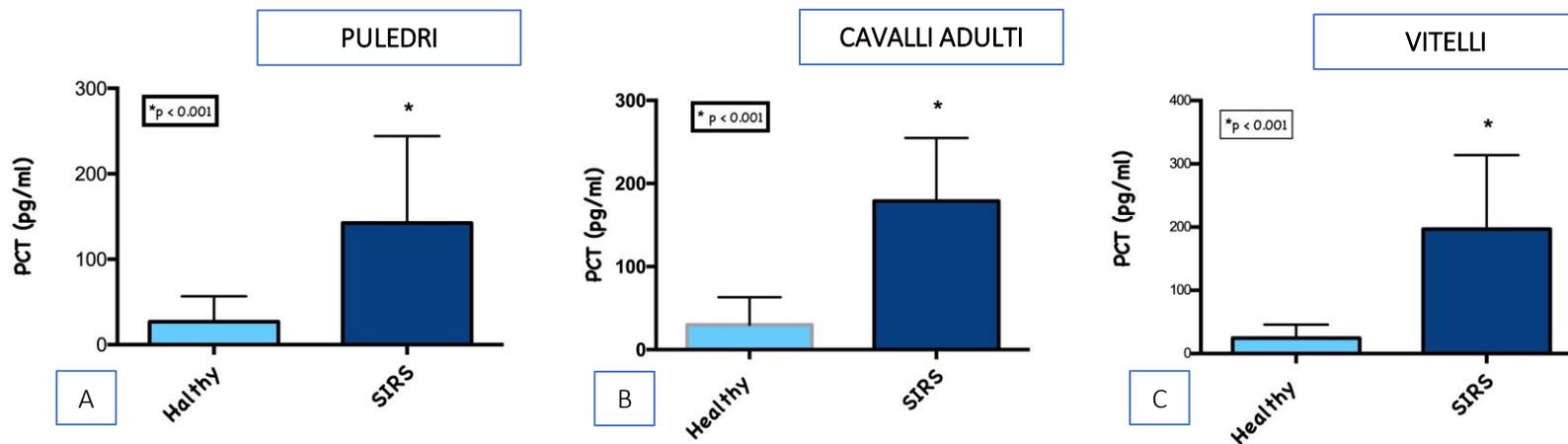


AREA 02: One medicine, il contributo della veterinaria

Struck et al., 2002. Horm Metab Res; 34: 460–5.

MEDICINA VETERINARIA

- Mastite: uno dei principali problemi allevamento bovino.
- PCT discrimina soggetti sani da soggetti affetti da patologie causate da batteri.
- Cut-off PCT variano in relazione alla specie e all'età (neonato vs adulto).



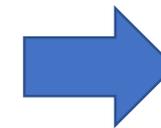
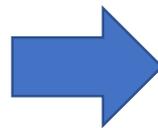
Valutazione delle concentrazioni plasmatiche di PCT in un gruppo di (A) puledri sani vs affetti da SIRS settica (Bonelli et al., 2015a); (B) cavalli sani vs affetti da SIRS (Bonelli et al., 2015b); (C) vitelli sani vs affetti da SIRS settica (Bonelli et al., 2018).

AREA 02: One medicine, il contributo della veterinaria

Bonelli et al., 2015a. J Equine Vet Sci; 35: 645-9. Bonelli et al., 2015b. J Vet Int Med; 29: 1689-91. Bonelli et al., 2017. Vet Immunol Immunopathol; 184: 29-35. Bonelli et al., 2018. Vet J; 234: 61-5.

OBIETTIVI

- valutare se la PCT sia determinabile nel latte bovino;
- comparare le concentrazioni di PCT nel latte vs concentrazioni PCT plasma;
- definire un cut-off nel bovino sano vs nel bovino affetto da mastite.



Mastite ???

SEQUENZA AMINOACIDICA PTC BOVINA NON DISPONIBILE.

Il sequenziamento della molecola di PCT bovina potrebbe:

- essere utile nel valutarne l'espressione genica nei diversi tessuti, compreso quello mammario;
- fornire ulteriori informazioni sul possibile utilizzo clinico del biomarcatore.

RICHIESTA COLLABORAZIONE

Competenze e strumentazioni per il sequenziamento della molecola PCT bovina.

FRANCESCA BONELLI, DVM, PhD
francesca.bonelli@unipi.it

AREA 02: One medicine, il contributo della veterinaria

Procalcitonina (PCT): marker di infiammazione batterica nell'uomo e in specie di interesse veterinario.

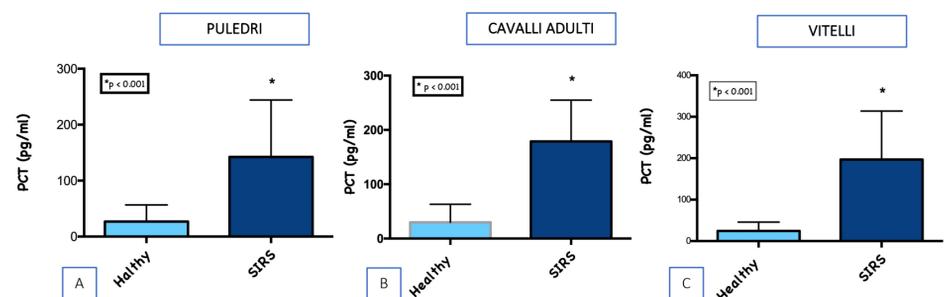
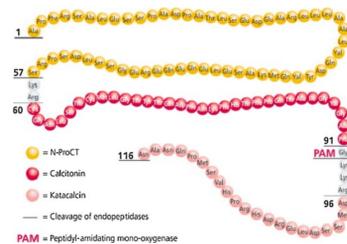
MEDICINA UMANA (Struck et al., 2002)

- PCT rilevata nel latte e nel siero di donne sane.
- Concentrazioni PCT nel latte sono risultate maggiori rispetto ai corrispondenti valori sierici.
- La concentrazione di PCT nel latte decresce con l'avanzare dei giorni di lattazione.

MEDICINA VETERINARIA

(Bonelli et al., 2015a; 2015b; Bonelli et al., 2017; Bonelli et al., 2018)

- Mastite: uno dei principali problemi allevamento bovino.
- PCT discrimina soggetti sani da soggetti affetti da patologie causate da batteri.
- Cut-off PCT variano in relazione alla specie e all'età (neonato vs adulto).



Valutazione delle concentrazioni plasmatiche di PCT in un gruppo di (A) puledri sani vs affetti da SIRS settica (Bonelli et al., 2015a); (B) cavalli sani vs affetti da SIRS (Bonelli et al., 2015b); (C) vitelli sani vs affetti da SIRS settica (Bonelli et al., 2018).

OBIETTIVI

- valutare se la PCT sia determinabile nel latte bovino;
- comparare concentrazioni PCT latte vs plasma;
- definire cut-off nel bovino sano vs affetto da mastite.

SEQUENZA AMINOACIDICA PCT BOVINA NON DISPONIBILE

Il sequenziamento della molecola di PCT bovina potrebbe:

- essere utile nel valutarne espressione genica nei diversi tessuti, compreso quello mammario;
- fornire ulteriori informazioni sul possibile utilizzo clinico del biomarcatore.

RICHIESTA COLLABORAZIONE

Competenze e strumentazioni per il sequenziamento della molecola PCT bovina.

FRANCESCA BONELLI, DVM, PhD
francesca.bonelli@unipi.it

BIBLIOGRAFIA

Struck et al., 2002. Procalcitonin in Human Milk. *Horm Metab Res*; 34: 460-5. Bonelli et al., 2015a. Evaluation of Plasma Procalcitonin Concentrations in Healthy Foals and Foals Affected by Septic Systemic Inflammatory Response Syndrome. *J Equine Vet Sci*; 35: 645-9. Bonelli et al., 2015b. Plasma Procalcitonin Concentration in Healthy Horses and Horses Affected by Systemic Inflammatory Response Syndrome. *J Vet Int Med*; 29: 1689-91. Bonelli et al., 2017. Kinetics of plasma procalcitonin, soluble CD14, CCL2 and IL-10 after asublethal infusion of lipopolysaccharide in horses. *Vet Immunol Immunopathol*; 184: 29-35. Bonelli et al., 2018. Plasma procalcitonin concentration in healthy calves and those with septic systemic inflammatory response syndrome. *Vet J*; 234: 61-5.



Mastite ???