

17°

Congresso Nazionale SIVI

SOCIETÀ ITALIANA DI VIDEOCHIRURGIA INFANTILE

MADRID 2016



Cari amici è per me un grande piacere in qualità di presidente della SIVI presentare il prossimo congresso della Società Italiana di Video Chirurgia Infantile che si svolgerà assieme all'ESPES a Madrid dal 28 al 30 settembre 2016.

La cornice è unica e quanto mai suggestiva per le bellezze artistiche e culturali di questa capitale Europea. Anche se Madrid è una grande metropoli, la città possiede numerose aree verdi oltre a musei famosi come quello del Prado dove potrai vedere le opere d'arte più importanti di maestri come El Greco, Velázquez, Goya e molti altri. Gli amanti dell'arte si godranno inoltre le collezioni del Museo d'Arte Moderna Reina Sofia dove puoi ammirare Picasso, Dalí e Miró, tra gli altri.

Il congresso rappresenta il momento clou della vita della nostra società ed il comitato scientifico ha allestito un programma di alto livello che tiene conto come di consueto di tutte le novità scientifiche tecniche e tecnologiche della chirurgia mininvasiva pediatrica.

Questo è il primo anno del nuovo consiglio direttivo eletto lo scorso anno a Roma. Sotto la spinta stimolante di tutti i nuovi membri del consiglio è dei soci SIVI abbiamo deciso di fare un salto di qualità e di accettare l'invito della società europea ESPES ad unirsi a loro per effettuare un congresso congiunto proprio a Madrid. Con questa occasione, ricordandovi appunto che la SIVI è una costola fondatrice dell'ESPES, abbiamo dato l'occasione a tutti voi di poter partecipare con il minimo sforzo ad entrambi i congressi che si susseguiranno dal 28 al 30 settembre. Per rendere ancora più agevole l'accesso ai soci SIVI, il comitato direttivo della società ha deliberato di offrire gratuitamente l'accesso al nostro congresso. Per rendere poi ancora più stimolante per i giovani soci la presentazione dei lavori abbiamo deciso di garantire il premio SIVI alla miglior comunicazione votata via Web.

Questo congresso oltre alle consuete novità tecnologiche e clinico chirurgiche riguardanti la mini invasività, offrirà anche dei nuovi spunti per una vostra continua crescita professionale ed un costante miglioramento della nostra società.

Arrivederci a Madrid



Fabio Chiarenza
Presidente SIVI

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Fabio Chiarenza'. The signature is written in a cursive, flowing style.

Società Italiana Videochirurgia Infantile

PRESIDENTE

Salvatore Fabio Chiarenza

VICE-PRESIDENTE

Paolo Caione

PAST PRESIDENT

Vincenzo Di Benedetto

SEGRETARIO

Maria Grazia Scuderi

TESORIERE

Maurizio Marzaro

CONSIGLIERI

Pietro Bagolan, Maurizio Cheli, Daniela Codrich, Maria Escolino, Francesco Fascetti Leon

REVISORI DEI CONTI

Cosimo Bleve, Giovanni Casadio

PROBI VIRI

Fabio Beretta, Claudio Vella

PRESIDENTI E MODERATORI

Daniele Alberti (Bergamo)

Pietro Bagolan (Roma)

Fabio Beretta (Trento)

Paolo Caione (Roma)

Giovanni Casadio (Parma)

Maurizio Cheli (Bergamo)

Carmine Del Rossi (Parma)

Vincenzo Di Benedetto (Catania)

Isabela Draghici (Bucarest, RO)

Salvatore Fabio Chiarenza (Vicenza)

Ciro Esposito (Napoli)

Piergiorgio Gamba (Padova)

Maurizio Marzaro (Treviso)

Mario Mendoza Sagaon (Bellinzona, CH)

Emilio Merlini (Torino)

Antonio Messineo (Firenze)

Claudio Vella (Milano)

Congresso Nazionale SIMI - Madrid 2016

MAIN SPONSOR



PROGRAMMA SCIENTIFICO

SESSONE I – Toracica

Presidente: C. Del Rossi

Moderatori: P. Bagolan, A. Messineo

SIVI20-1628 **Thoracoscopy vs thoracotomy in the neonates and young infants: initial experience**

Tambucci R, Fusaro F, Morini F, Gennari F, Conforti A, Bagolan P

SIVI20-1620 **Iperidrosi in età pediatrica: simpaticectomia toracoscopica.**

Giannotti G, Betalli P, Migliazza L, Colusso MM, Zaranko E, Brena ML, Cheli M

SIVI20-1625 **Ruolo della toracosopia nel trattamento del pneumotorace primitivo spontaneo dell'adolescente**

Conighi ML, Zolpi E, Bleve C, Bucci V, Costa L, Chiarenza SF

SIVI20-1632 **Esophageal atresia thoracoscopic repair**

Conighi ML, Zolpi E, Bleve C, Bucci V, Costa L, Chiarenza SF

SIVI20-1631 **Minimally invasive Morgagni-Larrey Hernia Repair in children: a new and simple trick in suturing technique**

Bulotta AL, Parolini F, Boroni G, Orizio P, Torri F, Alberti D

SESSONE II – Addominale

Presidente: D. Alberti

Moderatori: C. Esposito, M. Marzaro

SIVI20-1608 **Il trattamento miniinvasivo dell'invaginazione intestinale. Esperienza di un singolo centro**

Codrich D, Guida E, Scarpa MG, Pederiva F, Rigamonti W

SIVI20-1627 **Duplicazioni intestinali: revisione della nostra recente esperienza.**

Zolpi E, Conighi ML, Costa L, Bleve C, Bucci V, Fasoli L, Chiarenza SF

SIVI20-1603 **Aspetti peculiari della colecistectomia laparoscopica nei pazienti pediatrici obesi**

Esposito C, Escolino M, De Marco M, Turrà F, Roberti A, Farina A, Settini A

SIVI20-1621 **Single port for laparoscopic cholecystectomy in a patient with multiple implantable abdominal devices.**

Ganarin A; Fascetti Leon F; La Pergola E; Mognato G; Gamba P

SIVI20-1613 **Vantaggi del pull-through anorettale video-assistito per il trattamento delle malformazioni anorettali alte.**

Gambino M, La Riccia A, Manfredi P, Aceti MGR

Congresso Nazionale SIVI - Madrid 2016

- SIVI20-1624 **Georgeson-soave endorectal pull-through: our initial experience**
Corroppolo M, Beretta F, Revetria C, Mazzero G, Sadri HR, Andermarcher M
- SIVI20-1619 **One trocar laparoscopic procedure for the diagnosis of intestinal visceral myopathies**
Casadio G, Lombardi L, Del Rossi C
- SIVI20-1618 **Il ruolo della laparoscopia nella chirurgia redo delle complicanze postoperatorie**
Carlucci M, Vella C, Costanzo S, Marinoni F, Filisetti C, Pansini A, Di Iorio G, Riccipetioni G
- SIVI20-1623 **Mini-invasive appendectomy: trends and new techniques in our institution**
Beretta F, Corroppolo M, Revetria C, Ghezzi R, Andermarcher M
- SIVI20-1611 **Symptomatic mesodiverticular band: review of the literature**
Bertozzi M, Nardi N, Appignani A
- SIVI20-1629 **Case report: duplicazione gastrica in età neonatale**
Biondini D, Catellani B, Pecchini F, Ceccarelli PL, Gelmini R
- SIVI20-1622 **L'assistenza laparoscopica nella gastrostomia percutanea endoscopica (PEG): necessità o risorsa?**
Virgone C, Sgrò A, Fascetti Leon F, Gamba PG

TAVOLA ROTONDA – STUDI MULTICENTRICI SIVI

Presentazione risultati preliminari

Presidente: P. Caione

Discussants: P. Gamba, M. Mendoza-Sagaon, S.F. Chiarenza

Survey Nazionale Multicentrica sul trattamento mininvasivo dell'atresia esofagea

Maria Luisa Conighi (Vicenza)

Survey Nazionale Multicentrica sul trattamento delle masse ovariche neonatali

Maurizio Cheli (Bergamo)

Survey Nazionale Multicentrica su Nefrectomia/Eminefrectomia Mininvasiva

Fabio Beretta (Trento)

Studio retrospettivo sulle complicanze della chirurgia mininvasiva

Ciro Esposito (Napoli - Federico II)

SESSONE III – Urologica 1

Presidente: V. Di Benedetto

Moderatori: M. Cheli, I. Draghici

- SIVI20-1604 **Vent'anni di esperienza con la nefrectomia laparoscopica e retroperitoneoscopica in età pediatrica. Considerazioni e dettagli di tecnica.**
Esposito C, Escolino M, Savanelli A, De Marco M, Turrà F, Cerulo M, Izzo S, Farina A, Settimi S

Congresso Nazionale SIVI - Madrid 2016

- SIVI20-1605 **Nefrectomia laparoscopica retroperitoneale in lattanti con sindrome nefrosica**
Gerocarni Nappo S, Collura G, Mele E, Innocenzi M, Capozza N, Caione P
- SIVI20-1610 **Stenosi del giunto pieloureterale, standardizzazione del management chirurgico: open vs mininvasivo, laparoscopico vs retroperitoneoscopico.**
Bleve C, Conighi ML, Bucci V, Battaglino F, Costa L, Chiarenza SF
- SIVI20-1609 **Vascular hitch laparoscopico, una scelta efficace nella stenosi estrinseca del giunto pielo-ureterale. Esperienza di un singolo centro su coorte di 41 pazienti consecutivi.**
Bleve C, Bucci V, Fasoli L, Zolpi E, Conighi ML, Chiarenza SF
- SIVI20-1614 **Vascular hitching laparoscopico in presenza di ostruzione della giunzione pielo-ureterale da vaso polare anomalo. Nostra esperienza**
Cacciaguerra S, Lebet M, Papale AN, Grimaldi S, Implatini A
- SIVI20-1616 **Robot-assisted vascular hitch nella idronefrosi da vaso polare anomalo: una valida alternativa**
Miscia ME; Tarallo L; Di Renzo D; Cascini V; Lelli Chiesa P
- SIVI20-1606 **Endoscopic progressive dilatation of vesicoureteral junction in primary obstructive megaureter in infants less than 1 year of age.**
Scuderi MG, Spampinato G, Di Benedetto V
- SIVI20-1607 **Trattamento endoscopico del MOP: parametri predittivi all'endoscopia operativa.**
Bucci V, Bleve C, Fasoli L, Conighi ML, Zolpi E, Chiarenza SF

SESSIONE IV – Urologica 2

Presidente: E. Merlini

Moderatori: G. Casadio, C. Vella

- SIVI20-1630 **Primary experience in robotic pyeloplasty in our centre.**
F. Molinaro, E Bindi, R. Agnotti, M. Messina
- SIVI20-1601 **Reflusso vescico-ureterale in età pediatrica: studio comparativo tra trattamento endoscopico, tecnica laparoscopica e tecnica open**
Esposito C, Lopez M, Escolino M, Savanelli A, Turrà F, Robert A, Farina A, Cerulo M, Esposito R, Settimi A, Varlet F
- SIVI20-1617 **Il ruolo della laparoscopia in alcuni casi urologici particolari**
Marinoni F, Vella C, Selvaggio G, Di Iorio G, Costanzo S, Filisetti C, Carlucci M, Riccipetioni G

Congresso Nazionale SIVI - Madrid 2016

- SIVI20-1626 **Laparoassisted treatment of intrabdominal testicles: a promising technique**
Marzaro M, Gobbi D, Mitzman F, Cugini C, Midrio P
- SIVI20-1602 **Laparoscopic ovarian tissue cryopreservation in pediatric patients: our experience.**
Cerrina A, Guanà R, Lonati L, Asaftei S*, Biasin E*, Fagioli F*, Schleeff J
- SIVI20-1634 **La retroperitoneoscopia nella patologia nefroureterale benigna in età pediatrica**
Cobellis G, Noviello C, Nino F, Romano M, Mariscoli F, Crucetti A, Rossi L, Martino A
- SIVI20-1612 **The association of patent urachus and patent omphalo-mesenteric duct: review of the literature**
Bertozzi M, Recchia N, Riccioni S, Scialpi M, Appignani A
- SIVI20-1615 **Cisti piologena: il trattamento robot-assistito è un'opzione attuabile in età pediatrica?**
Guerriero V, Tarallo L, Persico A, Lauriti G, Lisi G, Lelli Chiesa P
- SIVI20-1633 **Primary laparoscopic excision of retroperitoneal cystic lymphangiomas in a 4-year girl**
Parolini F, Bulotta AL, Orizio P, Torri F, Righetti L, Alberti D

ABSTRACT

SIVI20-1601:

REFLUSSO VESCICO-URETERALE IN ETA' PEDIATRICA: STUDIO COMPARATIVO TRA TRATTAMENTO ENDOSCOPICO, TECNICA LAPAROSCOPICA E TECNICA OPEN.

C.Esposito¹, M. Lopez², M. Escolino¹, A. Savanelli¹, F. Turrà¹, A. Roberti¹, A. Farina¹, M. Cerulo¹, R. Esposito¹, A. Settimi¹, F. Varlet²

1 Department of Translational Medical Sciences, Federico II University of Naples, Naples, Italy

2 Department of Pediatric Surgery, Centre Hospitalier Universitaire, Hopital Nord, Saint-Etienne, France

Aim of the Study: Questo studio retrospettivo ha lo scopo di comparare l'outcome di tre tecniche chirurgiche per il trattamento del reflusso vescico-ureterale (RVU): il trattamento endoscopico (STING), il reimpianto extravescicale secondo Lich-Gregoir laparoscopico (LEVUR) e il reimpianto vescico-ureterale secondo Cohen con tecnica open.

Methods: Abbiamo analizzato retrospettivamente i dati di 90 pazienti (età media 4.8 anni) operati in due centri di chirurgia pediatrica per RVU: 30 sottoposti a Cohen, 30 a LEVUR e 30 a STING. I criteri di esclusione sono stati: RVU di I° grado, RVU di V° grado con megauretere richiedente rimodellamento e pazienti precedentemente operati per RVU.

Results: Il tempo operatorio è stato più breve con la STING (28.17 min [STING] vs 125.50 min [LEVUR] vs 135.68 min [Cohen] ; $p < 0.001$). La degenza è stata più breve dopo STING e LEVUR rispetto alla Cohen (3.10 vs 12.71 giorni ; $p < 0,003$). Il dolore post-operatorio è risultato peggiore dopo Cohen ($p < 0.001$). L'ematuria è stata rilevata solo dopo Cohen ($p < 0.001$). La necessità di antidolorifici è risultata statisticamente più elevata dopo Cohen (4.91 vs 1.21 giorni; $p < 0.001$). La persistenza post-operatoria del RVU è stata maggiore dopo STING (13 casi vs 11 Cohen e 4 LEVUR). La Cohen ha presentato complicanze maggiori rispetto a STING e LEVUR ($p = 0.021$).

Conclusions: Nei pazienti affetti da RVU di II-IV grado, la Cohen e la LEVUR risultano avere risultati simili e migliori rispetto alla STING. Tuttavia, la Cohen presenta una degenza più lunga, maggiore dolore post-operatorio, nonché maggiori complicanze e necessità di terapia analgesica. Se si confrontano le tre tecniche, quella laparoscopica presenta gli stessi ottimi risultati della tecnica open, con tutti i vantaggi post-operatori della tecnica endoscopica ovvero minor dolore postoperatorio e assenza di ematuria.

SIV120-1602:

LAPAROSCOPIC OVARIAN TISSUE CRYOPRESERVATION IN PEDIATRIC PATIENTS: OUR EXPERIENCE.

Cerrina A, Guanà R, Lonati L, Asaftei S*, Biasin E*, Fagioli F*, Schleef J

Division of Pediatric General, Thoracic & Minimally Invasive Surgery

**Onco-Haematology Department AOU Città della Salute e della Scienza Regina Margherita Children's Hospital Turin, Italy*

Aim of the study. We present our experience in laparoscopic ovarian tissue sampling for cryopreservation in children and adolescents (< 14 years) affected by haematologic, immunologic or neoplastic diseases.

Methods. We report a retrospective single-center study starting from August 2000 to May 2016. We performed 62 procedures in patients undergoing haemopoietic stem cell transplant or sterilizing chemotherapy.

Median age at the procedure was 13 years and 24 patients were not pubertal at the time of surgery.

Three-trocars (5mm) laparoscopy was performed collecting 50% of tissue of each gonad without tissue cauterization to optimize the viability and without draining the pelvis.

The tissue was then submitted to histologic examination to detect any tumour contamination and then frozen following the slow freezing procedure and cryopreserved in liquid nitrogen.

Results. We did not registered any early or late complications (nor bleeding, nor reoperation). No malignant cells were identified at the histopathology evaluation.

Average time of discharge was 48 hours after surgery.

The diagnosed pathologies were: acute leukemia (33 patients), β -thalassemia (8 patients), Hodgkin's lymphoma (6 patients), non-Hodgkin's lymphoma (5 patients), others (11).

Currently, a 29-year-old patient affected by β -thalassemia had a successful pregnancy after autologous orthotopic transplantation of cryopreserved ovarian cortical tissue.

Conclusions. Ovarian tissue cryopreservation is a promising modality to preserve fertility.

SIVI20-1603

ASPETTI PECULIARI DELLA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA NEI PAZIENTI PEDIATRICI OBESI

C. Esposito, M. Escolino, M. De Marco, F. Turrà, A. Roberti, A. Farina, A. Settimi

Department of Traslational Medical Sciences, Federico II University of Naples, Naples, Italy

Aim of the Study: Abbiamo riportato la nostra esperienza circa la gestione e l'outcome della colecistectomia laparoscopica nei bambini e negli adolescenti obesi.

Methods: Abbiamo analizzato retrospettivamente i dati di 6 pazienti obesi (età media 12.2 anni) sottoposti a colecistectomia laparoscopica nella nostra struttura nel corso degli ultimi 5 anni. L'indice di massa corporea (IMC) medio era superiore al 98° percentile. La valutazione pre-operatoria ha incluso lo studio del pannello metabolico (resistenza insulinica, iperlipidemia, ipertensione), e la valutazione delle vie aeree (spirometria, radiografia del torace). Una preparazione intestinale pre-operatoria (simeticone e clisteri) è stata effettuata in tutti i pazienti.

Results: Tutti gli interventi sono stati completati in laparoscopia, senza conversioni né complicanze intra-operatorie. Il tempo operatorio medio è stato 85 minuti. La colecistectomia laparoscopica è stata effettuata utilizzando strumenti laparoscopici più lunghi di quelli generalmente adottati in età pediatrica (lunghezza media 45 cm). Sono stati utilizzati un retrattore epatico e i nuovi dispositivi emostatici in tutti i casi. Dopo l'intervento chirurgico, tutti i pazienti sono stati trattati con bendaggio compressivo degli arti inferiori, terapia antibiotica e profilassi per la trombosi venosa profonda (TVP) con enoxaparina. I pazienti hanno iniziato a mobilizzarsi nel 2° giorno post-operatorio. Il fabbisogno medio di analgesici è stato di 2.2 giorni. La degenza media è stata di 5.8 giorni. Non sono state riportate complicanze post-operatorie.

Conclusions: La colecistectomia laparoscopica è una procedura sicura ed efficace nella popolazione obesa pediatrica ma richiede una strumentazione dedicata, un'attrezzatura idonea e un setting ospedaliero appropriato. Questi pazienti dovrebbero essere gestiti da un team multidisciplinare. L'uso di nuovi dispositivi emostatici è fondamentale per ridurre il tempo operatorio. I vantaggi della colecistectomia laparoscopica sono la riduzione del dolore post-operatorio e la rapida mobilizzazione dei pazienti che riduce il rischio di TVP.

SIV120-1604

VENT'ANNI DI ESPERIENZA CON LA NEFRECTOMIA LAPAROSCOPICA E RETROPERITONEOSCOPICA IN ETA' PEDIATRICA. CONSIDERAZIONI E DETTAGLI DI TECNICA.

C. Esposito, M. Escolino, A. Savanelli, M. De Marco, F. Turrà, M. Cerulo, S. Izzo, A. Farina, A. Settimi

Department of Translational Medical Sciences, Federico II University of Naples, Naples, Italy

Aim of the Study: Gli autori hanno riportato la loro esperienza ventennale nella nefrectomia laparoscopica (NL) e retroperitoneoscopica (NR).

Methods: Sono stati analizzati retrospettivamente i dati di 149 pazienti (90 femmine, 59 maschi) sottoposti a nefrectomia utilizzando un approccio MIS in un periodo di 20 anni (1995-2015). L'approccio laparoscopico transperitoneale (NL) è stato utilizzato in 101 casi mentre la retroperitoneoscopia (NR) è stata impiegata nei restanti 48 pazienti. L'età media al momento dell'intervento era 5.7 anni. L'indicazione all'intervento è stata la presenza di reni non funzionanti per: reflusso vescico-ureterale (RVU) [84], idronefrosi da stenosi del giunto pielo-ureterale (SGPU) [38], displasia multicistica [20], pielonefrite xantogranulomatosa [4], nefropatia con ipertensione incontrollabile [2], nefrolitiasi [1].

Results: Con l'approccio laparoscopico non è stata riportata alcuna conversione. Con la tecnica retroperitoneoscopica nelle fasi iniziali dell'esperienza si sono verificate 2 conversioni in laparoscopia. Il tempo operatorio medio è stato 47 minuti (range 30-130) in laparoscopia e 78 minuti (range 60-150) in retroperitoneoscopia. Abbiamo registrato 8 complicanze (5.3%): 3 piccole emorragie (2 NR, 1 NL) durante la dissezione, 2 perforazioni peritoneali durante NR che hanno richiesto la conversione in NL, 1 ascesso addominale dopo NL, drenato chirurgicamente, 1 malfunzionamento dello strumentario laparoscopico (NL), 1 stump ureterale refluyente sintomatico dopo NR, rimosso chirurgicamente.

Conclusions: L'approccio laparoscopico è tecnicamente più semplice e veloce rispetto a quello retroperitoneoscopico. Il tasso di complicanze è risultato più alto dopo NR rispetto alla NL. In caso di pielonefrite xantogranulomatosa o chirurgia renale pregressa, la retroperitoneoscopia è controindicata. In caso di RVU, la NL è preferibile alla NR perché consente la rimozione dell'uretere per l'intera lunghezza, evitando di lasciare stump ureterali refluenti. Sulla base della nostra esperienza di 20 anni, preferiamo eseguire la nefrectomia con l'approccio laparoscopico piuttosto che retroperitoneoscopico, lasciando l'indicazione di adottare la NR solo nei rari casi di displasia renale multicistica.

SIVI20-1605

NEFRECTOMIA LAPAROSCOPICA RETROPERITONEALE IN LATTANTI CON SINDROME NEFROSICA

S. Gerocarni Nappo, G. Collura, E. Mele, M. Innocenzi, N Capozza, P Caione

Department of Urology, Bambino Gesù Children's Research Hospital IRCCS, Rome, Italy

Scopi. La sindrome nefrosica congenita comporta severa proteinuria e ipertensione arteriosa con indicazione nefrologica a nefrectomia mono o bilaterale nei casi non gestibili con terapia medica. La nefrectomia comporta la necessità di posizionare catetere peritoneale per mantenere il bilancio idrico. I reni sono sempre di grandi dimensioni (10 cm diametro long) Descriviamo la tecnica videolaparoscopica mininvasiva adottata dal 2015

Pazienti e metodi. Dal gennaio 2015 a marzo 2016 i piccoli pazienti con sindrome nefrosica congenita sono stati sottoposti a mononefrectomia sinistra retroperitoneoscopica associata a posizionamento di catetere peritoneale per dialisi.

Note di tecnica: primo trocar da 10 mm al margine inferiore della XI costa, secondo e terzo trocar da 5 mm all'angolo costo vertebrale e alla linea ascellare anteriore. Ottica 10 mm 0°. Retroperitoneo CO2 9 mm Hg. Accesso diretto alla loggia renale e isolamento dei vasi che vengono sezionati tra clip (prima arteria poi vena). Isolamento del rene in toto, sezione prossimale dell'uretere. Desufflazione, rimozione dei trocar e esteriorizzazione del voluminoso rene previo ampliamento a 3 cm dell'incisione sottocostale

Risultati. Sono stati trattati per tale indicazione 3 bambini di età compresa tra 8 e 14 mesi di peso tra 6.2 e 8.5 kg, uno dei tre con severa cardiopatia. Durata dell'intervento (incluso posizionamento del catetere peritoneale) 140-220 min. Non sanguinamento, non apertura accidentale del peritoneo. Tutti i pazienti per la complessità delle condizioni generali hanno richiesto degenza in Terapia intensiva per le prime 12-24 h, in assenza di complicanze anestesilogiche. Catetere peritoneale utilizzato nell'immediato postoperatorio. Ad 1 mese tutti i pazienti hanno sospeso le infusioni quotidiane di albumina. Al followup medio di 11 mesi i pazienti sono in lista di attesa di trapianto renale.

Conclusioni. La nefrectomia nei pazienti con sindrome nefrosica congenita è un intervento impegnativo per le compromesse condizioni generali dei pazienti e il basso peso. Il notevole volume dei reni in rapporto alle dimensioni dei bambini rende delicato l'isolamento dei vasi renali per via laparoscopica retroperitoneale. Tuttavia tale accesso consente di non violare il peritoneo (per la dialisi peritoneale) ed una rapido recupero postoperatorio. Nel nostro istituto tale approccio è divenuto di prima scelta per questi complessi pazienti.

SIVI20-1606

ENDOSCOPIC PROGRESSIVE DILATATION OF VESICoureTERAL JUNCTION IN PRIMARY OBSTRUCTIVE MEGAURETER IN INFANTS LESS THAN 1 YEAR OF AGE

MG. Scuderi, G. Spampinato, V. Di Benedetto

Unit of Pediatric Surgery, Policlinico Vittorio Emanuele Hospital, University of Catania. Italy.

Aim of the study Primary obstructive megaureter (POM), as several urinary malformation in infants, could resolve spontaneously or improve with symptoms and lost of renal function, requiring surgery.

Traditionally, the surgical management of POM has been ureteral reimplantation and ureteral remodeling with high grade of success.

In the era of minimally invasive surgery an endoscopic dilatation of vesicoureteral junction (ED of VUJ) has become increasingly popular to treat POM avoiding complications and morbidity after surgery.

Aim of this retrospective study is to value the results and complications of endoscopic dilatation of VUJ.

Methods: from 2012 to 2016 a total of 16 patients (10M, 6F) had diagnosis of POM. In all cases was identified prenatally and confirmed after birth by US to measure hydronephrosis, diameter of calyces and distal ureter, by MCUG to rule out VUR and by MAG3 renogram to evaluate the obstruction and renal function. All patients with POM were treated conservatively as first choice, were observed with US and received antibiotic prophylaxis. but in 12 cases (33%) ED of VUJ was necessary for combination of several factors as increasing of distal ureteral diameter (9), UTI (5), loss of renal function (1).

Under endoscopy guidance a progressive dilatation of VUJ is performed. A guidewire is inserted until the pelvis and over this ureteral dilators are passed through the VUJ obtaining a dilatation of the diameter until 5 ch. Then a JJ stent is positioned and left in place.

Results: all ED were performed with initial success. The mean age was 6 months (range 3m-10m) The JJ stent was withdrawn 4 months after the first procedure in absence of complications. All patients received antibiotics prophylaxis after cystoscopy without UTI. During the follow up 11 patients presented an improvement of hydroureteronephrosis and resolution of obstruction performed after one year from ED. In 1 case was performed ureteral reimplantation after 6 months of follow-up for persistence of megaureter after removal of JJ stent and increasing of hydroureteronephrosis.

Conclusion:ED of VUJ is safe even in infants and the midterm outcome is good as proved in literature. It could be considered the first line approach for POM but in case of persistence of symptoms or for recurrence the ureteral reimplantation remains an effective treatment with proved good long-term outcome. However, more prospective studies should be encouraged to provide more evidence for long follow-up and results.

SIVI20-1607

TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DEL MOP: PARAMETRI PREDITTIVI ALL'ENDOSCOPIA OPERATIVA.

Bucci V., Bleve C., Fasoli L, Conighi ML. , Zolpi E., Chiarenza F.

U.O.C Chirurgia Pediatrica Ospedale San Bortolo Vicenza, Italia

Scopo dello studio: valutazione di fattori prognostici nel trattamento endoscopico del megauretere primitivo ostruttivo.

Metodi: dal 2005 al 2015 abbiamo seguito 23 pazienti affetti da MOP (FU medio 6,5 aa).

La patologia è stata valutata tramite ultrasonografia, cistografia e scintigrafia dinamica MAG3.

Abbiamo eseguito 21 cistoscopie per la valutazione delle caratteristiche degli osti ureterali, per misurare la lunghezza del tratto stenotico (contrastografia ascendente) e per l'eventuale dilatazione pneumatica.

Risultati: in 5 pazienti l'ostio ureterale è risultato non sondabile perché puntiforme e/o all'interno di diverticolo vescicale: tutti hanno necessitato di reimpianto vescico-ureterale.

In 16 pazienti l'OU è risultato sondabile. In 6 pazienti non si evidenziava stenosi al passaggio del catetere ureterale: 4 casi hanno mostrato risoluzione del quadro al FU, mentre 2 casi hanno necessitato di reimpianto per associazione con RVU.

La cistoscopia ha riscontrato 10 tratti stenotici: in 3 pazienti la lunghezza del tratto stenotico era <5 mm: in 2 pazienti una sola dilatazione pneumatica ha consentito miglioramento significativo senza necessità di ulteriori interventi, mentre in 1 caso è stato necessario ripetere la dilatazione.

In 3 pazienti il tratto stenotico presentava lunghezza compresa tra 5mm-1 cm: 2 su 3 hanno presentato andamento in miglioramento dopo 2-3 dilatazioni pneumatiche, 1 paziente ha richiesto il reimpianto.

4 pazienti presentavano tratto stenotico > 1 cm e nonostante dilatazioni pneumatiche è stato necessario procedere al reimpianto vescico-ureterale in tempi brevi (1 ureterocutaneostomia temporanea).

Conclusioni: la valutazione endoscopica con dilatazione pneumatica quando possibile rappresenta una soluzione diagnostica e terapeutica valida nel trattamento del MOP soprattutto nel primo anno di vita. Sulla nostra esperienza preliminare, sembra possibile identificare caratteristiche a prognosi sfavorevole quali presenza di ostio puntiforme e/o contenuto in diverticolo vescicale e tratto stenotico dilatabile ma con lunghezza superiore ad 1 cm. La dilatazione endoscopica risulta efficace nei tratti stenotici brevi e può essere ripetuta con buoni risultati anche nei tratti intermedi (5mm-1 cm).

SIVI20-1608

IL TRATTAMENTO MINIINVASIVO DELL'INVAGINAZIONE INTESTINALE. ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

D. Codrich, E. Guida, MG Scarpa, F. Pederiva, W. Rigamonti

IRCCS Burlo Garofolo

Introduzione e scopo: Dal 2004 è stato introdotto nel nostro dipartimento un protocollo di trattamento miniinvasivo dell'invaginazione intestinale. In assenza di segni di peritonismo ed escluse le invaginazioni ileali, si esegue svaginamento pneumatico mediante clisma ad aria in sedazione in radiologia. In caso d' insuccesso, il paziente viene sottoposto a riduzione dell'invaginazione per via laparoscopica. In caso di quadro clinico deteriorato il paziente viene sottoposto ad intervento chirurgico immediato, iniziando in laparoscopia. Scopo del lavoro è un' analisi retrospettiva della casistica 2011- 2016 ed ulteriore confronto rispetto ad una casistica 2004-2007.

Materiali e metodi: Analisi retrospettiva di 28 pazienti ricoverati nel nostro reparto diagnosi ecografica di invaginazione intestinale dal 2011 al 2016.

Confronto con casistica retrospettiva di 18 pazienti ricoverati tra il 2004-2007.

Risultati: 3/28 (11%) pazienti sono andati alla chirurgia immediata per quadro clinico gravemente compromesso. In due pazienti è stata evidenziata laparoscopicamente un'invaginazione in atto con ansa necrotica e l'intervento è stato convertito a laparotomia con reperto di Meckel in entrambi i casi. Nel terzo caso, per distensione delle anse, è stato scelto l'approccio open, con riduzione manuale dell'invaginazione ed appendicectomia.

Nei rimanenti 25 casi, il clisma è stato risolutivo in 21 casi (84%), senza perforazioni. Dei clismi falliti, in due pazienti è stata eseguita riduzione laparoscopica di invaginazione ileocolica senza apparente leading point, in un caso è stato resecato un Meckel con accesso ombelicale, nell'altro caso un polipo dell'ileo terminale sempre con accesso ombelicale.

La casistica 2011-2016 è stata confrontata con una precedente casistica 2004-2007 di 18 pazienti in cui la percentuale di successo dello svaginamento manuale era stata del 60%.

Conclusioni: La riduzione pneumatica dell'invaginazione è una manovra efficace e sicura la cui esecuzione comporta una learning curve dell'intero team. La riduzione laparoscopica/videoassistita dopo fallimento del clisma, costituiscono il trattamento di scelta per la terapia dell'invaginazione intestinale.

SIVI20-1609

VASCULAR HITCH LAPAROSCOPICO, UNA SCELTA EFFICACE NELLA STENOSI ESTRINSECA DEL GIUNTO PIELO-URETERALE. ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO SU COORTE DI 41 PAZIENTI CONSECUTIVI.

Bleve C., Bucci V., Fasoli L., Zolpi E., Conighi M.L., Chiarenza S.F.

U.O. di Chirurgia Pediatrica e Urologia Pediatrica, Chirurgia Pediatrica Mininvasiva e Nuove Tecnologie, Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italia

Obiettivo: Riportiamo i risultati del Vascular-Hitch laparoscopico(LVH) in una serie di pazienti con ostruzione del giunto pieloureterale(SGPU) da vasi aberranti polari. Il nostro obiettivo è quello di confermare se il LVH associato al test-diuretico-intraoperatorio(TDI) rappresenti una valida procedura nel trattamento dell'ostruzione estrinseca da vasi polari.

Pazienti e metodi: Nel nostro reparto nel periodo 2006-2015, 130 pazienti sono stati trattati per SGPU sia estrinseca che intrinseca. 89(31-femmine,58-maschi) presentavano un'ostruzione intrinseca e sono stati sottoposti a pieloplastica sec. Anderson-Hynes(AHDP): 61-Open, 16-laparoscopica, 12-retroperitoneoscopica. 41(28-maschi,13-femmine) sono stati studiati per sospetta ostruzione estrinseca: 36 sono stati trattati con LVH. Il TDI è stato eseguito in tutti i pazienti prima e dopo la trasposizione dei vasi confermando l'ostruzione e successiva risoluzione. Abbiamo incluso nello studio solo i pazienti con sospetta ostruzione estrinseca da vaso polare. Età media all'intervento: 7,5anni. Sintomi di presentazione: dolore addominale/dolore al fianco ricorrente, ematuria. In tutti i pazienti l'ecografia ha evidenziato un'idronefrosi. Le indagini diagnostiche pre-operatorie utilizzate per questa coorte sono state: ecografia/doppler-scan, scintigrafia-MAG3, urografia, Uro-risonanza con studio funzionale, TAC.

Risultati: in 34/41 pazienti la diagnosi preoperatoria è risultata corretta, in 7 è stata confermata intraoperatoriamente. In tutti i 41 è stato effettuato il TD-intraoperatorio: 36 sono stati sottoposti a LVH (TDI-positivo), 3(TDI-negativo) ad AHDP-laparoscopica per ostruzione intrinseca, 2(TDI-positivo) con vasi polari non ostruenti, non sono stati sottoposti ad alcuna procedura chirurgica. Tempo operatorio medio: 95 minuti; degenza media: 4 giorni. Follow-up(12-84mesi): 40 pazienti non hanno presentato sintomi; una paziente è stata sottoposta a pieloplastica sec. AHDP-laparoscopica dopo due anni.

Conclusioni: Secondo la nostra esperienza, il LVH associato al TD-intraoperatorio rappresenta una procedura sicura per il trattamento della SGPU da vasi polari in pazienti accuratamente selezionati (percorso pre-operatorio standardizzato). La bassissima incidenza di recidiva suggerisce che nel sospetto di ostruzione estrinseca, l'esecuzione intraoperatoria del TD dopo trasposizione dei vasi consente di escludere l'ostruzione intrinseca confermando l'efficacia della tecnica.

SIV120-1610

STENOSI DEL GIUNTO PIELOURETERALE, STANDARDIZZAZIONE DEL MANAGEMENT CHIRURGICO: OPEN VS MININVASIVO, LAPAROSCOPICO VS RETROPERITONEOSCOPICO.

Bleve C., Conighi M.L., Bucci V., Battaglino F., Costa L., Chiarenza S.F.

U.O. di Chirurgia Pediatrica e Urologia Pediatrica, Chirurgia Pediatrica Mininvasiva e Nuove Tecnologie, Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italia

Obiettivo: valutare l'efficacia delle varie opzioni chirurgiche nel trattamento in età pediatrica dell'ostruzione del giunto pieloureterale concentrandosi in particolar sul trattamento mininvasivo e sull'approccio laparo e retroperitoneoscopico.

Pazienti e metodi: nel periodo 2006-2015 presso il nostro centro, 130 pazienti sono stati trattati per ostruzione estrinseca/intrinseca del giunto pieloureterale. 41(28-maschi, 13-femmine) sono stati studiati per ostruzione estrinseca: 36 sono stati trattati con Vascular-Hitch laparoscopico(LVH). 89(31-femmine, 58-maschi) presentavano un'ostruzione intrinseca e sono stati sottoposti a pieloplastica sec. Anderson-Hynes(AHDP): 61 per via Open(OP), 16 laparoscopica(LP), 12 retroperitoneoscopica(RP).

Risultati: La pieloplastica mininvasiva (RP+LP) ha registrato un incremento nel nostro centro a partire dal 2011(10,5% dei casi negli anni 2011-2015). L'approccio retroperitoneoscopico(63,1%) è stato riservato ai pazienti sotto 1 anno d'età. Fra questi, 2 presentavano un'idronefrosi gigante (>5cm in antero-posteriore). I due gruppi (LP+RP) non hanno presentato differenze significative in merito a complicanze intraoperatorie. Entrambe le procedure presentano un rischio equivalente di complicanze post-operatorie e si associano ad una degenza più breve rispetto alla Chirurgia Open. Nel gruppo mininvasivo (RP+LP) è stata riscontrata una riduzione della dilatazione idronefrosica con risoluzione del pattern ostruttivo scintigrafico (scintigrafia-sequenziale-dinamica con stimolo diuretico) in un periodo di follow-up di 24mesi(range: 3-60mesi). In tutti i pazienti è stato posizionato uno stent-JJ rimosso dopo 30-40 giorni e drenaggio perirenale rimosso in 2° giornata postoperatoria. Abbiamo registrato: una recidiva per una ri-ostruzione ed IVU in due pazienti (2-17anni) a 3 settimane dall'intervento con conseguente anticipata rimozione dello stent. Il tempo operatorio medio si è progressivamente ridotto raggiungendo una media di 3½ ore.

Conclusioni: La pieloplastica laparoscopica è ampiamente riconosciuta come alternativa mininvasiva nel trattamento dell'ostruzione intrinseca del giunto pieloureterale. Tuttavia, vi sono dati insufficienti in merito ad outcome, stabilità dei risultati e possibili complicanze tardive. Secondo la nostra esperienza la correzione mininvasiva dell'ostruzione del giunto rappresenta una procedura sicura; in particolare riteniamo l'approccio retroperitoneoscopico il più appropriato sotto l'anno d'età.

SIVI20-1611

SYMPTOMATIC MESODIVERTICULAR BAND: REVIEW OF THE LITERATURE

M. Bertozzi, N. Nardi, A. Appignani

S.C. di clinica Chirurgica Pediatrica. Università degli Studi di Perugia. Ospedale S. Maria della Misericordia . Perugia

Aims of the study. To report a rare case of small bowel obstruction caused by a mesodiverticular band (MDB), successfully diagnosed and treated by laparoscopy in a child and to analyze Literature about this rare topic.

Methods: A case of a 12-year-old boy complaining occlusive picture due to a MDB was presented. Laparoscopy was the method to resolve the clinical picture. Literature about this topic was analyzed. This study was approved from our ethical committee

Results. MDB is an error of involution of the vitelline circulation which carries the arterial supply to the MD. MBD may cause hemorrhage and hemoperitoneum, intermittent or acute small bowel obstruction. Our review of literature showed other 8 cases of symptomatic MBD in pediatric age. Age of onset ranged from 10 days to 12 years. All cases reported an intestinal occlusion. Including our case, internal hernia was the cause of the obstruction in 7 cases while in two patients the occlusion was due to a direct compression of the small bowel by MDB. A relatively long MDB can lead to internal hernia of an intestinal loop. In contrast, a short MDB can exert direct compression on the digestive tract shortly after birth.

All patients were approached with emergent laparotomy except our case and another one.

Conclusion. We advocate laparoscopy as a safe and effective technique to apply in the case of small bowel obstruction in particular in children with mild abdominal distention, without surgical or trauma history. Although the use of laparoscopy for the treatment of small bowel obstruction is not firmly established in literature, it resulted safe and effectiveness in this rare condition for its diagnostic value, surgical management and less invasive treatment.

SIV120-1612

**THE ASSOCIATION OF PATENT URACHUS AND PATENT OMPHALO-MESENTERIC DUCT:
REVIEW OF THE LITERATURE**

M. Bertozzi*, N. Recchia, S. Riccioni, Mi. Scialpi, Antonino Appignani*

**S.C. di Clinica Chirurgica Pediatrica*

Sezione di Radiologia Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Radiologiche ed Odontostomatologiche

Università degli Studi di Perugia Ospedale S. Maria della Misericordia Loc. S. Andrea delle Fratte - 06100 Perugia.

Aims of the study: to report a rare case of patent urachus associated to patent omphalomesenteric duct association and to review the Literature about this topic.

Methods. A rare case of a 28 days-old male neonate with patent urachus associated to patent omphalomesenteric duct with a ultrasonographic suspect, laparoscopic confirmation of diagnosis and minimally invasive treatment was presented. Review of the English literature was performed to discuss this rare condition

Results. Partial or total failure of the obliteration of urachus gives rise to various anomalies, which can be discovered both in children than in adults. Urachal remnants an manifest as patent urachus, urachal cysts, urachal sinus and bladder diverticulum. Omphalo-mesenteric duct remnants are the most common anomalies of the gastro-intestinal tract, often asymptomatic. These anomalies may range from patent omphalomesenteric duct to the most common Meckel's diverticulum. Common symptoms of omphalomesenteric duct malformations include abdominal pain, intestinal bleeding, intestinal obstruction, umbilical drainage, and umbilical hernia. The association of patent urachus and patent omphalomesenteric duct is very rare. Literature analysis showed only other eleven cases of this rare association. M:F ratio was 11:1. Age at treatment ranged from 17 days to 1.5 years. Preoperative suspect of this rare condition was obtained only in two children including our case. Symptomatology was umbilical spillage in most of cases. Laparoscopy as a diagnostic tool was used only in our case. In our case first clinical suspect was performed by clinical examination. Ultrasonography suspected this rare condition and laparoscopy confirmed it. A successful laparoscopic assisted excision of the associated anomalies was performed.

Conclusion

After literature review, our case report underlines the importance of further evaluation of umbilical lesions when conventional therapy with silver nitrate fails and the value of laparoscopy as final diagnostic tool. For any patient with a persistent umbilical spillage, the diagnosis of developmental remnants should be considered.

SIVI20-1613

VANTAGGI DEL PULL-THROUGH ANORETTALE VIDEO-ASSISTITO PER IL TRATTAMENTO DELLE MALFORMAZIONI ANORETTALI ALTE

M. Gambino, A. La Riccia, P. Manfredi, M.G.R. Aceti

U.O.C. di Chirurgia Pediatrica Azienda Ospedaliera di Cosenza

OBIETTIVI: L'anorettoplastica sagittale posteriore (PSARP) fu introdotta nel 1982 e da allora ha rappresentato il gold standard nel trattamento delle Malformazioni Anorettali (MAR) alte. Il pull-through anorettale video assistito (LAARP) proposto da Georgeson, utilizza l'approccio videolaparoscopico associato ad una dissezione transperineale consentendo il corretto posizionamento del retto al centro del complesso muscolare. Riportiamo la nostra esperienza negli ultimi 3 anni.

METODI: Da Marzo 2013 abbiamo eseguito la LAARP in 7 pazienti maschi affetti da MAR alta con fistola retto-uretrale. Tutti i pazienti, sottoposti a colostomia divisa sec. Pena alla nascita, hanno eseguito pre-operatoriamente un colostogramma per poter definire l'esatta posizione della fistola e la corretta anatomia dei piani. La LAARP e' stata portata a termine in accordo con la tecnica descritta da Georgeson. Il contemporaneo utilizzo della stimolazione laparoscopica interna e di quella esterna ha consentito una corretta identificazione delle fibre muscolari così da assicurare di posizionare il neo-ano nella sede corretta.

RISULTATI: La procedura e' stata portata a termine con successo in tutti i pazienti. Il tempo operatorio medio e' stato 150 minuti ed il tempo medio di ricovero e' risultato essere di 12 giorni. La ripresa dell'alimentazione orale con liquidi e' avvenuta in quinta giornata. Non abbiamo avuto complicanze immediate post-operatorie. Al follow-up tutti i pazienti presentano una soddisfacente attività defecatoria senza evidenza di soiling. Abbiamo riscontrato 1 caso di prolasso rettale a 3 mesi dall'intervento che ha richiesto un secondo intervento di escissione del prolasso con rimodellamento dell'orifizio anale.

CONCLUSIONI: La nostra breve esperienza dimostra che la LAARP e' una tecnica sicura, semplice e facilmente realizzabile. Riteniamo che il vantaggio fondamentale della LAARP sia quello di minimizzare il traumatismo sulle delicate strutture del complesso muscolare non prevedendo alcuna sezione delle fibre muscolari deputate alla continenza. Ciò permette di ottenere una soddisfacente qualità di vita in particolare sotto l'aspetto del controllo della defecazione. Noi riteniamo inoltre che la minima dissezione laparoscopica del mesoretto possa ridurre l'incidenza del prolasso post-operatorio della mucosa anale.

SIV120-1614

VASCULAR HITCHING LAPAROSCOPICO IN PRESENZA DI OSTRUZIONE DELLA GIUNZIONE PIELO-URETERALE DA VASO POLARE ANOMALO. NOSTRA ESPERIENZA.

S. Cacciaguerra, M. Lebet, A.N. Papale, S.Grimaldi, A. Implatini

Chirurgia Pediatrica ARNAS Garibaldi, Catania

Obiettivo dello studio: riportare i risultati del vascular hitching laparoscopico (VHL) in un gruppo di pazienti pediatrici con SGPU, dovuta alla presenza di vaso polare anomalo (VA). VHL è un valido trattamento della SGPU estrinseca da VA, evitando l'anastomosi pieloureterale.

Metodi: presso la nostra struttura dal 2010 al 2016, sono stati trattati 60 pazienti (44 maschi, 16 femmine), con SGPU intrinseca o estrinseca. 52 (40 M – 12 F, età media 3,05 anni) con ostruzione intrinseca sono stati sottoposti a pieloplastica: 22 in chirurgia tradizionale, 28 per via laparoscopica o laparoassistita, 5 dei quali convertiti in chirurgia tradizionale.

8 pazienti (4M e 4F) presentavano SGPU estrinseca da VA e sono stati sottoposti a VHL (1 con l'ausilio del robot da Vinci). Tutti i pazienti hanno eseguito ecografia renale e scintigrafia renale 99m Tc MAG 3 con test al diuretico. I pazienti con idronefrosi da sospetto VA sono stati sottoposti a Uro-RMN.

Questi ultimi, con età media di 10,2 anni, sottoposti ad ecografia addome per dolore addominale ricorrente, presentavano idronefrosi intermittente senza dilatazione caliceale, e avevano normale differenziazione cortico-midollare e funzionalità renale.

Risultati: 8 pazienti sono stati sottoposti a VHL, 1 con l'ausilio del robot da Vinci. Trasposto il vaso, è stato eseguito un test al diuretico per provare la pervietà della GPU. Il tempo operatorio medio è stato 90 minuti (range 62-170 min), la degenza ospedaliera media 5 giorni. Non è stato posizionato alcuno stent. Non ci sono state complicanze post-operatorie. Ad un follow-up medio di 24 mesi, clinico ed ecografico, tutti i pazienti sono asintomatici.

Conclusioni: La nostra esperienza mostra che in pazienti selezionati, VHL consente di evitare la pieloplastica, non richiede il posizionamento di stent e mostra risultati duraturi.

SIVI20-1615

CISTI PIELOGENICA: IL TRATTAMENTO ROBOT-ASSISTITO È UN'OPZIONE ATTUABILE IN ETÀ PEDIATRICA?

Guerriero Vittorio, Tarallo Luciana, Persico Antonello, Lauriti Giuseppe, Lisi Gabriele, Lelli Chiesa Pierluigi

U.O.C. Chirurgia Pediatrica, Ospedale "Spirito Santo", Pescara, Italia e Cattedra di Chirurgia Pediatrica, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Italia.

Obiettivi: Le cisti pielogeniche (CP) sono cavità cistiche del parenchima renale, rivestite da urotelio non secernente, in comunicazione con un calice renale o la pelvi. Descritte come reperto incidentale nella maggioranza dei casi, la loro eziologia può essere congenita (anomalia di sviluppo gemma ureterale) o acquisita (se presente RVU). Spesso asintomatiche, si pone indicazione terapeutica in caso di dolore lombare, febbre, pielonefrite, deposizione di calcoli, ipertensione nefro-vascolare, riduzione della funzionalità renale, aumento delle dimensioni. Lo studio si propone di valutare la validità e la sicurezza dell'approccio robot-assistito nel trattamento della CP in età pediatrica.

Metodi: Presentiamo il caso di una paziente di 12 anni affetta da cisti polare renale superiore destra, diagnosticata nel primo anno di vita ed in follow-up ecografico. Sempre asintomatica, per l'aumento delle dimensioni della cisti negli ultimi anni, esegue scintigrafia renale statica, RMN e TC dell'addome che mostrano voluminosa formazione cistica uniloculata (6x7 cm), comunicante con la via escretrice, con significativa riduzione della concentrazione parenchimale del radio-indicatore al polo superiore ed iniziale riduzione della funzionalità renale globale.

Risultati: Previo posizionamento di stent ureterale per via cistoscopica, la paziente in posizione lombotomica viene sottoposta per via robot-assistita (sistema DaVinci SI) ad intervento chirurgico di marsupializzazione della cisti e chiusura del colletto comunicante, identificato mediante iniezione endovesicale di colorante vitale (tempo chirurgico robotico 250 minuti). Il decorso post-operatorio è regolare. All'ecografia a tre mesi dall'intervento residua cavità cistica di circa 1 cm di diametro, con riespansione del parenchima adiacente.

Conclusioni: In caso di CP sintomatica, le opzioni terapeutiche descritte nella letteratura pediatrica includono l'ablazione percutanea, l'unroofing della cisti con chiusura della comunicazione caliceale per via lombotomica o laparoscopica, l'eminefrectomia. Non ci risultano ulteriori esperienze di unroofing con approccio robot-assistito. Nella nostra singola esperienza, l'impiego del robot migliora la precisione dei gesti chirurgici, rendendo la procedura più agevole e, nel contempo, sicura.

SIVI20-1616

ROBOT-ASSISTED VASCULAR HITCH NELLA IDRONEFROSI DA VASO POLARE ANOMALO: UNA VALIDA ALTERNATIVA

M.E. Miscia; L.Tarallo; D.Di Renzo; V. Cascini; P. Lelli Chiesa

UOC Chirurgia Pediatrica Ospedale Santo Spirito Pescara, Italia

Cattedra di chirurgia Pediatrica Università G.D'Annunzio Chieti-Pescara

INTRODUZIONE: L'idronefrosi da vaso polare anomalo (IVP) si verifica più frequentemente nei bambini più grandi. Può essere isolata od associata a giunto pielo-ureterale (GPU) stenotico. In quest'ultimo caso, il paziente ha frequentemente una storia prenatale di dilatazione delle vie urinarie.

MATERIALI E METODI: Presentiamo un caso di IVP in un ragazzo di 14 anni, con anamnesi patologica remota silente, che da alcuni mesi accusava dolori al fianco destro intermittenti, trattati autonomamente con antinfiammatori. Nel corso del ricovero eseguiva Ecografia reni che mostrava severa calico-pielectasia destra, con ridotta differenziazione cortico-midollare, valori di Cystatina C ai limiti superiori, esame urine ed urinocoltura nella norma.

Ai controlli ecografici successivi si evidenziava risoluzione del quadro. Nel sospetto di IVP si eseguiva Uro-RMN che mostrava idronefrosi destra con quota parenchimale conservata e, a livello della regione giuntale, una struttura vascolare che improntava e dislocava l'uretere prossimale. A completamento si eseguiva Scintigrafia renale con DTPA con riscontro di rene destro con ridotta capacità di concentrazione parenchimale del radiocomposto, fase eliminatoria rallentata con assente risposta alla Furosemide.

Il ragazzo viene sottoposto a Vascular Hitch (VH) robot-assistito (Sistema DaVinci XI), con controllo della pervietà del GPU attraverso test diuretico intraoperatorio dopo carico idrico (tempo chirurgico robotico 160 min). Il decorso post-operatorio è regolare, con dimissione in IV gpo e completa risoluzione ecografica del quadro.

RISULTATI E CONCLUSIONI: Il trattamento dell'IVP si basa classicamente sulla pieloplastica sec. Anderson-Hynes. Più recentemente, il VH rappresenta una valida alternativa in soggetti selezionati, consentendo, soprattutto se eseguito per via laparoscopica o robot-assistita, una riduzione dei tempi operatori e della degenza ospedaliera, che si ripercuotono a vantaggio di una più rapida ripresa globale del paziente. L'esecuzione del controllo intra-operatorio dell'efficacia della tecnica sulla pervietà giuntale, consente inoltre di trattare, nello stesso tempo e senza modificare l'approccio, l'eventuale stenosi intrinseca associata.

SIVI20-1617

IL RUOLO DELLA LAPAROSCOPIA IN ALCUNI CASI UROLOGICI PARTICOLARI

F. Marinoni, C. Vella, G. Selvaggio, G. Di Iorio, S. Costanzo, C. Filisetti, M. Carlucci, G. Riccipetioni

UOC di Chirurgia Pediatrica Ospedale dei Bambini "V.Buzzi" di Milano

MATERIALI E METODI:

Caso 1 Maschio, 7 anni. Sottoposto a 16 mesi a reimpianto ureterale secondo Hendren per MOP. Non dilatazione al follow-up ecografico. Ricomparsa a 7 anni di dilatazione ureterale confermata con risonanza magnetica. Posta indicazione a laparoscopia esplorativa con riscontro e lisi di aderenze ureterali del tratto prossimale.

Caso 2 Maschio, 8 anni. Diagnosi prenatale di idroureteronefrosi destra; diagnosi ecografica e scintigrafica di MOP. Posta indicazione a dilatazione pneumatica endoscopica della giunzione uretero-vescicale previo pielografia ascendente. Durante la procedura non rilevata stenosi della papilla ureterale ma stenosi dell'uretere prossimale suggestiva per compressione vascolare. Confermata alla risonanza magnetica diagnostica per uretere retrocavale destro. Eseguito approccio laparoscopico isolamento ureterale, sbrigliamento cavale; uretero-uretero anastomosi.

Caso 3 Femmina, 12 anni. Diagnosi ecografica di grave idroureteronefrosi sinistra in corso di dolore addominale acuto. Scintigrafia renale diagnostica per ostruzione medio ureterale, esclusa compressione estrinseca alla risonanza magnetica. Eseguita ureterosopia che ha confermato stenosi intrinseca, trattata in laparoscopia con isolamento e mobilizzazione ureterale, resezione e anastomosi video-assistita (incisione 2 cm in fossa iliaca sinistra).

RISULTATI: In tutti i casi non vi è stata necessità di conversione. Procedure eseguite in tempo medio di 180 minuti; l'approccio laparoscopico ha permesso di risolvere l'ostruzione con buona visualizzazione della peristalsi ureterale ed il passaggio di urina. Nel caso 1 verificata dolo lisi aderenziale nei casi 2 e 3 dopo resezione ed anastomosi ureterale. Decorso post operatorio privo di eventi avversi in tutti i casi e tutti i pazienti hanno richiesto basse dosi di analgesico; risultati estetici ottimali.

CONCLUSIONI: In questi casi particolari l'approccio laparoscopico è risultato essere essenziale per la conferma diagnostica, nonché una soluzione elegante di cause non convenzionali di ostruzioni ureterali.

SIVI20-1618

IL RUOLO DELLA LAPAROSCOPIA NELLA CHIRURGIA REDO DELLE POSTOPERATORIE

M. Carlucci, C. Vella, S. Costanzo, F. Marinoni, C. Filisetti, A. Pansini, G. Di Iorio, G. Riccipetioni
UOC Chirurgia Pediatrica Ospedale dei Bambini "V.Buzzi" Milano

Scopo: Confrontare retrospettivamente la fattibilità e la sicurezza tra l'approccio chirurgico open e quello laparoscopico nella gestione delle complicanze postoperatorie.

Metodi: Sono stati raccolti retrospettivamente i dati di 15 pazienti sottoposti a re-intervento laparoscopico per complicanze postoperatorie (Gruppo1), confrontandoli con un campione storico di pazienti di pari età trattati con tecnica open (Gruppo2). Nel Gruppo1 le indicazioni chirurgiche al primo intervento sono state: 14 peritoniti (13 appendicolari, 1 perforazione intestinale), 1 funduplicatio sec Nissen; al Gruppo2 appartenevano 15 pazienti operati per peritonite. Sono stati confrontati i dati riguardanti il tempo operatorio, il dolore postoperatorio, tempo di canalizzazione, la durata della degenza, la chirurgia redo e il risultato estetico.

Risultati: Nei pazienti del Gruppo1 l'intervento è stato eseguito completamente in laparoscopia. Tutti i pazienti hanno avuto bisogno di estese adesiolisi con un allungamento dei tempi operatori medi (146 minuti nel Gruppo1 e 158 minuti nel Gruppo2, $p>0.05$). Il tempo di canalizzazione è stato di 30-48 ore nel Gruppo1 e di 96-108 ore nel Gruppo2. Il dolore postoperatorio è stato controllato meglio nel Gruppo1, i cui pazienti hanno assunto minori quantità di analgesici; nel Gruppo2 è stato riportato l'impiego di farmaci dopo la dimissione. La durata media di degenza è stata di 5 e 9 giorni per il Gruppo1 e il Gruppo2 rispettivamente ($p<0.0001$). Due pazienti del Gruppo2 (13%) sono stati rioperati per una sindrome aderenziale. La soddisfazione estetica è stata maggiore nei pazienti trattati laparoscopicamente.

Conclusioni: Nella nostra esperienza la chirurgia laparoscopica redo delle complicanze postoperatorie si è rivelata una tecnica efficace anche nella gestione di casi complessi quali la sindrome aderenziale postoperatoria, con risultati migliori rispetto alla chirurgia open. Si tratta di una procedura complessa e deve essere posta molta attenzione nel posizionamento dei trocar e nell'adesiolisi, al fine di evitare lesioni intraddominali

SIVI20-1619

ONE TROCAR LAPAROSCOPIC PROCEDURE FOR THE DIAGNOSYS OF INTESTINAL VISCERAL MYOPATHIES

G. Casadio, L. Lombardi, C. Del Rossi

Azienda ospedaliero Universitaria di Parma UOC di Chirurgia Pediatrica.

Aim: Primary disorders of intestinal smooth muscle are reported using a variety of classifications and no consensual diagnostic and therapeutic protocols are available. We describe a model of multidisciplinary approach including One trocar Transumbilical Laparoscopic Intestinal Biopsies (OTTLB), in the diagnosis of Intestinal Visceral Myopathy (IVM).

Methods: We studied 8 cases of Chronic Intestinal Pseudo-Obstruction (CIPO) with final diagnosis of IVM. The diagnostic work-up included: Sonography, Contrast Studies, Rectal Suction Biopsy, Total Colonic Manometry and One-Trocar Transumbilical Laparoscopic intestinal Biopsies (OTTLB).

OTTLB was performed using an operative 10 ch optic and a minimum of 3 full thickness colonic biopsies. Bladder biopsies were performed in 4 cases.

Pathological analysis was performed using a variety of staining techniques and ultrastructural study was performed on intestinal and bladder biopsies. The same diagnostic studies were performed in an age-matched control group.

Results: The age of onset of symptoms ranged from 1 day to 15 years. Megaduodenum and megacystis were present in 2 cases, while no cases presented palpebral ptosis or ophthalmoplegia. One case was a typical Megacystis-Microcolon-Intestinal Hypoperistalsis Syndrome (MMIHS). Three patients were non syndromic Type 3 IVM multiplex cases from the same family. One case, with late onset (14 years old), has a clinical IVM, not confirmed by pathological issues. We did not have surgical complications and all patients were discharged in 3-4 days.

Conclusions: In our experience, OTTLB surgical technique is the most informative procedure to reach a right diagnosis and treatment of IVM.

The technique is safe and easy and should be purposed when diagnosis is unclear, always in team with an experienced pathologist.

SIV120-1620

IPERIDROSI IN ETA PEDIATRICA: SIMPATICECTOMIA TORACOSCOPICA.

G Giannotti, P Betalli, L Migliazza, M M Colusso, E Zaranko, M L Brena, M Cheli

U.S.C. Chirurgia Pediatrica, ASST Papa Giovanni XXIII, Ospedale di Bergamo

Introduzione: La simpaticectomia toracoscopica è attualmente il trattamento di scelta per l'iperidrosi palmare. L'eccessiva sudorazione solitamente inizia durante la pubertà, ma in alcuni pazienti può presentarsi precocemente durante l'infanzia creando seri problemi psicologici e sociali necessitando di intervento chirurgico in età pediatrica. Presentiamo un caso clinico di una bambina trattata con approccio toracoscopico.

Metodi: Una bambina di 12 anni si presenta alla nostra osservazione con una storia di sudorazione profusa a livello delle mani, delle ascelle e in minor misura delle piante dei piedi fin dai primi anni di vita. La bambina presentava notevole imbarazzo, lamentava difficoltà nel tenere la penna in mano e a mantenere asciutti libri e quaderni di scuola. Abbiamo quindi deciso di sottoporla ad intervento chirurgico di simpaticectomia bilaterale toracoscopica. Sono stati utilizzati 1 port da 5 mm e 2 da 3 mm sezionando ed asportando attraverso l'uso di uncino monopolare la catena simpatica da T2 a T4.

Risultati:La paziente è stata dimessa in II giornata post-operatoria. La sudorazione a livello delle palme delle mani e delle ascelle è scomparsa completamente al termine della procedura. Non ha presentato alcuna iperidrosi compensatoria e anche l'ipersudorazione plantare risulta ridotta anche se non completamente scomparsa. Il dolore è stato controllato con analgesia endovenosa per le prime 24 ore e non ha presentato ne pneumotorace ne altre complicanze post-operatorie. Al follow-up a 1 anno la paziente è molto soddisfatta, senza segno di recidiva nè sudorazione compensatoria.

Conclusioni: L'iperidrosi palmare è una condizione raramente trattata in età pediatrica a causa dell'errata convinzione di un possibile miglioramento dopo la pubertà. La simpaticectomia toracoscopica è una procedura fattibile e ben tollerata anche in età pediatrica. Nel nostro caso abbiamo deciso per approccio bilaterale ed è stato completamente risolutivo senza complicanze a breve o lungo termine.

SIV120-1621

SINGLE PORT FOR LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN A PATIENT WITH MULTIPLE IMPLANTABLE ABDOMINAL DEVICES.

A. Ganarin, F. Fascetti Leon, E. La Pergola, G. Mognato, P. Gamba.

Paediatric Surgery Unit, University of Padua, Italy

BACKGROUND: Single-incision laparoscopy surgery (SILS) has been considered a safe option in adult and recently in paediatric patients too (1).

However, its benefits remain controversial and learning curve issue have been raised. Herein we report a single-incision laparoscopic approach for cholecystectomy in a patient with multiple abdominal devices.

CASE: An 18 year-old boy affected by dystonic cerebral palsy due to perinatal asphyxia had previously a right abdominal sub-cutaneous baclofen pump and right chest sub-cutaneous brain stimulator implanted (Figures 1). He presented symptomatic cholelithiasis. Furthermore marked chest deformity reduced the abdominal surface.

Conventional laparoscopy or open procedure would have implied the removal of the mentioned devices or risks for damage. A single port device (Gel-POINT, Applied Medical®) was placed via left-sided para-umbilical incision. One extra 5mm trocars was placed in the left ipocondrium. The laparoscopic cholecystectomy was performed successfully. An abdominal drain was left in the gallbladder bed. The implanted devices were checked and working at the end of operation.

The operative time was over 120 minutes, the abdominal drain was removed the day after surgery, the duration of antibiotic therapy was three days, the duration of pain therapy was two days and the length of stay was 4 days. The post-operative period was uneventful.

CONCLUSIONS: SILS cholecystectomy is a feasible and safe technique in children. Despite its advantages compared to conventional laparoscopy are debatable, it might represent a good option in selected cases. In the case we presented, although technically demanding, SILS allowed to accomplish the procedure without the need of removal and replacement of implantable devices vital for the patient.

SIVI20-1622

L'ASSISTENZA LAPAROSCOPICA NELLA GASTROSTOMIA PERCUTANEA ENDOSCOPICA (PEG): NECESSITA' O RISORSA?

C. Virgone, A. Sgrò, F. Fascetti Leon, P. Gamba

*U.O.C. Chirurgia Pediatrica, Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Azienda
Ospedaliero-Universitaria di Padova.*

Scopo dello studio. Definire la necessità e le indicazioni assolute all'assistenza laparoscopica nell'esecuzione delle PEG.

Metodi. 44 PEG eseguite nel nostro centro dal 1 gennaio 2014 al 1 giugno 2016 sono state riviste con particolare attenzione alla presenza di assistenza laparoscopica, procedure associate, tipo di anestesia e complicanze perioperatorie.

Risultati. Su 44 PEG (età media 65 mesi, mediana 24), 9 hanno necessitato di assistenza laparoscopica: in 7 perché associate ad altri interventi addominali (plastica antireflusso, piloromiotomia) e in 2 per mancata visualizzazione di una finestra endoscopica. Delle restanti 35 PEG, 25 sono state condotte in sedazione più anestesia locale, in 2 pazienti si è dovuto ricorrere all'anestesia generale (perforazione colica, adeguato controllo delle vie aeree) e 8 sono state condotte in anestesia generale fin dall'inizio perché associate ad altre procedure chirurgiche (tracheostomia, dilatazione coanale, catetere peritoneale). In particolare 9 pazienti con peso inferiore a 5 chili sono stati sottoposti a PEG senza necessità di assistenza laparoscopica (2 in sedazione, 7 in anestesia generale per concomitanza di altre procedure) mentre i 3 con PEG laparoscopica sono stati sottoposti a plastica antireflusso nella stessa seduta. In definitiva di 39 pazienti 36 sono stati sottoposti a confezionamento di PEG con successo e senza complicanze: in due casi si è ricorsi alla laparoscopia e in un caso si è assistito alla perforazione del colon.

Conclusioni. La PEG laparoscopica nel nostro centro è stata limitata ai casi in cui in concomitanza sono state eseguite altre procedure addominali o mancava una corretta identificazione di un sito di inserzione. La tecnica PEG si è rivelata sicura e affidabile anche nei pazienti con peso inferiore ai 5 chili e inoltre ha permesso nella grande maggioranza dei casi senza procedure associate (25/29) di limitare la tecnica anestesiológica a una sedazione con anestesia locale.

MINI-INVASIVE APPENDECTOMY: TRENDS AND NEW TECHNIQUES IN OUR INSTITUTION

Fabio Beretta - Michele Corroppolo - Clara Revetria - Roberto Ghezzi - Mario Andermarcher

U.O. of Pediatric Surgery of APSS Trento- the Hospital "Santa Chiara", Trento.

Aim of the Study: assessment how the introduction of new mini-invasive techniques stimulates the transition from mainly open surgery (OA) interventions to work exclusively mini-invasive (MIS) in treatment of acute appendicitis.

Materials and methods: since 2009 we have introduced in our department two new minimally invasive techniques in the treatment of uncomplicated appendicitis: besides the classic TULAA (2009), we started to use in 2011 a transumbilical appendectomy (TU - 2011): this technique consists in the appendix research under direct vision through the umbilicus prior to placement of the Hasson trocar. If the search is unsuccessful we continue introducing the Hasson trocar and the classic TULAA technique. Data from operative registry were collected from January 2007 to December 2015 to evaluate how these techniques have affected the approach to appendectomy in our Department. VLS is reserved for complicated appendicitis.

Results: were assessed a total of 1223 patients in 9 years to surgery appendectomy, with an average of 136 patients / year. Since 2012 the percentage of OPEN appendectomy (the only operative technique at the beginning) is now lesser than 6% of the total. Over the years it has thus witnessed the gradual transfer of most of the interventions to the MIS techniques (see table 1)

TU allowed to find the appendix in 95% of cases usually within 3 minutes after the opening of the peritoneum. Currently the TU step is reserved mainly to male patients (they do not require evaluation of the ovaries), with normal BMI and favorable constitutional characteristics (reduced distance umbilicus – anterior superior iliac spine), and is continued no more than 3 minutes: if we cannot find the cecum-appendix complex, the search continues with TULAA technique. The search of Meckel's diverticulum, when indicated, is always performed OUT in both TULAA in TU, after extraction of the last loop through the umbilical breach.

Length of stay and complications of TU technique and TULAA are similar and in line with those reported in the Literature. The pain radiating to the shoulder was absent in the TU, while the wall / wound pain has demonstrated significantly greater in the first 48 hours in the TU compared to other MIS techniques, but well below the OA.

Conclusions: The use of minimally invasive techniques has changed the consolidated approach at our institution, both by improving the outcome and the postoperative patient comfort, both reducing hospital days, and therefore the costs for the NHS. The transumbilical step (TU) can be a viable mini-invasive alternative in selected cases, proving effective and safe: the advantages for the patient results from the absence of complications related to the pathophysiology of pneumoperitoneum and, moreover, the cost of single-use material (Hasson trocar) is reduced further.

Congresso Nazionale SIMI - Madrid 2016

Table 1. Trend

Year	OA	TU	TULAA	VLS	Total
2007	105 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	105
2008	151 (99,3%)	0 (0%)	1 (0,7%)	0 (0%)	152
2009	100 (73%)	0 (0%)	37 (27,0%)	0 (0%)	137
2010	122 (81,9%)	0 (0%)	27 (18,1%)	0 (0%)	149
2011	65 (39,2%)	20 (12,0%)	81 (48,8%)	0 (0%)	166
2012	8 (6,0%)	77 (57,9%)	39 (29,3%)	9 (6,8%)	133
2013	8 (6,3%)	85 (67,5%)	32 (25,4%)	1 (0,8%)	126
2014	8 (5,8%)	73 (53,3%)	47 (34,3%)	9 (6,6%)	137
2015	7 (5,8%)	59 (50,0%)	45 (38,0%)	8 (6,2%)	118

SIV120-1624

GEORGESON-SOAVE ENDORECTAL PULL-THROUGH: OUR INITIAL EXPERIENCE

Michele Corroppolo – Fabio Beretta – Clara Revetria – Giosuè Mazzero – Hamid Reza Sadri – Mario Andermarcher

U.O. of Pediatric Surgery of APSS Trento- the Hospital "Santa Chiara", Trento.

Aim of the Study: to evaluate the efficacy and the complications rate in the Georgeson-Soave procedures in our Department.

Materials and methods: since 2009 we introduced in our Department the Georgeson-Soave procedure for the treatment of HD. Our diagnostic protocol for constipated infant/children consists in a 3 months follow-up with enemas (below 1 years of age) or 6 months follow-up with macrogol oral therapy (1 years of age and older) followed by suction biopsies in case of persistent constipation.

We enrolled 14 cases in less than 7 years (10 males and 4 females). The median age at surgery was 10 months (range 5 months – 7 years). After surgery they underwent an anal dilatation schema as for anorectal malformation surgery that usually took 3-4 months to achieve a good result. Later follow-up consisted in ambulatory consultations every 2-3 months till 2 years after surgery.

Results: Mean operative time was 214 min (range 150-270). We used a 3 trocars set-up (5-10 mm transumbilical for the optic, and a 3-5 mm in right iliac fossa and left paraumbilical operative trocars). Intraoperative biopsies were taken laparoscopically in the first 3 cases; we later decided to do it transumbilically (OUT-technique). Also sigmoid scheletrization and peritoneal fold windowing were made initially IN, while after the first 3 cases, we opted for a MIXED technique (starting OUT transumbilically and completing IN) because this 2 steps are time-consuming if made laparoscopically: for this reason we prefer a MIXED approach. Ligasure and monopolar diathermy (crochet) were utilized.

We had no intraoperative complications or conversions to OPEN surgery. Post-operative oral re-feeding started usually between 48-72 h. Mean hospital length of stay was 5 days p.o. (range 4-6). Our patients complained in almost every cases a mild to strong perineal dermatitis, usually self-limited (max 2 months p.o.). In 3 cases (patients older than 5 years of age) we had post-operative soiling or encopresis (without pseudo-incontinence or relapse of constipation): in one case there was an underlying autism associated; in one case soiling started 18 months after the surgical intervention; the last case is a relative recent one and is still in treatment. No other complications were seen.

Conclusions: In our initial experience the Georgeson procedure is safe and effective; we prefer a MIXED technique to reduce operative time, postoperative pain and risk of intraoperative complications

SIV120-1625

RUOLO DELLA TORACOSCOPIA NEL TRATTAMENTO DEL PNEUMOTORACE PRIMITIVO SPONTANEO DELL'ADOLESCENTE

M.L.Conighi, E. Zolpi, C. Bleve, V. Bucci, L. Costa, S.F. Chiarenza

U.O. Chirurgia Pediatrica Osp. San Bortolo Vicenza

INTRODUZIONE: il pneumotorace primitivo spontaneo (PPS) nell'85% dei casi colpisce fra i 15 ed i 40 anni. In letteratura pochi studi presentano un percorso diagnostico, terapeutico e chirurgico focalizzato sul PPS dell'adolescente, più spesso i casi pediatrici sono associati a quelli degli adulti. Quanto al trattamento chirurgico, esistono ancora controversie su quali pazienti sottoporre ad intervento e quale sia l'approccio più efficace nel prevenire recidive (pleurectomia, pleurodesi chimica o meccanica, bullectomia). Ripercorriamo qui la nostra esperienza.

MATERIALI E METODI: In 5 anni abbiamo trattato 40 episodi di PPS in 24 pazienti (29 primi episodi, 11 recidive). 5 casi di bilateralità (20,8%). La scelta del trattamento in urgenza è stata fatta sulla base dell'entità del pneumotorace e sulla clinica: 13 sono stati trattati conservativamente, in 23 casi è stato posizionato drenaggio toracico, in 4 casi si è proceduto a trattamento chirurgico.

RISULTATI: Follow up 1 mese-5 anni. Dei 29 primi episodi 7 sono recidivati (in 2 casi recidive multiple). Con il trattamento conservativo abbiamo avuto 3 (23%) casi di air leak persistente e 4 recidive (30,7%). Dopo posizionamento di drenaggio toracico: 3 casi (13%) di air leak persistente, 6 (26%) recidive. Abbiamo eseguito 13 toracoscopie in 10 pz: una pleurectomia, un talcaggio ed 11 apicectomie associate a pleurodesi meccanica. L'indicazione è stata: air leak persistente o episodio recidivo. Dopo pleurectomia e talcaggio abbiamo avuto PPS recidivo. L'apicectomia associata a pleurodesi meccanica è stata risolutiva nel 91% dei casi (10 pz), in un caso abbiamo avuto recidiva del PPS.

CONCLUSIONI: Sottolineiamo l'importanza della selezione dei pazienti per la scelta del trattamento più adeguato. L'apicectomia toracoscopica associata a pleurodesi meccanica è risultata una procedura sicura ed efficace che ha dato un tasso di recidiva in linea con i dati della letteratura.

SIVI20-1626

LAPAROASSISTED TREATMENT OF INTRABDOMINAL TESTICLES: A PROMISING TECHNIQUE

M.Marzaro°, D.Gobbi°, F.Mitzman°, C.Cugini* and P.Midrio°

Pediatric Surgery Unit°, Radiology, Regional Hospital of Treviso.*

Aim of the Study: To verify the feasibility and efficacy of a laparoscopic technique for intrabdominal testicles that preserve as much as possible the native vascularization through a laparoassisted needle saline injection posterior to the peritoneum to free the testicle vessels and the testicle itself.

Methods: 12 patients affected with non palpable cryptorchidism underwent the procedure and were enrolled in the study. All underwent physical examination and ultrasonographic inguinal and abdominal study to identify the presence of the testicle. All of them had a VLS open umbilical approach with inguinal - abdominal exploration, with a second trocar, from the pelvic cavity to the flank, and all got unstuck the peritoneum from the vessels and deferens through saline injection by a flexible needle introduced from an ipsilateral inguinal incision. Once isolated the vessels the inguinal incision was enlarged, the testicle pulled out and the peritoneum closed with a running suture, vessels and deferens isolated from the retroperitoneal space and once more from the peritoneum up to the flank, and the testicle fixed in the scrotum when possible or at the pubic tubercle if not. The abdominal cavity didn't present any peritoneal interruption after the operation. 5 patients underwent to 1 procedure and 7 patients to a second procedure.

Results: Aesthetic results were satisfactory in 7 patients, slightly hypotrophic scrotum was visible in 4 and clearly hypotrophic in one patient. All the latter patients had testicle hypotrophy documented at the operation. The median diameters (mm) at the follow-up ultrasonography were 12,5 x 6,03 x 8,55 against 15,08 x 7,2 x 10,22 of the nonoperated testicle.

Conclusions: Laparoassisted needle saline injection isolation of the testicle vessels is feasible and effective to free an abdominal testicle, orchiopexy may need a second operation but the results are overall good.

SIVI20-1627

DUPLICAZIONI INTESTINALI: REVISIONE DELLA NOSTRA RECENTE ESPERIENZA.

E. Zolpi, ML. Conighi, L. Costa, C. Bleve, V. Bucci, L. Fasoli, SF.Chiarenza.

U.O Chirurgia Pediatrica, Ospedale San Bortolo Vicenza

INTRODUZIONE: Le duplicazioni intestinali sono anomalie congenite che possono coinvolgere l'intero tratto intestinale dall'esofago al retto. Scopo della nostra presentazione è valutare l'efficacia, sicurezza e benefici del trattamento mininvasivo di tali patologie.

MATERIALI E METODI: Vi presentiamo una review retrospettiva di tutte le duplicazioni intestinali trattate nel periodo 2006-2016. Abbiamo analizzato l'età al momento della chirurgia, i sintomi e le complicanze prima del trattamento, il tipo di procedura, il decorso post-operatorio e il follow-up.

RISULTATI: Sono stati valutati 11 pazienti: in 3 casi era presente una diagnosi prenatale. 8 maschi e 3 femmine. Età media alla chirurgia 1 anno con range 1giorno-5 anni.

La duplicazione interessava: ileo (4), esofago (3), colon (2), retto (1), ileo-cieco (1).

9 casi su 11 hanno presentato sintomatologia acuta, 6 casi in epoca neonatale.

Il quadro clinico di esordio è stato: occlusione intestinale (5), perforazione intestinale (2), 1 emorragia intestinale; le duplicazioni esofagee avevano in 2 casi diagnosi prenatale, in un caso la diagnosi è stata posta in seguito a distress respiratorio.

In 3 casi è stata eseguita l'exeresi laparo-assistita; in 2 duplicazioni esofagee è stata eseguita l'exeresi completa e mucosectomia attraverso l'approccio toracoscopico . Non vi sono state complicanze intraoperatorie. Nei casi restanti l'approccio è stato open.

Al follow-up abbiamo avuto 1 complicanza con 2 episodi di occlusione intestinale.

CONCLUSIONI: Le duplicazioni intestinali si manifestano con una clinica subdola legata alla sede ed al tipo di duplicazione.

In mani esperte, l'approccio mininvasivo permette una definizione precisa della sede e del tipo di duplicazione con un trattamento che rispetta i principi delle tecniche a cielo aperto .

Nella nostra esperienza, la diagnosi non è stata semplice e gli esami strumentali non sono mai stati decisivi ; al contrario l'approccio mininvasivo ha permesso una diagnosi più accurata e un'exeresi completa.

SIVI20-1628

THORACOSCOPY VS THORACOTOMY IN THE NENONATES AND YOUNG INFANTS: INITIAL EXPERIENCE

R. Tambucci, F. Fusaro, F. Morini, F. Gennari, A.Conforti, P. Bagolan

Department of Medical and Surgical Neonatology, Neonatal Surgery Unit, Bambino Gesù Children's Research Hospital IRCCS, Rome.

Aim: To report our initial experience with the thoracoscopic approach during neonatal and early infancy period, with particular attention to operative and early post-operative outcomes.

Methods: Retrospective case-control study including all patients with thoracic pathologies treated by minimal access video-assisted surgery (MAVS). Since 2014, our Unit started minimal access approaches to neonates and young infants. For the purpose of this study, each patient who underwent thoracic MAVS was compared with the previous patient who underwent the same procedure with open approach. The following data were collected: age and weight at surgery, operating theater stay, length of anesthesia, operative time, intra-operative complications, early (<7days) complications, length of hospital stay. The two groups were compared with Wilcoxon test or Fisher's exact test as appropriate, $p < 0.05$ was considered significant. Results are medians (interquartile range) or prevalence.

Results: During the study period 11 patients underwent MAVS, 5 with congenital diaphragmatic hernia (CDH) and 6 had pulmonary sequestration. Eleven patients who underwent the same procedure by thoracotomy formed the control group. Age at operation was 121 days (23-156) in MAVS group vs 79 (3-108) in open group, $p = 0.0840$; weight at operation was 6.3 Kg (3.1-7.3) vs 5.1 (3.7-6.8), $p = 0.6772$. No difference was found in operating theater stay [186 minutes (165-326) vs 170 (119-331), $p = 0.4648$], length of anesthesia [181 minutes (160-219) vs 161 (113-327), $p = 0.4238$], and operative time [104 minutes (79-159) vs 98 (69-165), $p = 1.000$]. Two patients in MAVS group (both CDH) required conversion. No intraoperative complications occurred in both groups. Two patients in the MAVS group (both CDH) and one (CDH) of the open group had postoperative complications ($p = 0.4762$). Post-operative stay in the two groups was comparable [4.5 days (3.3-14.8) vs 10.0 (4.3-24.0), $p = 0,2020$].

Conclusions: In selected neonates and young infants, MAVS seems as safe and effective as open thoracic surgery in a third level pediatric hospital. None of the approaches demonstrates to be superior in terms of length of operative time, anesthesia and post-operative stay.

SIVI20-1629

CASE REPORT: DUPLICAZIONE GASTRICA IN ETA' NEONATALE

D.Biondini *, B. Catellani °, F. Pecchini °, P. Ceccarelli *, R. Gelmini

°AOU Policlinico di Modena – Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

* SS Chirurgia Videoassistita in Età Pediatrica ° SS Videolaparoscopia Chirurgica

OBIETTIVO: La duplicazione gastrica è un'anomalia congenita rara, spesso associata a sintomatologia aspecifica e imaging di non univoca interpretazione. Presentiamo un caso di sospetta duplicazione gastrica trattato con approccio videolaparoscopico.

MATERIALI E METODI: Bambina con riscontro ecografico pre-natale di lesione cistica endoaddominale. L'Ecografia in epoca neonatale confermava la presenza di una formazione anecogena di 33x28mm in ipocondrio sinistro. L'Rx-TD mostrava la presenza di un'impronta a livello del fondo gastrico senza comunicazione con lo stomaco. Nei successivi mesi, i controlli ecografici non hanno evidenziato accrescimento né alterazioni eco-strutturali. Data la non univoca interpretazione diagnostica, a 13-mesi la paziente è stata sottoposta a Esofago-gastro-duodenoscopia e laparoscopia esplorativa.

L'Esofagogastroduodenoscopia preliminare mostrava una bombatura sul fondo gastrico sul versante della parete posteriore senza orifizi. Sono stati posizionati: due trocars da 10-12mm rispettivamente in sede trans-ombelicale e fianco sinistro e un trocar da 5mm in ipocondrio destro. All'esplorazione della cavità addominale la lesione risultava essere adesa alla parete gastrica posteriore a livello del terzo superiore della grande curvatura. Si è proceduto all'isolamento circonferenziale della lesione; il lato mediale risultava essere non dissociabile dalla parete gastrica, per cui si è proceduto a resezione completa della lesione mediante suturatrice comprendente una piccola porzione della grande curvatura. Il successivo controllo endoscopico intra-operatorio evidenziava la completa assenza del bombé di parete.

RISULTATI: Tempo operatorio: 140-minuti. No complicanze intra o post-operatorie e perdite ematiche <100ml. Rialimentazione in 5 giornata post-operatoria e dimissione in 6 giornata. L'esame istologico ha confermato la natura gastrica della cisti. A 6 mesi di follow-up non si sono registrate recidive.

CONCLUSIONI: Nel sospetto di duplicazione gastrointestinale, l'approccio laparoscopico è una procedura corretta per ottenere diagnosi definitiva e adeguato trattamento; l'exeresi chirurgica radicale rappresenta infatti il trattamento terapeutico di scelta per la possibile degenerazione neoplastica. La tecnica laparoscopica si mostra inoltre adeguata, fattibile e sicura.

SIVI20-1630

PRELIMINARY EXPERIENCE IN ROBOTIC PYELOPLASTY IN OUR CENTRE

F. Molinaro, E. Bindi, R. Angotti, M. Messina.

Clinical Pediatric Surgery, University of Siena

Introduction: Surgical robotics procedures, which has been most evident in adult patients, is gaining significant importance also in pediatric population, though there are some limits due to instruments' dimension and patients' weight. To date robotic surgery is considered the gold standard for pyeloplasty in children over 2 years. In this work we present our experience in treatment of pelvic-ureteric junction obstruction (PUJO) with robotic procedure.

Material and methods: In this retrospective study we evaluate all patients with diagnosis of PUJO treated at the Clinic of Pediatric Surgery in Siena, from September 2013 to January 2016. We collected data about patients' age and weight at surgery, surgical time, complications and length of stay.

Results: Five patients, males. All presented left PUJO. Mean age was 8 years (6-10 years) with a mean weight of 31 kg (23-40 kg). Mean time of surgical procedure was 3:25 hours (3:15-4:05 hours). One patient presented leakage of anastomosis at the fifth postoperative day, that has been treated with endoscopic reposition of the JJ stent. Mean length of stay was 6 days (5-10 days). To date, all patients are asymptomatic and no ultrasound signs of hydronephrosis are revealed.

Conclusions: The advantages of using robot-assistance to perform pyeloplasty in children remain to be defined and this study cannot make an assessment due to small sample size. Seeing excellent success rate and low complication rate in this children cohort are encouraging. These results are comparable to Literature. In conclusion, we think that robotic surgery must be considered a good option in pediatric surgery as an alternative to the laparoscopic approach. It's clear that a learning curve is necessary to improve the performance and reduce the operating room time, which is to date the main limit.

SIVI20-1631

MINIMALLY INVASIVE MORGAGNI-LARREY HERNIA REPAIR IN CHILDREN: A NEW AND SIMPLE TRICK IN SUTURING TECHNIQUE

AL. Bulotta, F. Parolini, G. Boroni, P. Orizio, F.Torri, D.Alberti.

Paediatric Surgery Department, "Spedali Civili" Children's Hospital Brescia.

Background: Literature is littered with descriptions of the minimally invasive repair of Morgagni-Larrey hernias in children. However, there are only few reports about the diaphragmatic defect suture. Aim of this study is to describe a trick to perform a simple and safe suturing technique.

Methods: Two children (4 - 48 months) with left Morgagni-Larrey hernia underwent primary laparoscopic repair. The closure of diaphragmatic defect was performed by several simple 2/0 Ethibond stitches. An i.v. 18-gauge needle cannula was adopted like track for returning back out of the suture though the anterior abdominal wall at 3 mm distance from the site where the stitch is placed according to a U configuration.

Results: No cases required open conversion. No complications and hernia recurrences were observed at 2 and 5 years follow-up.

Conclusions: Our suturing technique simplifies the surgical gesture, improves operative time and assure a safe, effective and nice cosmetic result. Furthermore, it is easily reproducible by every surgeons and it may be also used in similar operations.

SIVI20-1632

THORACOSCOPIC REPAIR of ESOPHAGEAL ATRESIA: CONSIDERATIONS AFTER A 7 YEARS EXPERIENCE

M.L.Conighi, E. Zolpi, C. Bleve, V. Bucci, L. Costa, S.F. Chiarenza

U.O. Chirurgia Pediatrica Osp. San Bortolo Vicenza

PURPOSE: Our aim is to define surgical steps, perioperative outcome and complications rate in children undergoing esophageal atresia (EA) and tracheo-esophageal fistula (TEF) thoracoscopic repair, approach that is becoming the standard technique in pediatric surgery.

PATIENTS AND METHOD: Twenty-one neonates (14 males, 7 females) affected by esophageal atresia were treated between 2008 and 2015. According to Gross classification: nineteen patients were affected by type C defect, one type A and one type E with giant TEF (1.5cm). Four patients presented with a long gap defect (more than 3 vertebral bodies between esophageal pouches). Mean gestational age was 36+5 weeks (range from 29+5 to 41) and median birth weight was 2701 g (range 1100-3660). Nine patients (45%) had associated malformations: 30% were affected by cardiac defects, 25% gastrointestinal malformations, 25% genitourinary malformations, 15% skeletal anomalies, 10% mild laryngeal stenosis, 5% craniofacial anomalies and 5% chromosomal defects. Considering Waterson risk group classification: sixteen patients were group A, four group B and a patient was group C. TEF was closed by silk suture (4 patients) or endoclips (14 patients). Tracheo-esophageal cleft was closed by double running suture. Esophageal anastomosis was performed with 8-12 interrupted 5-0 PDS or vicryl (last 11 cases) sutures. After barium swallow study, confirming absence of leaks, oral feedings was started and chest tube removed. One month after surgery patients underwent endoscopic evaluation. Follow up ranged from 2 months to 5 years.

RESULTS: Follow up ranges from a month to 7 years: in all patients but five functional results were excellent. These sixteen patients (76%) have not developed neither stenosis nor TEF recurrence, all presented good growth; three of them needed long term IPP therapy and in a patient a small hiatal hernia was diagnosed. (no leak, no esophageal stricture). Five patients (23.8%) developed long-term complications. Patient with type E esophageal atresia was affected at birth by multiple malformations (mild laryngeal stricture, bilateral cleft lip and palate, right renal agenesis, chromosomal anomaly): he developed a postoperative anastomotic stricture treated by endoscopic dilatation; 5 months after EA repair he underwent Nissen-Rossetti fundoplicatio; at the age of 7 month he developed a mild TEF recurrence caused by decubitus of a laryngeal stent positioned because of a mild subglottic stenosis. Contrast study at 8 month of life showed no persistent stenosis nor leakage. All four patients that presented with a long gap defect (three type C and a type A EA) developed postoperative stricture. Three of them were successfully treated by endoscopic dilatation, one needed a Nissen-Rossetti fundoplicatio and one still has a hiatal hernia. The last one, a patient with a type C defect who presented a mild anastomotic stenosis not responsive to endoscopic treatment, underwent a Nissen-Rossetti fundoplicatio at the age of 2 years and he's waiting for a revision of esophageal anastomosis

CONCLUSION: Thoracoscopic approach for EA/TEF correction is more and more spreading. Our initial experience suggests that is feasible and brings some advantages: easy identification of FET, better visualization and preservation of pouches vascularization (above all distal one)

and better mobilization of proximal pouch (above all in log-gap EA); endoclips achieve a safe and definitive TEF closure; thoracoscopic repair brings excellent functional cosmetic results and prevents chest wall deformities; thoracoscopic reintervention is feasible and safe.

SIVI20-1633

PRIMARY LAPAROSCOPIC EXCISION OF RETROPERITONEAL CYSTIC LYMPHANGIOMAS IN A 4-YEAR GIRL

AUTHORS: Filippo Parolini¹, Anna Lavinia Bulotta¹, Paolo Orizio¹, Fabio Torri¹, Laura Righetti¹, Daniele Alberti^{1,2}

¹ *Department of Pediatric Surgery, "Spedali Civili" Children's Hospital, Brescia, Italy*

² *University of Brescia.*

BACKGROUND Retroperitoneal cystic lymphangiomas (RCLs) are rare vascular malformations which account for approximately 1% of all lymphangiomas in infancy. Surgical treatment of RCLs may be particularly challenging, due to their possible connection with vital structures. Laparoscopic excision has been recently described for RCLs also in pediatric patients, with only few published cases. Authors describe the case of a large RCL in a 4-year-old girl managed with successful primary laparoscopic excision.

METHODS: An optical 10-mm Xcel trocar was inserted into the umbilicus using an open technique; two additional 5-mm Xcel trocar were placed in the midline at the subxiphoid space and in the left iliac fossa, half-way between the umbilicus and the anterior-superior iliac spine.

RESULTS: The left colon, together with the splenic flexure, was mobilized medially and the lower part of the mass exposed. The lienophrenic ligament was divided and Gerota fascia partially opened: tight adhesions between the cystic mass, the lower pole of the left kidney and the ureter were found and carefully divided with Ultracision. At the end of dissection, the mass was completely removed. Pathological examination confirmed the diagnosis of cystic lymphangioma. The postoperative care was uneventful and at a 3-year follow-up she is doing well and abdominal US shows no recurrence of disease.

CONCLUSIONS: Accurate preoperative assessment and adequate training and skills makes the laparoscopic resection of retroperitoneal lymphangioma a safe and feasible procedure also in pediatric context.

SIVI20-1634

LA RETROPERITONEOSCOPIA NELLA PATOLOGIA NEFROURETERALE BENIGNA IN ETA PEDIATRICA.

G. Cobellis, C. Noviello, F. Nino, M. Romano, F. Mariscoli, A. Crucetti, L. Rossi, A. Martino

Università Politecnica delle Marche; SOD di Chirurgia Pediatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona.

Introduzione Gli Autori riportano la propria più recente esperienza nell'approccio retroperitoneoscopico alla patologia nefroureterale benigna in età pediatrica.

Metodi In un periodo di 5 anni (2010-2015) 85 pazienti sono stati operati con approccio retroperitoneoscopico per patologia nefroureterale benigna. Sono state eseguite 61 pielooplastiche videoassistite (OTAP) per idronefrosi da ostruzione della giunzione pielo-ureterale (OGPU, età media 4 anni, range 1 mese-14 anni), 1 "vascular hitch" (14 anni) per OGPU da vasi anomali, 19 nefrectomie totali (età media 2 anni, range 7 mesi - 4 anni) per reni non funzionanti (10 rene multicistico, 1 idronefrosi, 5 megauretere ostruttivo, 3 reflusso vescicoureterale) e 4 nefrectomie parziali (età media 5 anni, range 18 mesi - 11 anni) per distretti superiori displastici con megauretere (1 ostruttivo, 1 refluyente, 2 con ureterocele).

Risultati L'OTAP è stata portata a termine senza modificare l'accesso iniziale in 40 casi (tempo operatorio medio 120 minuti); in 21 casi è stato necessario un ampliamento dell'incisione per l'insufficiente esteriorizzazione pielo-ureterale; al follow-up sono state osservate 2 recidive. Nefrectomie, eminefrectomie e "vascular hitch" sono state tutte completate in retroperitoneoscopia (tempo operatorio medio: rispettivamente 100, 210 e 170 minuti); in 3 casi è stata provocata l'apertura del peritoneo posteriore e pneumoperitoneo trattato con posizionamento di ago di Veress; al follow-up non sono state osservate complicanze.

Conclusioni La retroperitoneoscopia è un approccio sicuro ed efficace nel trattamento della patologia nefroureterale benigna in età pediatrica. E' la tecnica di scelta nelle nefrectomie, totali o parziali, che non necessitano di ureterectomia completa. OTAP e nefroureterectomie per reflusso vescicoureterale rappresentano un'alternativa valida ad altri approcci mininvasivi. La procedura di "vascular hitch" è fattibile anche con tecnica retroperitoneoscopica intracorporea in casi selezionati.