

questa tecnica senza cicatrici. La vescica, infatti, notoriamente sterile, può essere considerata l'accesso addominale inferiore più anteriore, consentendo perciò l'introduzione degli strumenti direttamente al di sopra delle anse intestinali, anziché attraverso come inevitabile nell'accesso transvaginale e transcolonic. Inoltre, punto cruciale, la possibilità di utilizzo di strumenti rigidi incrementa la possibilità di interazione con le strutture. Unico svantaggio riscontrato è ridotto diametro uretrale. Crediamo che questa preliminare esperienza nel cadavere possa rappresentare un ulteriore passo verso la validazione della via transvescicale e della sua translazione in un'applicazione clinica.

V91

NOTES TRANSVESCICALE NEL MODELLO PORCINO: VARICOCELECTOMIA CON CISTOSCOPIO FLESSIBILE E LASER AL THULIO

G. Pini^{1,2}, S. Micali², Frederico Branco^{1,3}, Luís Osório^{1,3}, Correia Pinto^{1,4}, Bianchi Giampaolo², Estevão Lima^{1,3}

¹Life and Health Research Institute (ICVS), School of Health Sciences, University of Minho, Braga, Portugal

²Dept of Urology, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy

³Dept of Urology, Centro Hospitalar do Porto, Porto, Portugal

⁴Dept of Pediatric Surgery, Hospital de São João, Porto, Portugal

Introduzione: Recentemente vari gruppi hanno mostrato l'accesso transluminale transvescicale efficace e capace di permettere l'esecuzione di semplici procedure nella cavità toracica ed addominale mediante l'utilizzo di ureterorenoscopia rigida. Fino ad ora l'accesso NOTES transvescicale non è mai stato adottato per eseguire procedure a carico della porzione addominale inferiore e della pelvi.

Abbiamo testato la possibilità di esecuzione di una varicocelectomia bilaterale eseguita attraverso l'approccio transvescicale mediante una combinazione di cistoscopia flessibile e laser al Thulio in 6 modelli porcini *in vivo*.

Materiali e metodi: In seguito ad approvazione del Comitato Etico dell'università di Minho, Braga, Portogallo abbiamo eseguito in Gennaio 2010 le procedure NOTES in 6 scrofe adulte anesteziate. Abbiamo considerato i vasi epigastrici come modello riproducibile i vasi gonadici umani.

Un ureteroscopia viene introdotto nel seno urogenitale e quindi nell'uretra fino a raggiungere la vescica. Si seleziona come punto di vescicostomia la porzione ventro-craniale della cupola vescicale. Si esegue incisione della mucosa con forbici endoscopiche introdotte attraverso l'ureterorenoscopia e successiva inserzione di catetere open-ended 5fr, fino a raggiungere la cavità peritoneale. Su filo guida idrofilico si procede a dilatazione del tramite mediante particolare camicia (25 cm x 5,5 mm) appositamente desigantata. Un cistoscopia flessibile (Olympus Visera) è quindi sospinto in

cavità peritoneale garantendo la creazione ed il mantenimento di un adeguato pneumoperitoneo (CO₂). In tutti gli animali è stata eseguita peritoneo scopia. In seguito, mediante retroversione dello strumento ed inserzione di fibra laser (Thulio), è stato possibile visualizzare il modello di vasi gonadici, quindi coagulati mediante attivazione dell'energia laser. Un catetere vescicale è stato posizionato e mantenuto in sede per 4 giorni. Gli animali sono stati sacrificati dopo 15 giorni con conseguente valutazione della chiusura della vescicostomia e della corretta coagulazione dei vasi.

Risultati: In tutti i casi l'accesso è avvenuto facilmente e senza complicanze con un tempo medio di 25 minuti (19-40). La durata media totale delle procedure è stata di 100 minuti (80-130). Il pneumoperitoneo è stato mantenuto per tutta la procedura. È stato possibile eseguire peritoneoscopia con visualizzazione di tutti gli organi intraperitoneali. Una semplice retroversione ha permesso una rapida visualizzazione dei vasi epigastrici e dell'anello inguinale interno. La convalescenza degli animali è stata regolare con graduale recupero del peso corporeo preoperatorio. In seguito al sacrificio degli animali, l'ispezione vescicale ha evidenziato la completa chiusura di tutte le vescicostomie. All'ispezione peritoneale non era presente nessun segno di peritonite ed livello della parete addominale anteriore in tutti i casi era presente una efficace coagulazione dei vasi.

Discussione: L'esecuzione di una varicocelectomia transvescicale mediante cistoscopia flessibile e laser al Thulio è tecnicamente fattibile e può essere facilmente riprodotto nel modello porcino.

La via transvescicale, dopo aver dimostrato in fase sperimentale la sua semplicità e sicurezza, rappresenta, uno stimolo propulsivo per il mondo urologico, capace di porre l'urologo tra i principali attori di questa tecnica senza cicatrici. La vescica, infatti, notoriamente sterile, può essere considerata l'accesso addominale inferiore più anteriore, consentendo perciò l'introduzione degli strumenti direttamente al di sopra delle anse intestinali, anziché attraverso come inevitabile nell'accesso transvaginale e transcolonic. Inoltre, punto cruciale, la possibilità di utilizzo di strumenti rigidi incrementa la possibilità di interazione con le strutture.

Questo lavoro conferma che l'accesso transvescicale è un'ottima porta d'accesso per l'esecuzione di procedure a carico della porzione addominale superiore, toracica trans diaframmatica ed ora anche a livello della porzione addominale inferiore e delle strutture pelviche.

V100

TRATTAMENTO COMBINATO ENDOSCOPICOLAPAROSCOPICO DI CALCOLOSI RENALE A STAMPO BILATERALE IN RENE A FERRO DI CAVALLO

C.M. Scoffone, F. Porpiglia, C.M. Cracco, M. Poggio, M. Cossu, S. Grande, A. Di Stasio, R.M. Scarpa
Clinica Urologica, AOU San Luigi, Orbassano (Torino)

In questo video presentiamo il caso di un paziente