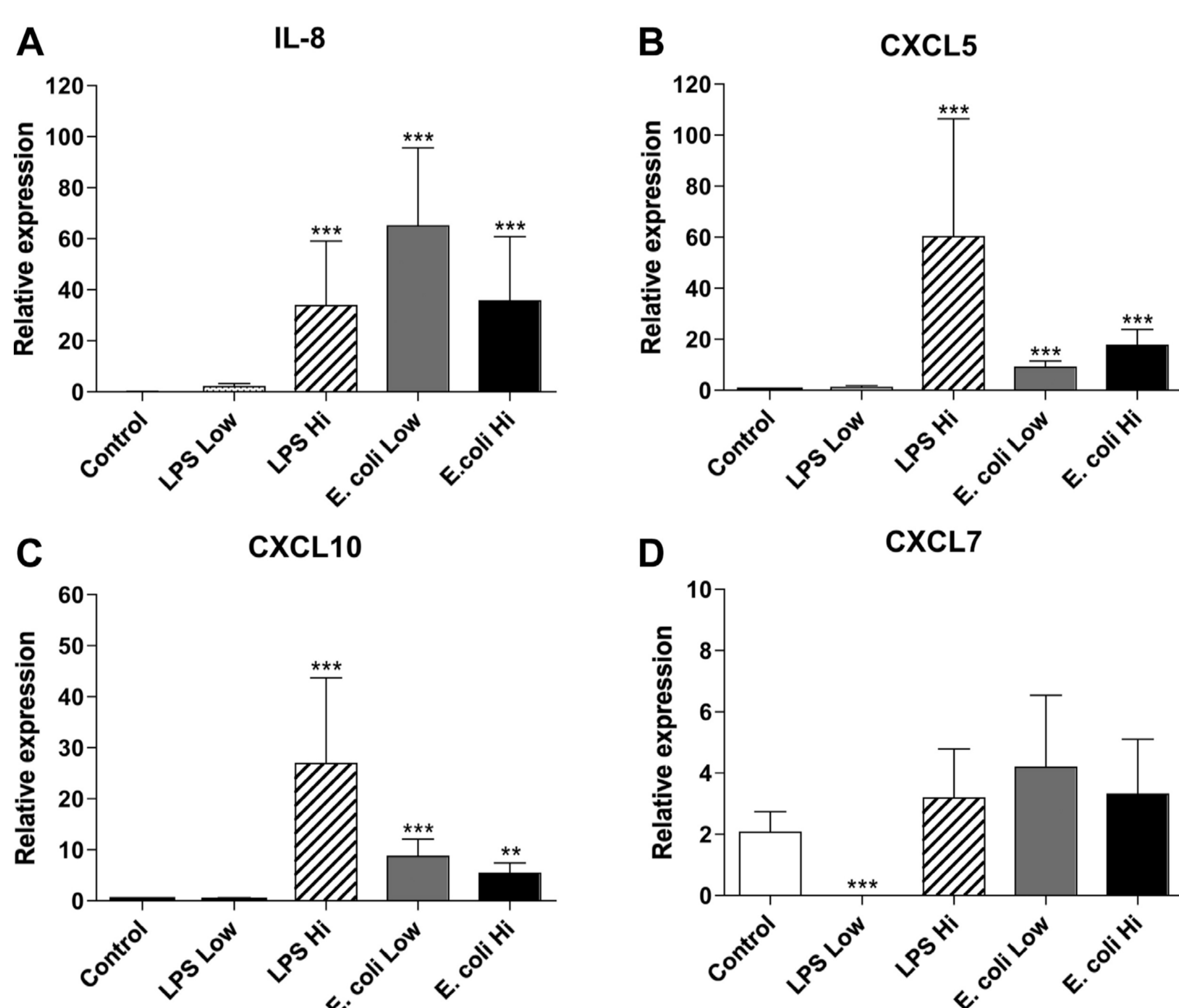


Odlade livmoderceller visar vägen mot bättre diagnos av livmoderinfektion hos hundar

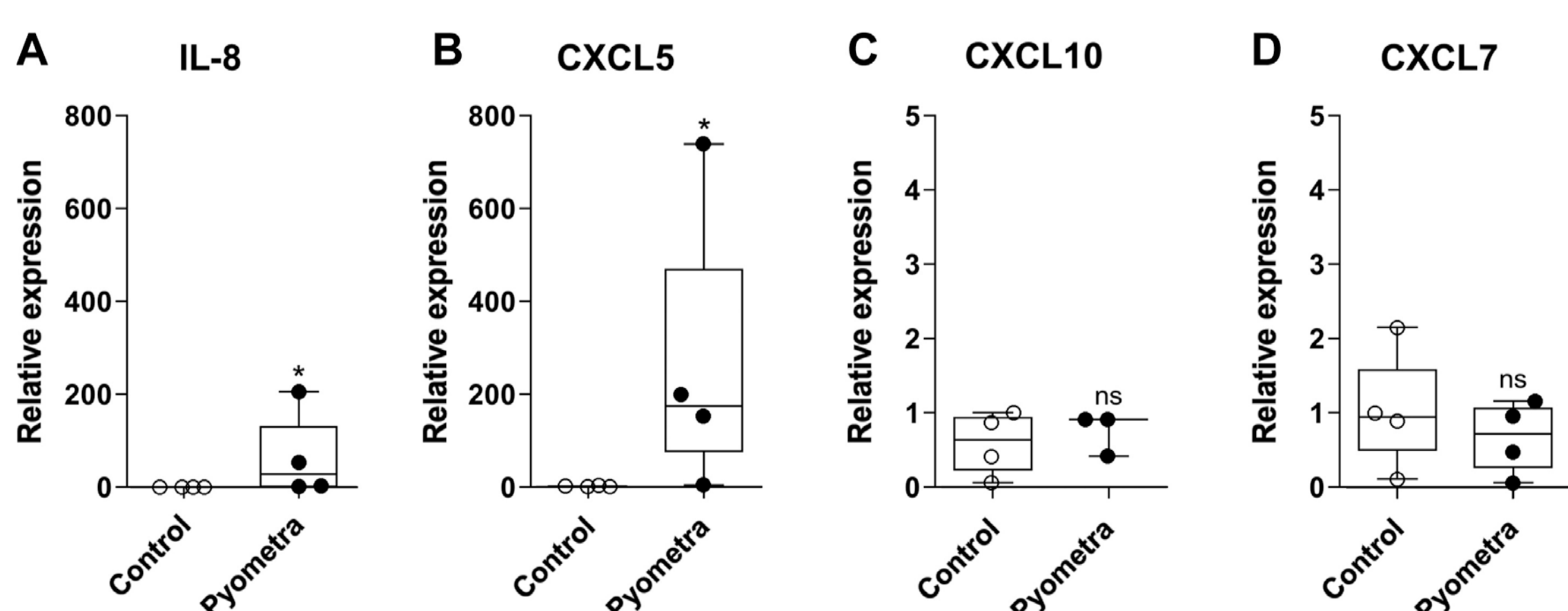
Målet med studien

- att undersöka vilka signalproteiner (kemokiner) som uttrycks lokalt av livmoderceller vid en bakterieinfektion

Resultat



Figur 1. En analys av livmodercellernas genaktivitet visade att både endotoxin och levande bakterier gav förhöjt uttryck av flera kemokiner, bland annat CXCL5.



Figur 2. Ett ökat uttryck av CXCL5 kunde även påvisas i livmodervävnad från hundar med bakterieinfektion (pyometra).

Metod

Livmoderceller från friska hundar isolerades, odlades och infekterades med delar från döda bakterier (endotoxin) alternativt med levande bakterier (*Escherichia coli*) som tidigare isolerats från en tik med pyometra.



Bakgrund

Det finns ett stort behov av att finna nya markörer för att diagnosticera infektion i livmodern (pyometra) och blodförgiftning hos hundar.

Slutsatser

- Vid en bakterieinfektion kan livmoderceller signalera till immunförsvaret genom att utsöndra stora mängder av proteinet CXCL5.
- Framtida studier kommer att undersöka om CXCL5 även kan mätas i blodet och därmed fungera som en ny potentiell markör för bakterieinfektion hos hundar.

Publikation

Karlsson I, Hagman R, Guo Y, Humblot P, Wang L, Wernersson S. Pathogenic *Escherichia coli* lipopolysaccharide enhance the expression of IL-8, CXCL5, and CXCL10 in canine endometrial stromal cells. *Theriogenology*, 2015, 84:34-42.