

Approccio diagnostico ed esami dedicati nel nostro laboratorio

Analogamente al Boxer, anche i cani di razza Bouledogue Francese soffrono di una forma di colite granulomatosa caratterizzata clinicamente da diarrea profusa, ematochezia, muco e frequentemente tenesmo. Occasionalmente si verifica anche dimagrimento e inappetenza. La colonscopia rivela diffuse irregolarità della mucosa con presenza di ulcere ed eritema. Microscopicamente la mucosa appare rivestita da un epitelio diffusamente ulcerato con un grave infiltrato infiammatorio nella lamina propria della mucosa, ricco di macrofagi con citoplasma schiumoso ed eosinofilo, plasmacellule e piccoli linfociti. Il citoplasma contiene materiale amorfo PAS positivo.

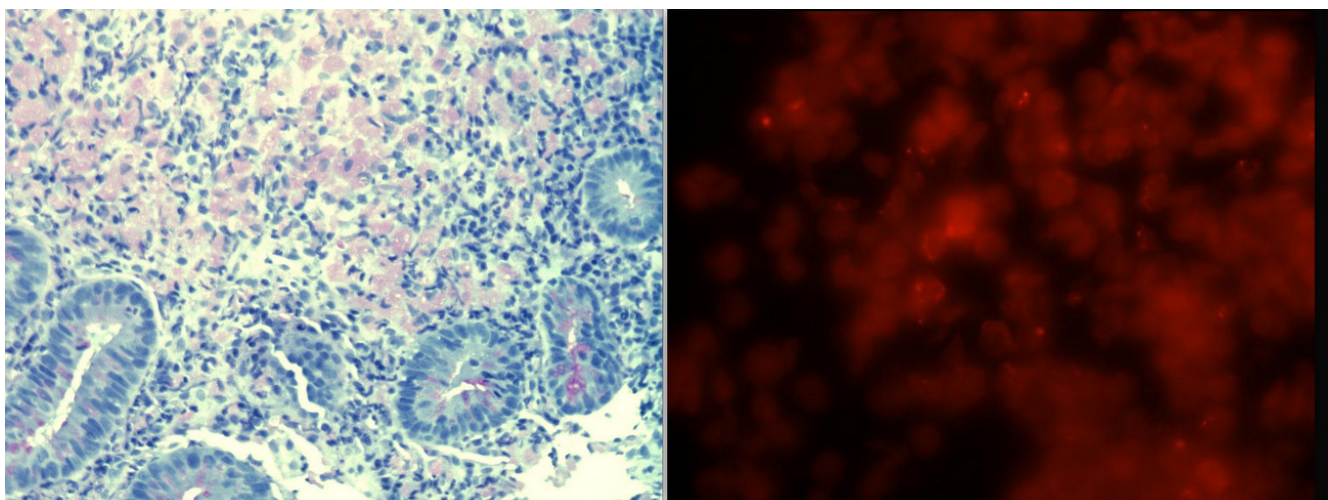
È stato definitivamente accertato che l'agente eziologico responsabile della patologia è un ceppo di E. Coli identificato come aderente ed invasivo (*Simpson KW et al., 2011*).

Spesso i pazienti non rispondono adeguatamente alla terapia antibiotica con fluorochinoloni e sono quindi soggetti a frequenti ricadute con scadimento delle condizioni cliniche.

In BiEsseA abbiamo messo a punto ormai da alcuni anni un protocollo idoneo ad isolare ed evidenziare le colonie batteriche di E. Coli sui tessuti biotici prelevati mediante colonscopia in modo da evidenziare il ceppo batterico responsabile della patologia.

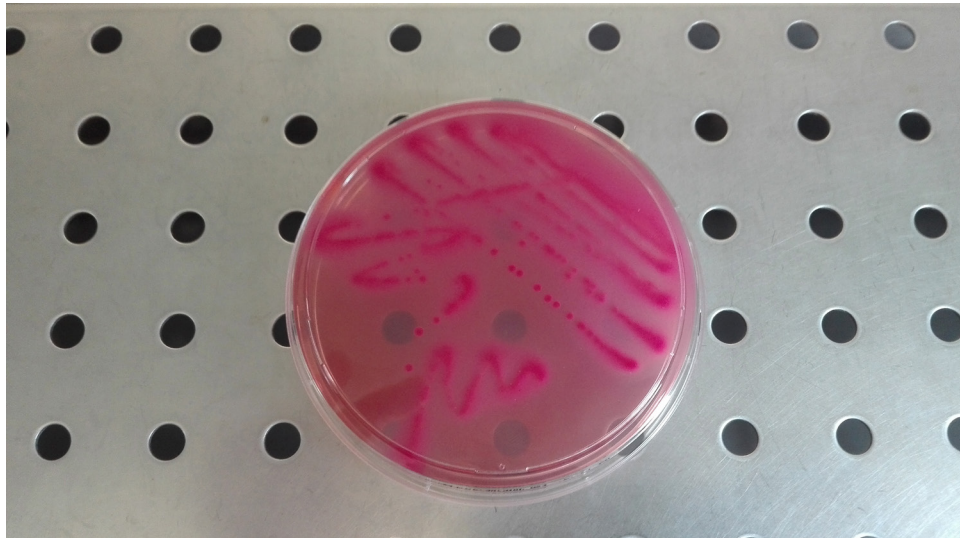
È quindi possibile presso il laboratorio BiEsseA eseguire i seguente esami:

- **Esame istologico e Ibridazione In Situ Fluorescente (FISH)** su biopsie endoscopiche mediante sonda specifica targettata sulla subunità 16S rRNA del ceppo batterico E. Coli, che permette, tramite microscopio a fluorescenza, l'osservazione delle cellule batteriche e la loro localizzazione tissutale



Approccio diagnostico ed esami dedicati nel nostro laboratorio

- **Esame batteriologico con ricerca di batteri aerobi** (identificazione a livello di specie eseguita mediante spettrometria di massa MALDI-TOF) e successivo antibiogramma MIC per valutare la resistenza batterica che spesso il ceppo di *Escherichia Coli* coinvolto nel processo patologico, dimostra verso numerose molecole prima fra tutte l'Enrofloxacin (antibiotico di prima scelta per il trattamento) (Craven M et al., 2010)



Alcuni accorgimenti pre-analitici per una corretta esecuzione delle analisi e l'ottenimento di risultati attendibili.

Le biopsie endoscopiche destinate alla FISH vanno inserite in formalina esattamente come per un esame istologico, in quanto saranno sottoposte a processo di inclusione in paraffina e al taglio con microtomo prima che venga eseguita la tecnica di ibridazione.

Le biopsie destinate all'analisi batteriologica devono essere poste in una provetta sterile con 1 ml di fisiologica anch'essa sterile e spedite immediatamente (il campione deve pervenire entro 24 ore dal prelievo); questo rappresenta il punto di **maggior criticità pre-analitica** che può influire fortemente sul risultato finale in quanto il mantenimento prolungato del campione darebbe adito a una sovracrescita batterica che in piastra potrebbe "mascherare" o ancor peggio sopprimere la crescita del patogeno primario.

Dr. Stefano Perfetto – Resp. Dipartimento di Microbiologia/Biologia molecolare

Dr.ssa Daniela Olivero DVM - Resp. Dipartimento di Istologia