

## **RESEZIONE COLICA COMBINATA LAPAROSCOPICA COLONOSCOPICA ENDOLUMINALE: UNO STUDIO SPERIMENTALE**

Biagio Ravo, MD, FACS, Giuliano Falasco, MD, PhD, Paolo Trentino MD

Clinica Chirurgica Generale e d'Urgenza dell'Università degli Studi di Perugia, sede di Terni

*Introduzione:* La chirurgia laparoscopica del colon viene spesso associata ad una incisione addominale allo scopo di poter asportare il viscere e per poter confezionare l'anastomosi. Le complicanze associate alla anastomosi intraperitoneale laparoscopica includono la contaminazione da liquido intestinale, la disseminazione di cellule tumorali nella cavità peritoneale, la perdita del pneumoperitoneo e la difficoltà di confezionamento intraperitoneale dell'anastomosi. Nel 1986 B. Ravo ha dimostrato la fattibilità di una colectomia sub-totale per via trans-ale utilizzando una tecnica di intussuscezione senza incisione addominale nei cani (Dis Colon Rectum, 29; 39-42). Uno studio sperimentale è stato proposto per dimostrare che una resezione colica endoluminale combinata con una tecnica laparoscopica endoscopica di intussuscezione può essere effettuata con sicurezza e può evitare la maggior parte delle complicanze correlate alle anastomosi laparoscopiche intraperitoneali. *Pazienti e Metodi:* popolazione di studio: 3 cani e 10 maiali (peso 35-45 kg. 8M 5F). Gli strumenti utilizzati sono stati: un colonscopio, un laparoscopio, strumentazione laparoscopica standard, clips, colla di fibrina, ketalar, N2O-O2. Tutti gli animali sono stati trattati con antibiotici ev pre- e post-operatori, preparazione di pulizia intestinale, anestesia generale. Tutti sono stati sottoposti a resezione laparoscopica del colon sinistro: 1) mobilizzazione del colon sino a renderlo intraperitoneale; 2) sezione e legatura del mesentere; 3) intussuscezione endoluminale della porzione di colon da resecare sino al margine di sezione, utilizzando un loop metallico; 4) anastomosi del colon; 5) escissione endoluminale del colon; 6) rimozione del viscere attraverso il canale anale. Le anastomosi sono state confezionate con suturatrici, punti di sutura, e colla di fibrina. Gli animali sono stati sacrificati 15, 30, 60, 90 e 120 giorni dopo l'intervento, e il viscere analizzato sia macroscopicamente che microscopicamente.

*Risultati:* tutti gli animali sono sopravvissuti all'intervento. Gli animali sono stati sacrificati dopo 15 (1), 30 (4), 60 (4), 90 (2) e 120 (2) giorni. Macroscopicamente non sono state evidenziate aderenze intraperitoneali. Un animale con anastomosi confezionata con punti di sutura è stato sottoposto a re-intervento in 6° giornata p.o. per occlusione intestinale. Un animale sacrificato a 120 giorni aveva una substenosi dell'anastomosi. In tutti gli altri animali l'anastomosi è risultata funzionale. Le anastomosi con colla di fibrina sono risultate lievemente stenotiche ma comunque funzionali. Dal punto di vista microscopico è stata osservata buona cicatrizzazione delle anastomosi in tutti i casi.

*Conclusioni:* la resezione del colon con tecnica combinata laparoscopica-endoscopica intraluminale risulta fattibile, e può eliminare la maggior parte delle complicanze associate alla resezione laparoscopica intraperitoneale. Una nuova strumentazione endoluminale ed un endoscopio operativo sono in via di sviluppo per rendere più agevole queste procedure. Questa procedura combinata laparoscopica-endoscopica intraluminale, in associazione alle tecniche per la identificazione e valutazione del linfonodo sentinella del colon-retto possono rappresentare una nuova prospettiva per il trattamento dei tumori del colon retto T1-T2.