

Volume 45, N. s3

pISSN 0391-5387
eISSN 2420-7748

La Pediatria Medica e Chirurgica

Medical and Surgical Pediatrics

Editors-in-Chief

Salvatore Fabio Chiarenza, Alessandro Frigiola,
Luca Rosti, Andrew Balas

**53° CONGRESSO NAZIONALE
Società Italiana di Chirurgia Pediatrica**

Napoli, 21-23 settembre 2023

Presidenti del Congresso: Alfonso Papparella, Ugo De Luca, Ciro Esposito

Presidente SICP: Gloria Pelizzo

Abstract book

La Pediatria Medica e Chirurgica

Medical and Surgical Pediatrics

pISSN 0391-5387 | eISSN 2420-7748

Editors-in-Chief

Salvatore Fabio Chiarenza
Alessandro Frigiola
Luca Rosti
Andrew Balas

Associate Editors

Massimo Agosti
Magd Ahmed Kotbt
Nargis Albert Labib
Enrico La Pergola
Fabio Mosca
Sameh Shehata
Youssef Tamam
Francesca Vinci

Editorial Board

Raul Abella	Maria Lorella Giannà
Aldo Agnetti	Mario Lima
Carlo Agostoni	Gianluca Lista
Giuseppe Banfi	Guy Magalon
Mario Barbarini	Giovanna Mangili
Graziano Barera	Gianantonio Manzoni
Roberto Bellò	Maurizio Marasini
Enrico Bertino	Carlo Mazza
Sergio Bernasconi	Emilio Merlini
Cosimo Bleve	Lorenzo Mirabile
Gianfranco Butera	Halkawt Nuri
Raffaele Calabrò	Luigi Orfeo
Luciano Cavallo	Ezio Maria Padovani
Emma Cerini	Fernando Maria Picchio
Massimo Chessa	Giuseppe Pomà
Mariarosa Colnaghi	Lorenza Pugni
Giovanni Corsello	Luca Antonio Ramenghi
Carlo Dani	Giovanna Ricciettoni
Bruno De Bernardi	Enrica Riva
Marc R. De Leval	Paola Roggero
Filippo de Luca	Mauro Stronati
Ciro Esposito	Alberto Giovanni Ugazio
Vassilios Fanos	Luca Vaianti
Pietro Ferrara	Alessandro Ventura
Vlasta Fesslova	Lucio Zannini
Monica Fumagalli	Giovanni Franco Zanon
Alessandro Giamberti	Gian Vincenzo Zuccotti

Editorial Staff

Maria Teresa Carrara, Managing Editor
Claudia Castellano, Production Editor
Tiziano Taccini, Technical Support

La Pediatria Medica e Chirurgica
Medical and Surgical Pediatrics

Direttori responsabili

Salvatore Fabio Chiarenza, Alessandro Frigiola,
Luca Rosti, Andrew Balas

Redazione, progetto grafico e impaginazione

PAGEPress srl
Via A. Cavagna Sangiuliani, 5
27100 Pavia, Italy
www.pagepress.org



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI NAPOLI FEDERICO II

V: Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Scuola di Medicina e Chirurgia
Dipartimento delle Scienze del Bambino ed Adolescenza
Genetica e Sportività

SANTOBONO PAUSILIPON

SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA PEDIATRICA
60°
1963-2023

**53° CONGRESSO
DELLA SOCIETÀ ITALIANA
DI CHIRURGIA PEDIATRICA**

**Napoli
21-23
Settembre 2023**

SEDE CONGRESSO
AULA MAGNA
Complesso Didattico di Santa Patrizia,
Via L. Armanni, 5

PRESIDENTI
Prof. Alfonso Papparella
Dr. Ugo de Luca
Prof. Ciro Esposito

PRESIDENTE SICP
Prof. Gloria Pelizzo

Con il patrocinio di:

concerto

AOV: Azienda Ospedaliera Universitaria degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Ordine Nazionale - Chirurgia e Obiettivi di Napoli e Provincia



53° Congresso Nazionale Società Italiana di Chirurgia Pediatrica

Napoli, 21-23 settembre 2023

CONSIGLIO DIRETTIVO SICP

Presidente

Gloria Pelizzo (Milano)

Vice Presidente

Carmelo Romeo (Messina)

Past-President

Mario Lima (Bologna)

Consiglieri

Fabio Chiarenza (Vicenza)
Ciro Esposito (Napoli)
Piergiorgio Gamba (Padova)
Fabrizio Gennari (Torino)
Alessandro Inserra (Roma)

Segretario

Francesco Morini (Firenze)

Webmaster

Ernesto Leva (Milano)

Tesoriere

Giovanni Cobellis (Ancona)

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO SICP

Pietro Bagolan (Roma)

Cosimo Bleve (Vicenza)

Patrizia Dall'Igna (Bari)

Paola Midrio (Treviso)

Michele Torre (Genova)

PRESIDENTI DEL CONGRESSO

Alfonso Papparella

Ugo de Luca

Ciro Esposito

COMITATO ORGANIZZATORE

Alfonso Papparella

Ugo de Luca

Ciro Esposito

Giovanni Di Iorio

Umberto Ferrentino

Giovanni Gaglione

Carmine Noviello

Mercedes Romano

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA & PROVIDER ECM

Concerto Srl (Napoli)

Con il contributo non condizionante di:



ARS CHIRURGICA

ERBAGIL

FARMACEUTICI DAMOR

Si ringrazia:



La Pediatria Medica e Chirurgica

Medical and Surgical Pediatrics

Volume 45(s3) 2023

Indice

21 SETTEMBRE - ORE 15.00 COMUNICAZIONI ONCOLOGICHE

TUMORI CISTICI DEL RENE IN ETÀ PEDIATRICA E NEPHRON-SPARING SURGERY	1
Silvia Ceccanti, Giuseppe Stranieri, Michele Ilari, Denis Cozzi	
SARCOMA DI EWING IN ETÀ INFANTILE	1
Michela Galati, Ugo Maria Pierucci, Eleonora Durante, Camilla Viglio, Chiara Doneda, Gloria Pelizzo	
MASSA ADDOMINALE ATIPICA IN PAZIENTE CON MORBO DI WILSON E SINDROME KBG	1
Fabiola Cassaro, Gaetano Magro, Agata Massimino, Gabriela Vallejo Chamorro, Sergio Castorina, Vincenzo Bagnara	
OUR EXPERIENCE IN THE USE OF VIDEOLAPAROSCOPY (MIS) IN THE MANAGEMENT OF PEDIATRIC ABDOMINAL MASSES	2
Annarita Marino, Luciano Di Leone, Patrizia Manfredi, Marco Gambino, Fawzi Shweiki	
SINDROME DICER1: ASPETTI CLINICI-CHIRURGICI E REVISIONE DELLA LETTERATURA	2
Claudio Spinelli, Marco Ghionzoli, Carla Guglielmo, Linda Idrissi Sahli, Silvia Frascella, Silvia Martina Ferrari, Silvia Romano, Carlo Ferrari, Fabrizio Gennari, Giovanni Conso, Riccardo Morganti, Antonella Gambale, Alessandro Antonelli	
TUMORI RARI DAL NEONATO ALL'ADOLESCENTE: LA DIFFICILE GESTIONE IN URGENZA DI TRE CASI CLINICI, RICERCA IN LETTERATURA	3
Simona Straziuso, Alberto Ratta, Gabriella Pelusi, Giorgio Lamberti, Maria Domenico Sabatino, Veronica Carlini, Vincenzo Domenichelli	
OUTCOME A LUNGO TERMINE DEI PAZIENTI AFFETTI DA TERATOMA SACRO-COCCIGEO	3
Marta Gazzaneo, Carlo Ferlini, Luigi Avolio, Piero Romano, Alessandro Raffaele, Mirko Bertozzi, Giovanna Riccipetioni	
IL MELANOMA IN ETÀ PEDIATRICA: IL TRATTAMENTO CHIRURGICO DEVE ESSERE CONSIDERATO L'UNICA OPZIONE TERAPEUTICA?	3
Michele Ilari, Martina F. Ogunleye, Rosella Tallarico, Edoardo Bindi, Fabiano Nino, Lorenzo Rossi, Francesca Mariscoli, Giovanni Cobellis	
IL TRATTAMENTO MININVASIVO DEL LINFANGIOMA CISTICO GIGANTE. IL RUOLO DELLA RICOSTRUZIONE 3D NEL PLANNING CHIRURGICO	4
Cosimo Bleve, Elisa Zolpi, Maria Luisa Conighi, Lorella Fasoli, Valentina Caputo, Salvatore Fabio Chiarenza	
CASE REPORT: UNA NEONATA CON UNA RARA MASSA MALIGNA PERINEALE	4
Francesca Maestri, Antonio Di Cesare, Giulia del Re, Perla Bonifazi, Anna Maria Fagnani, Ernesto Leva	

21 SETTEMBRE - ORE 16.45 PREMIO SICP GIOVANI "GIOVANNI RUGGERI"

FOLLOW UP PROSPETTICO A LUNGO TERMINE NEI PAZIENTI TRATTATI PER DIAFRAMMATICA CONGENITA AD ALTO RISCHIO: IL RUOLO DEL PATCH	5
Laura Valfrè, Francesca Silvestri, Alessandra Di Pede, Irma Capolupo, Flaminia Pugnali, Barbara Daniela Iacobelli, Fabio Fusaro, Lucia Aite, Francesca Bevilacqua, Annabella Bragaglia, Pietro Bagolan, Andrea Conforti	

AORTOPESSI TORACOSCOPICA PER IL TRATTAMENTO DELLA TRACHEOMALACIA: ESPERIENZA PRELIMINARE E SYSTEMATIC REVIEW	5
Andrea Zanini, Stefano Mazzoleni, Francesca Astra Borruto, Luigi Montagnini, Maddalena Leone, Paolo Stoia, Stefano Martinelli, Stefano Marianeschi, Francesco Macchini	
TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DELLA FISTOLA PILONIDALE: REPORT DI UNO STUDIO MULTICENTRICO SU 294 PAZIENTI	5
Claudia Di Mento, Maria Escolino, Annalisa Chiodi, Ernesto Leva, Piergiorgio Gamba, Alberto Sgrò, Umberto Ferrentino, Alfonso Papparella, Francesca Carraturo, Vincenzo Coppola, Fabio Chiarenza, Cosimo Bleve, Mario Mendoza-Sagaon, Ernesto Montaruli, Ciro Esposito	
L'INCIDENZA DELLE POLMONITI DI INTERESSE CHIRURGICO IN AMBITO PEDIATRICO: L'INFLUENZA DELLA PANDEMIA	6
Chiara Costantini, Riccardo Guanà, Luca Lonati, Fabrizio Gennari, Federico Scottoni	
TRATTAMENTO MININVASIVO DEL RESIDUO MULLERIANO IN PAZIENTI CON DSD: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO	6
Alice Benigna, Angelica Finelli, Marina Sica, Rossella Angotti, Francesco Molinaro, Mario Messina	
FOLLOW-UP NEI PAZIENTI CON MEGACOLON AGANGLIARE: L'ESPERIENZA DI 10 ANNI	6
Chiara Iacusso, Ilaria Buconi, Laura Valfré, Andrea Conforti, Fabio Fusaro, Francesco Morini, Pietro Bagolan, Barbara Daniela Iacobelli	
SHORT BOWEL SYNDROME IN PAEDIATRIC PATIENTS: A 5-YEARS SINGLE CENTRE EXPERIENCE	7
Maria Chiara Cianci, Giulia Milanese, Riccardo Coletta, Antonino Morabito	
SICUREZZA ED EFFICACIA DELLA RIALIMENTAZIONE PRECOCE NEI PAZIENTI PEDIATRICI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA GASTROINTESTINALE	7
Eduje Thomas, Francesca Ruspi, Marco Di Mitri, Simone D'Antonio, Tommaso Gargano, Mario Lima	
STUDIO MULTICENTRICO DEGLI EFFETTI ISTOLOGICI ED EMATOLOGICI DELLO PNEUMOPERITONEO E DELLA SUA DURATA NEL BAMBINO SOTTOPOSTO AD INTERVENTI LAPAROSCOPICI	7
Letizia Trotta, Carmine Noviello, Mercedes Romano, Mario Messina, Francesco Molinaro, Pietro Impellizzeri, Carmelo Romeo, Alfonso Papparella	
EFFICACIA DI UN TRAINING SIMULATO IN CHIRURGIA LAPAROSCOPICA PEDIATRICA: STUDIO PRELIMINARE	8
Alessandro Raffaele, Marco Garatti, Marta Gazzaneo, Carlo Maria Ferlini, Giovanna Riccipetioni	
MASTECTOMIA SOTTOCUTANEA ENDOSCOPICA PEDIATRICA (PESMA) CON LIPOSUZIONE IN ADOLESCENTI CON GINECOMASTIA: STUDIO MULTICENTRICO	8
Maria Escolino, Francois Varlet, Aurelien Scalabre, Roberto Carulli, Benedetta Lepore, Mariapina Cerulo, Fulvia Del Conte, Vincenzo Coppola, Giuseppe Autorino, Ciro Esposito	
STUDIO DI FATTORI GENETICI E NUTRIZIONALI NELLA EVOLUZIONE DEL DANNO RENALE CRONICO IN PAZIENTI AFFETTI DA ANOMALIE CONGENITE MALFORMATIVE DEL RENE E DEL TRATTO URINARIO (CAKUT). DALL'EMBRIOGENESI ALL'ETÀ ADULTA	8
Roberta Bonfiglio, Antonia Vincenzo, Mario Giuffrè, Marco Pensabene, Fabio Baldanza, Valentina Maggiore, Maria Rita Di Pace, Maria Sergio	
TECNICA COMBINATA 'STING-HIT' NEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI CON RVU: STUDIO MONOCENTRICO RETROSPETTIVO	9
Giulia Lanfranchi, Margherita Roveri, Ugo Maria Pierucci, Sara Costanzo, Andrea Pansini, Giorgio Giuseppe Orlando Selvaggio, Gloria Pelizzo	
TRATTAMENTO ENDOSCOPICO ED INTEGRAZIONE ECOGRAFICA INTRAOPERATORIA NEL REFLUSSO VESCICO-URETERALE PRIMITIVO DI GRADO INTERMEDIO ED ELEVATO: RISULTATI NEL FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE	9
Maria Patti, Marco Pensabene, Maria Sergio, Francesco Grasso, Benedetto Spataro, Chiara Cambiaso, Maria Rita Di Pace	
CHIRURGIA ROBOTICA IN ETÀ PEDIATRICA: REVISIONE DEI PRIMI 100 CASI TRATTATI IN UN SINGOLO CENTRO	9
Edoardo Bindi, Fabiano Nino, Michele Ilari, Martina Ogunleye, Elisabetta Cerigioni, Francesco Pierangeli, Lorenzo Rossi, Giovanni Cobellis	

22 SETTEMBRE - ORE 8.15**COMUNICAZIONI TORACICA E MININVASIVA**

IL RUOLO DELL'OBSERVED TO EXPECTED LHR (O/E LHR) COME PREDITTORE DI MORBIDITÀ A LUNGO TERMINE NEI PAZIENTI TRATTATI PER ERNIA DIAFRAMMATICA CONGENITA: STUDIO PROSPETTICO LONGITUDINALE	11
Laura Valfrè, Andrea Conforti, Maria Francesca Silvestri, Irma Capolupo, Claudia Massolo, Francesca Bevilacqua, Lucia Aite, Annabella Braguglia, Chiara Iacusso, Federico Scorletti, Leonardo Caforio, Alessandra Di Pede, Isabella Fabietti, Milena Viggiano, Andrea Dotta, Pietro Bagolan	
CHIRURGIA TRACHEALE IN ETÀ PEDIATRICA: INDICAZIONI, COMPLICANZE E RISULTATI	11
Martina Monti, Luca Genova Gaia, Serena Reali, Gaia Brenco, Vittorio Guerriero, Girolamo Mattioli, Michele Torre.	
RIPARAZIONE TORACOSCOPICA MINI-INVASIVA DELL'ERNIA DIAFRAMMATICA CONGENITA: UN FOLLOW-UP AD UN ANNO DI UN SINGOLO CENTRO	11
Francesca Silvestri, Laura Valfrè, Fabio Fusaro, Pietro Bagolan, Ilaria Buconi, Irma Capolupo, Barbara Daniella Iacobelli, Chiara Iacusso, Federico Scorletti, Flaminia Pugnaroni, Claudia Massolo, Annabella Braguglia, Andrea Conforti	
ERNIA DIAFRAMMATICA CONGENITA IN PAZIENTI PEDIATRICI: TECNICA OPEN VS TORACOSCOPICA. REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA E META-ANALISI.	12
Fabiola Cassaro, Roberta Bonfiglio, Santi D'Antoni, Pietro Impellizzeri, Pietro Antonuccio, Nunzio Turiaco, Salvatore Arena, Carmelo Romeo	
FATTORI DI RISCHIO PER L'INFIAMMAZIONE NELLE MALFORMAZIONI CONGENITE POLMONARI	12
Andrea Zulli, Francesca Tocchioni, Chiara Oreglio, Chiara Caporalini, Roberto Lopiccio, Antonino Morabito, Francesco Morini	
TORACOSCOPIA NEL NEONATO E NEL BAMBINO PICCOLO E VENTILAZIONE BI-POLMONARE: RITORNO AL FUTURO?	13
Maria Luisa Conighi, Elisa Zolpi, Cosimo Bleve, Marta Peretti, Liliana Petitto, Cosetta Rostirolla, Lara Zanin, Salvatore Fabio Chiarenza	
MORBIDITY & MORTALITY POST-CHIRURGIA DELLE CPAM SECONDO IL SISTEMA CLASSIFICATIVO TORACICO-SPECIFICO (TM&M, OTTAWA)	13
Agnese Capalbo, Eleonora Nativi, Sara Ugolini, Francesco Morini, Antonino Morabito	
DESCRIZIONE DELLA SINTOMATOLOGIA CARDIORESPIRATORIA E DELLA STORIA NATURALE IN MERITO A CPAM/SEQUESTRO: REVIEW SISTEMATICA DELLA LETTERATURA	13
Chiara Oreglio, Ilaria Infantino, Sara Ugolini, Francesco Morini, Antonino Morabito	
MALFORMAZIONI POLMONARI CONGENITE: TRATTAMENTO TORACOSCOPICO IN UN CENTRO A MEDIO VOLUME	14
Elisa Negri, Fabio Beretta, Silvia Bisoffi, Federica Fati, Giosuè Mazzerò, Elisa Pani, Clara Revetria, Hamid Reza Sadri, Federica Varner, Enrico Ciardini	
LUNG RESECTIONS IN PEDIATRIC PATIENTS: SURGICAL INDICATIONS AND OUTCOMES IN A TERTIARY-LEVEL CENTER	14
Giulia Barone, Vittorio Guerriero, Girolamo Mattioli, Michele Torre	
OUTCOME ASSOCIATI ALLE PROTESI STERNALI CUSTOM-MADE PER LA CORREZIONE DEL PETTO ESCAVATO	14
Giorgia Libro, Elena Paoli, Sara Ugolini, Lorenzo Tofani, Valentina Gatti, Zoe Pieracci, Alessandra Martin, Roberto Lo Piccolo, Francesco Morini, Antonino Morabito, Flavio Facchini	
NUOVA TECNICA EXTRA-TORACICA PER LA CORREZIONE DEL PETTO ESCAVATO: LA NOSTRA ESPERIENZA PRELIMINARE CON IL "PECTUS UP"	15
Simone Frediani, Federico Beati, Valerio Pardi, Alessandro Crocoli, Silvia Madafferi, Giorgio Persano, Cristina Martucci, Alessandro Inserra	
LE FAMIGLIE CON MALFORMAZIONE POLMONARE CONGENITA: DAI BISOGNI PSICOLOGICI AL PROGETTO "RESPIRIAMO, INSIEME"	15
Maria Elena Bolis, Federica Pederiva, Barbara Sgobbi, Giorgio Farris, Lorenzo Antichi, Evelina Bertelli, Andrea Ambrosoli, Massimo Agosti, Valerio Gentilino	

22 SETTEMBRE - ORE 10.30
COMUNICAZIONI CHIRURGIA DIGESTIVA E MININVASIVA

LA PLASTICA SEC. HILL-SNOW NEL TRATTAMENTO DELLA MALATTIA DA REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO IN ETÀ PEDIATRICA. STANDARDIZZAZIONE DELLA TECNICA ED OUTCOMES A LUNGO TERMINE. ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO	17
Cosimo Bleve, Elisa Zolpi, Maria Luisa Conighi, Giulia Brooks, Paolo Cocco, Lorenzo Costa, Salvatore Fabio Chiarenza	
ANTROPLASTICA: UNA SCELTA POSSIBILE NEL TRATTAMENTO DEL WEB ANTRALE	17
Camilla Todesco, Lucia Oriolo, Stefano Tursini, Elisa Chiarella, Vito Briganti	
BOTTONE GASTROSTOMICO PRIMARIO LAPAROSCOPICO VS GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA. CONFRONTO PRELIMINARE TRA TECNICHE MINI INVASIVE NEL PAZIENTE PEDIATRICO	17
Riccardo Coletta, Giulia Fusi, Beatrice Sanna, Roberto Lo Piccolo, Antonino Morabito	
CISTI DEL COLEDOCO: GESTIONE ENDOSCOPICA PRE-OPERATORIA ED OUTCOME POST CHIRURGICO	18
Giovanni Rollo, Paola De Angelis, Filippo Torroni, Valerio Balassone, Anna Chiara Iolanda Contini, Simona Faraci, Erminia Francesca Romeo, Luigi Dall'Oglio, Tamara Caldaro	
FATTORI DI RISCHIO E TIMING PER LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA: L'ESPERIENZA DI DUE CENTRI PEDIATRICI ITALIANI	18
Ugo Maria Pierucci, Francesca Destro, Eleonora Durante, Anna Caruso, Giulia Lanfranchi, Carlotta Canonica, Irene Degrassi, Alessandro Campari, Marco Brunero, Gloria Pelizzo	
BY-PASS MESENTERICO PORTALE NEL TRATTAMENTO DELLA IPERTENSIONE PORTALE DA OSTRUZIONE DELLA VENA PORTA EXTRAEPATICA: ESPERIENZA DI DUE CENTRI	19
Giovanni Boroni, Mara Colusso, Paolo Orizio, Filippo Parolini, Elvira Zaranko, Lucia Migliazza, Maurizio Cheli, Daniele Alberti	
ACUTE APPENDICITIS IN PEDIATRIC AGE: MEDICAL VS SURGICAL THERAPY	19
Paolo Quitadamo, Giulia Muzi, Giovanni Gaglione, Giovanna Grella, Marina Esposito, Gioconda Argenziano, Dolores Ferrara, Francesco Esposito, Giovanni Di Nardo, Pasquale Parisi	
APPENDICITE ACUTA IN ETÀ PEDIATRICA PRE E POST PANDEMIA SARS-COVID19: LA NOSTRA ESPERIENZA	19
Francesca Gargiulo, Micaela Borrelli, Maurizio Prezioso, Gaspare Fortunato, Antonio Siglioccolo, Maria Pia Sio, Ylenia Maddalena Forino, Claudia Cinque, Umberto Ferrentino	
APPENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO	20
Vincenzo Andolfi, Francesca Alicchio, Gaetano Ardimento, Antonio Saggese, Lucia Pintozi, Alfredo Cirigliano, Salvatore Palmese, Maria Pia Sio, Ylenia Maddalena Forino, Claudia Cinque, Umberto Ferrentino	
COMPLICANZE E RECIDIVA DI MALATTIA DOPO RESEZIONE ILEOCECALE NELLA MALATTIA DI CROHN IN ETÀ PEDIATRICA E ADULTA: UN'ANALISI DI COORTE	20
Carmelo Romeo, Patrizia Perrone Valeria Di Pasquale, Erica Milone, Stefania Nigro, Giorgio Cavatoì, Angela Alibrandi, Simona Montalto, Salvatore Arena, Pietro Impellizzeri, Giuseppe Navarra, Claudio Romano	
SINDROME DI CURRARINO: CHI CERCA, TROVA	20
Pedro Araujo Rossati Sanches, Alba Ganarin, Elena Trincia, Silvia Bertolo, Cinzia Zanatta, Paola Midrio,	
INVAGINAZIONE INTESTINALE: SINGLE PORT VS LAPAROSCOPIA	21
Nicola Zampieri, Federica Del Prete, Gabriella Scirè, Annamaria Giambanco, Benedetta Cavaliere, Francesco Saverio Camoglio	
IL CLISMA PNEUMATICO: UN METODO EFFICACE E SICURO PER IL TRATTAMENTO DELLE INVAGINAZIONI INTESTINALI	21
Bianca Stefani, Camilla Pagliara, Alessandro Boscarelli, Yusuf Omar Ahmed, Daniela Codrich, Piergiorgio Gamba, Jurgen Schleef	
MALATTIA DI HIRSCHSPRUNG E SINDROME DA IPOVENTILAZIONE CENTRALE CONGENITA IN ITALIA: SURVEY NAZIONALE	21
Silvia Ceccanti, Riccardo Coletta, Maurizio Cheli, Giovanni Gaglione, Antonino Morabito, Gloria Pellizzo, Alessio Pini Prato, Giovanna Riccipetoni, Denis A. Cozzi	
MALATTIA DI HIRSCHSPRUNG: QUANDO È LA TECNICA AD ADATTARSI AL PAZIENTE	22
Dora Persichetti Proietti, Alessandra Cazzuffi, Eleonora Cesca, Maria Elena Michelini, Enrica Rossi, Cristian Succi, Claudio Vella	

UTILITÀ DELLE CALIBRAZIONI QUOTIDIANE POST OPERATORIE NEL MEGACOLON CONGENITO	22
Tommaso D'Angelo, Chiara Iacusso, Barbara Daniela Iacobelli, Federico Scorletti, Laura Valfré, Pietro Bagolan, Andrea Conforti, Fabio Fusaro	
22 SETTEMBRE - ORE 13.00	
COMUNICAZIONI CHIRURGIA NEONATALE	
ETICA CLINICA IN CHIRURGIA NEONATALE E TIN. IL MODELLO DEL RENE POLICISTICO E IL BEST INTEREST DEL PAZIENTE. "DOTTORE, PER FAVORE, NON FACCIA TUTTO IL POSSIBILE!"	23
Federico Beati, Serena Lorenz, Luigi Zucaro, Francesca Bevilacqua, Lucia Aite, Laura Massella, Domenico Umberto De Rose, Ludovica Martini, Irma Capolupo, Andrea Dotta, Francesca Monaco, Andrea Conforti, Pietro Bagolan	
APPROCCIO TORACOSCOPICO VERSUS TORACOTOMICO PER L'ANASTOMOSI PRIMARIA NELL'ATRESIA ESOFAGEA: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO	23
Giulia del Re, Anna Morandi, Martina Ichino, Iliaria Marcoccio, Francesca Galbiati, Perla Bonifazi, Ernesto Leva	
ISOLATED TRACHEO-ESOPHAGEAL FISTULA IN CHILDREN: PROPOSAL OF A COMPREHENSIVE TREATMENT ALGORITHM	23
Gaia Brenco, Vittorio Guerriero, Michele Torre	
ENTEROSTOMIE IN ETÀ NEONATALE: STUDIO MULTICENTRICO SULLE COMPLICANZE A BREVE E MEDIO TERMINE	24
Carlotta Plessi, Francesco Molinaro, Elena Paoli, Francesca Mastroberti, Edoardo Bindi, Taisia Bollettini, Francesca Nascimben, Rossella Angotti, Vito Briganti, Giovanni Cobellis, Mario Messina	
NUOVE STRATEGIE TERAPEUTICHE NEL TRATTAMENTO DELL'ILEO DA MECONIO IN FETI CON FIBROSI CISTICA	24
Giorgia Specca, Isabella Comello, Paola Midrio, Mirco Ros	
ATRESIA ILEALE ALTA. UNA SOLUZIONE INUSUALE	24
Laura Lombardi, Alberto Attilio Scarpa, Giovanni Casadio, Eduje Thomas, Emilio Casolari	
ERNICA EVIDENCE-BASED GUIDELINE PER LA GESTIONE DELLA GASTROSCHISI	25
Alberto Sgró, Francesco Fascetti Leon, Carmen Mesas Burgos, Willemijn Irvine, Alexandre Vivanti, Peter Conner, Egle Machtejeviene, Nina Peters, Joan Sabria, Ana Sanchez Torres, Costanza Tognon, Antti Kouvisalo, Hester Langeveld-Benders, Rony Sfeir, Marc Miserez, Nils Qvist, Ausra Lokosiute-Urbonienien, Katrin Zahn, Julia Brendel, Jordi Prat, Simon Eaton, Alexandra Benachi	
TRATTAMENTO ALLA NASCITA SENZA SUTURA E SENZA ANESTESIA GENERALE DELLA GASTROSCHISI	25
Enrica Caponcelli, Maria Anastasia Bianchini, Paolo Repetto, Grazia Spampinato, Pier Luca Ceccarelli	
SCELTA ECO-GUIDATA DELLA MIGLIOR PRESSIONE POSITIVA DI FINE ESPIRAZIONE IN ANESTESIA NEONATALE: UNA PROPOSTA DI STUDIO RANDOMIZZATO CONTROLLATO	25
Anna Camporesi, Elena Zoia, Giuseppe Ranieri, Giuseppe Paladini, Valentina De Giorgis, Manuela Camorcia, Ugo Maria Pierucci, Sara Costanzo, Gloria Pelizzo	
22 SETTEMBRE - ORE 14.15	
COMUNICAZIONI URO-GINECOLOGICHE	
UTILIZZO DI ASPIRAZIONE CONTROLLATA DELLA VESCICA NEI CASI DI PERSISTENZA DI PERDITA PERIRENALE DOPO INTERVENTO DI PIELOPLASTICA	27
Chiara Santoro, Giovanni Torino, Tiziana Russo, Francesco Turrà, Alessandra Farina, Agnese Roberti, Giovanni Di Iorio	
PATIO TECHNIQUE FOR URETHROCUTANEOUS FISTULA AFTER HYPOSPADIAS SURGERY: SINGLE CENTRE EXPERIENCE	27
Francesca Gigola, Andrea Zulli, Benedetta Peluzzi, Elena Rovero, Giulia Bortot, Chiara Cini, Luca Landi, Antonio Elia, Maria Taverna, Lorenzo Masieri, Alberto Mantovani	
QUALITÀ DI VITA, RISULTATI ESTETICI E FUNZIONALI DI PAZIENTI ADULTI SOTTOPOSTI A CORREZIONE IN ETÀ PEDIATRICA DI IPOSPADIA POSTERIORE MEDIANTE TECNICA DI DUCKETT	27
Tiziana Russo, Antonio Fonzone Caccese, Agnese Roberti, Francesco Turrà, Alessandra Farina, Chiara Santoro, Giovanni Torino, Giovanni Di Iorio	
URETROPLASTICA CON E SENZA SECOND-LAYER: INCIDENZA DI FISTOLA A CONFRONTO	28
Andrea Zulli, Alberto Mantovani, Giorgia Libro, Francesca Gigola, Benedetta Peluzzi, Luca Landi, Giulia Bortot, Maria Taverna, Chiara Cini, Lorenzo Masieri, Antonio Elia	

L'UTILIZZO DELLA IPNOSI NEL TRATTAMENTO DEL VARICOCELE CON SCLEROEMBOLIZZAZIONE	28
Vincenzo Domenichelli, Stefania Gurgone, Massimo Di Grazia	
SCLEROTERAPIA SCROTALE ANTERIORE SEC. TAUBER (ASS): OLTRE 10 ANNI DI ESPERIENZA	28
Marco Gambino, Luciano Di Leone, Antonio Lariccia, Fawzi Shweiki	
TRATTAMENTO MINI"ANGIO"INVASIVO DEL VARICOCELE IN ETÀ PEDIATRICA: NOSTRA ESPERIENZA	28
Diego Biondini, Paolo Repetto, Christian Caporali, Davide Felaco, Federico Casari, Pier Luca Ceccarelli	
MANAGEMENT MEDICO E CHIRURGICO DI PRIAPISMO ISCHEMICO IDIOPATICO IN ETÀ PEDIATRICA. CASE REPORT	29
Moglia Cristina, Dalla Rosa Davide, Floramo Giuseppe, Brena Mario Leo, Vavassori Daniele, Cheli Maurizio	
CHIRURGIA ROBOTICA: L'ESPERIENZA DELLA UROLOGIA PEDIATRICA DEL SANTOBONO	29
Giovanni Torino, Tiziana Russo, Agnese Roberti, Francesco Turrà, Alessandra Farina, Chiara Santoro, Giovanni Di Iorio	
LA CHIRURGIA ROBOT ASSISTITA HA MIGLIORATO L'APPROCCIO ALLA OSTRUZIONE DEL GIUNTO PIELO URETERALE DA VASI ANOMALI? RIFLESSIONI SULLA NOSTRA ESPERIENZA	29
Fabiano Nino, Edoardo Bindi, Alba Cruccetti, Martina Ogunleye, Francesca Mariscoli, Francesco Pierangeli, Giovanni Cobellis	
RUOLO DELL'UROFLUSSOMETRIA NEL FOLLOW UP DELLA BALANITE XERO-OBLITERANS (BXO) IN ETÀ PEDIATRICA	30
Maria Domenica Sabatino, Giorgia Libro, Simona Straziuso, Giorgio Lamberti	
DOLORE ADDOMINALE ACUTO: QUANDO IL SOSPETTO DI APPENDICITE NASCONDE UNA PATOLOGIA ANNESSIALE ACUTA	30
Luca Borghesi, Paola Zaupa, Arianna Bossi, Michele Corroppolo	
TORSIONE ANNESSIALE: DIAGNOSI ECOGRAFICA E CHIRURGICA A CONFRONTO	30
Emanuela Giglione, Glenda Amato, Denisia Bommarito, Ugo Calabrese, Vincenza Girgenti, Elettra Unti, Mario Pietro Marcello Milazzo, Anna Maria Caruso	
HERLYN-WERNER-WUNDERLICH SYNDROME (OHVIRA SYNDROME): A SYSTEMATIC REVIEW AND TWO CASE REPORT	31
Elisa Siano, Davide Dalla Rosa, Giuseppe Floramo, Maurizio Cheli	
LA CALIBRAZIONE ENDOSCOPICA PROGRESSIVA COME TRATTAMENTO DI PRIMA LINEA NELLE STENOSI URETRALI: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO	31
Giada Loria, Roberta Patti, Gabriela Vallejo Chamorro, Maria Grazia Scuderi, Vincenzo Di Benedetto	
22 SETTEMBRE - ORE 16.45	
PREMIO SICP GIOVANI "GIOVANNI RUGGERI"	
RICOSTRUZIONE 3D E PLANNING CHIRURGICO NELLE MASSE MEDIASTINICHE VALUTAZIONE MULTIDISCIPLINARE DELLA PIANIFICAZIONE E DELLA RESEZIONE DI TUMORI TORACICI MEDIANTE UN MODELLO SPECIFICO PER IL PAZIENTE	32
Elena Sofia Marcandella, Federica De Corti, Francesco Bertelli, Fabio Scattolin, Alvisè Guariento, Vladimiro Vida, Piergiorgio Gamba	
STUDIO IN VITRO DELL'EFFICACIA DELLA TERAPIA T-CELLULARE NEI TUMORI SOLIDI PEDIATRICI: RISULTATI PRELIMINARI	32
Cristina Belgiovine, Marta Gazzaneo, Alessandro Raffaele, Mirko Bertozzi, Marco Zecca, Patrizia Comoli, Giovanna Riccipetioni	
VALIDAZIONE DI UNA PIATTAFORMA DI SIMULAZIONE PER LA CHIRURGIA MICROVASCOLARE: STUDIO PILOTA NEL TRAINING IN CHIRURGIA E NEUROCHIRURGIA PEDIATRICA	32
Gianni Di Lecce, Andrea Volpe, Alberto Sgrò, Luca Denaro, Piergiorgio Gamba, Francesco Fascetti Leon	
LA TECNICA DI PERCUTANEOUS INGUINAL RING SUTURING (PIRS) NEL TRATTAMENTO DELLE ERNIE INGUINALI DELLE PAZIENTI FEMMINE: LE NOSTRE PRIME 231 PROCEDURE	33
Annalisa Fiammetta Pasqualetto, Iacopo Maglittero, Filippo Parolini, Giovanni Boroni, Anna Lavinia Bulotta, Daniele Alberti	

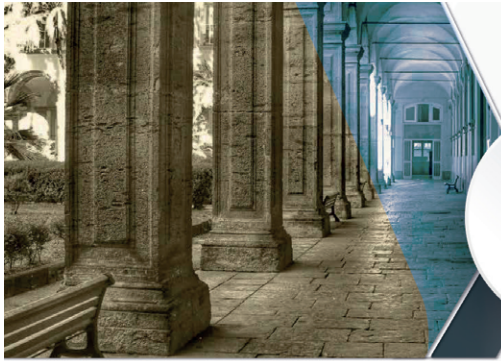
EVOLUZIONE DEL TRATTAMENTO MINI-INVASIVO DEL PECTUS EXCAVATUM: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO	33
Francesco Donati, Vittorio Guerriero, Michele Torre	
DRENARE O NON DRENARE? QUESTO È IL DILEMMA NELLE APPENDICITI COMPLICATE	33
Paolo Grassi, Giulia del Re, Giovanni Parente, Perla Bonifazi, Francesca Galbiati, Ernesto Leva	
TORSIONE DEL TESTICOLO E DEROTAZIONE PREOPERATORIA: UNA TERAPIA EFFICACE PER LA PRESERVAZIONE DELLA GONADE	34
Maria Ruffoli, Anna Lavinia Bulotta, Giovanni Boroni, Susanna Milianti, Luca Tonegatti, Laura Righetti, Daniele Alberti	
MID AORTIC SYNDROME (MAS), UNA RARA CAUSA DI IPERTENSIONE NEFROVASCOLARE IN ETÀ PEDIATRICA: CASISTICA MONOCENTRICA PEDIATRICA	34
Gionata Spagnoletti, Ester Conversano, Zoe Larghi Laureiro, Riccarodo Cirelli, Laura Lucchetti, Laura Massella, Federica Zotta, Massimo Rollo, Francesco Emma, Marco Spada	
TRATTAMENTO TORACICO GLOBALE NELLA SINDROME DI POLAND: RISULTATI SECONDO CLASSIFICAZIONE E ALGORITMO TBN	35
Maria Victoria Romanini, Valentina Forlini, Michele Torre	
23 SETTEMBRE - ORE 10.00	
PREMIO POSTER	
TRAUMA TORACICO E ADDOMINALE: 10 ANNI DI ESPERIENZA DI UN CENTRO PEDIATRICO DI RIFERIMENTO	36
Benedetta Marino, Cinzia Zanatta, Silvia Bertolo, Matteo Gazzola, Paola Midrio	
ERNIA DIAFRAMMATICA TARDIVA: QUANTO IMPATTA LA VENTILAZIONE MONOPOLMONARE NELLA RIUSCITA DELLA CHIRURGIA TORACOSCOPICA? CASE REPORT E REVISIONE DELLA LETTERATURA ..	36
Raffaelli Francesca, Nascimben Francesca, Sheridah Yasmin, Ferrara Francesco, Angotti Rossella, Molinaro Francesco, Messina Mario	
INNESTO DI PELLE DI PESCE IN ETÀ PEDIATRICA: REVIEW DELLA LETTERATURA E GESTIONE DI UNA COMPLESSA DEISCENZA DELLA PARETE ADDOMINALE	36
Marco Di Mitri, Eduje Thomas, Annalisa Di Carmine, Simone D'Antonio, Tommaso Gargano, Mario Lima	
SURVEY NAZIONALE SUL TRATTAMENTO DEI PAZIENTI POLITRAUMATIZZATI PEDIATRICI	37
Simone Frediani, Ivan Pietro Aloi, Daniele Alberti, Pietro Antonuccio, Fabio Baldanza, Pietro Betalli, Vito Briganti, Sebastiano Cacciaguerra, Paolo Caia, Claudio Carlini, Vincenzo Catucci, Alessandra Cazzuffi, Pier Luca Ceccarelli, Maurizio Cheli, Fabio Chiarenza, Maria Chiara Cianci, Enrico Ciardini, Daniela Codrich, Riccardo Coletta, Andrea Conforti, Maria Rita Di Pace, Vincenzo Domenichelli, Ciro Esposito, Fabrizio Gennari, Giorgio Farris, Giovanni Gaglione, Piergiorgio Gamba, Marco Gambino, Alba Ganarin, Valerio Gentilino, Luana Grieco, Roberta Iacona, Pietro Impellizzeri, Ernesto Leva, Gabriele Lisi, Francesco Macchini, Silvia Mazzariol, Paola Midrio, Leonardo Montinaro, Francesco Morini, Lorenzo Nanni, Filippo Parolini, Gloria Pelizzo, Sergio Giuseppe Picardo, Alessio Pini Prato, Simone Reali, Paolo Repetto, Zaccaria Ricci, Carmelo Romeo, Raffaella Sagredini, Simona Straziuso, Michele Ubertazzi, Claudio Vella, Alessandro Inserra	
TERAPIA IPERBARICA NELLA CHIUSURA DEFINITIVA DELLE FERITE IN ETÀ PEDIATRICA: STRUMENTO RISOLUTIVO O TERAPIA COADIUVANTE?	37
Ilaria Macchia, Arianna Bossi, Giacomo Garetto, Antonio Amabile, Piergiorgio Gamba, Alberto Sgrò, Enrico La Pergola, Federica De Corti, Miriam Duci	
UNEXPECTED PEDIATRIC URETERO-INGUINAL HERNIA: CASE-REPORT AND LITERATURE REVIEW	37
Maria Chiara Cianci, Francesca Tocchioni, Alberto Mantovani, Marco Ghionzoli, Francesco Morini	
CISTI DA INCLUSIONE MESOTELIALE: INCIDENTALOMA O MISDIAGNOSI?	37
Arianna Bossi, Federico Leoni, Miriam Duci, Andrea Volpe, Luisa Santoro, Piergiorgio Gamba, Francesco Fascetti Leon, Enrico La Pergola	
APPENDICITE ACUTA COMPLICATA NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA: CONFRONTO TRA TECNICA LAPAROSCOPICA ED OPEN	38
Chiara Cambiaso, Valentina Maggiore, Patrizia Perrone, Saveria Parisi, Pietro Antonuccio, Pietro Impellizzeri, Salvatore Arena, Carmelo Romeo	
SOLO UNA MACCHIA O CONVIENE INDAGARE? DERMATOFIBROSARCOMA PROTUBERANS, CASE REPORT ..	38
Gabriela Vallejo Chamorro, Agata Massimino, Fabiola Cassaro, Vincenzo Bagnara	

23 SETTEMBRE - ORE 11.30
COMUNICAZIONI MISCELLANEA

GESTIONE E TERAPIA DI UN CASO DI INGESTIONE DI SOSTANZE OSSIDANTI: UN RARO EVENTO POTENZIALMENTE LIFE-THREATENING	39
Margherita Roveri, Giulia Lanfranchi, Ugo Maria Pierucci, Andrea Pansini, Marco Brunero, Milena Meroni, Iaria Falconi, Salvatore Zirpoli, Marcello Napolitano, Gloria Pelizzo	
SURVEY NAZIONALE SUL TRATTAMENTO DI APPENDICITI E PERITONITI. È POSSIBILE APPLICARE GLI ERAS, PER QUESTA PATOLOGIA, ANCHE NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA?	39
Simone Frediani, Ivan Pietro Aloï, Daniele Alberti, Pietro Antonuccio, Fabio Baldanza, Pietro Betalli, Vito Briganti, Sebastiano Cacciaguerra, Paolo Caiazzo, Claudio Carlini, Vincenzo Catucci, Alessandra Cazzuffi, Pier Luca Ceccarelli, Maurizio Cheli, Fabio Chiarenza, Maria Chiara Cianci, Enrico Ciardini, Daniela Codrich, Riccardo Coletta, Andrea Conforti, Maria Rita Di Pace, Vincenzo Domenicheli, Ciro Esposito, Fabrizio Gennari, Giorgio Farris, Giovanni Gaglione, Piergiorgio Gamba, Marco Gambino, Alba Ganarin, Valerio Gentilino, Luana Grieco, Roberta Iacona, Pietro Impellizzeri, Ernesto Leva, Gabriele Lisi, Francesco Macchini, Silvia Mazzariol, Paola Midrio, Leonardo Montinaro, Francesco Morini, Lorenzo Nanni, Filippo Parolin, Gloria Pelizzo, Sergio Giuseppe Picardo, Alessio Pini Prato, Sinone Reali, Paolo Repetto, Zaccaria Ricci, Carmelo Romeo, Raffaella Sagredini, Simona Straziuso, Michele Ubertazzi, Claudio Vella, Alessandro Insera	
UN'APP PER SMARTPHONE PER IL MANAGEMENT DELLE INGESTIONI DI CORPI ESTRANEI IN ETÀ PEDIATRICA	39
Marco Di Mitri, Eduje Thomas, Sara Cravano, Edoardo Collautti, Iaria Manghi, Simone D'Antonio, Tommaso Gargano, Mario Lima	
OBESITÀ E INVECCHIAMENTO DEL MICROCIRCOLO NEL PAZIENTE PEDIATRICO: CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SUL RISCHIO ANESTESIOLOGICO E CHIRURGICO	40
Carla Guglielmo, Federica Cappelli, Emiliano Duranti, Silvia Armenia, Nicola Riccardo Pugliese, Stefano Masi, Stefano Taddei, Alessandro Mengozzi, Agostino Viridis, Claudio Spinelli, Marco Ghionzoli	
FUSIONE EPATO-POLMONARE: SEPARARE O NON SEPARARE? CASE REPORT E REVIEW DELLA LETTERATURA	40
Riccardo Rizzo, Maria Vittoria Stern, Filomena Valentina Paradiso, Sara Silvaroli, Lorenzo Nanni	
TRATTAMENTO DEL TRICOBEOZARIO IN ETÀ PEDIATRICA: DETTAGLI DI TECNICA	40
Patrizia Perrone, Alberto Ratta, Francesco Italiano, Simona Montalto, Saveria Parisi, Pietro Impellizzeri, Vincenzo Domenichelli, Carmelo Romeo	
TORSIONE DEL TESTICOLO: RISULTATI FUNZIONALI A LUNGO TERMINE	41
Nicola Zampieri, Vittoria Boscaini, Annamaria Giambanco, Mariangela Cecchetto, Francesco Saverio Camoglio	
IRRIGAZIONE TRANS-ANALE IN ETÀ PEDIATRICA: ANALISI DELLA NOSTRA CASISTICA	41
Marco Di Mitri, Eduje Thomas, Simone D'Antonio, Michele libri, Tommaso Gargano, Mario Lima.	
DIROFILARIASI GENITALE IN ETÀ PEDIATRICA: CASE REPORT E REVISIONE DELLA LETTERATURA	41
Pieralba Catalano, Enrica Antonelli, Flora Maria Peri, Alexandra Giorlandino, Stefano Reale, Sebastiano Cacciaguerra	
TRACHEOCELE CONGENITO MISCONOSCIUTO COME CAUSA DI GRAVE COMPLICANZA POSTOPERATORIA	42
Giulia Delehay, Lisa D'Amato, Antonio Fonzone Caccese, Francesca Del Prete, Stefania Vicario, Davide Ferrari, Ugo de Luca	
PRECOCE EMBOLIZZAZIONE SPLENICA POST TRAUMATICA IN AMBITO PEDIATRICO	42
Federica Fati, Elisa Pisani, Elisa Negri, Fabio Beretta, Silvia Bisoffi, Giosuè Mazzerò, Clara Revetria, Hamid Reza Sadri, Enrico Ciardini	
POSTER	
COMPLICANZE DELLA CORREZIONE DI ATRESIA ESOFAGEA CON FISTOLA INFERIORE: FISTOLA O DIVERTICOLO?	43
Sara Silvaroli, Filomena Valentina Paradiso, Riccardo Rizzo, Maria Vittoria Stern, Lorenzo Nanni	
APPROCCIO CHIRURGICO TORACOSCOPICO NEL TRATTAMENTO DELL'EMPIEMA PLEURICO: ESPERIENZA PRESSO IL NOSTRO CENTRO	43
Federica Varner, Elisa Negri, Fabio Beretta, Silvia Bisoffi, Federica Fati, Giosuè Mazzerò, Elisa Pani, Clara Revetria, Hamid, Sadri Reza, Enrico Ciardini	

EMPIEMA PLEURICO COMPLICATO NEL PAZIENTE PEDIATRICO: ESPERIENZA DI 5 ANNI IN UN SINGOLO CENTRO	44
Benedetta Cavaliere, Nicola Zampieri, Gabriella Scirè, Annamaria Giambanco, Miguel Garcia Magne, Mariangela Cecchetto, Federica Del Prete, Francesco Saverio Camoglio	
APPROCCIO CHIRURGICO MININVASIVO PER MALFORMAZIONI POLMONARI INTRA- ED EXTRA-LOBARI: ANALISI DEGLI OUTCOME IN UN CENTRO DI TERZO LIVELLO	44
Federica Fati, Andrea Volpe, Francesco Fascetti Leon, Piergiorgio Gamba	
GESTIONE DELL'ILEO DA MECONIO: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO	44
Martina Ichino, Antonio Di Cesare, Alessandra Preziosi, Paolo Grassi, Giorgio Fava, Anna Morandi, Ernesto Leva	
L'UTILIZZO DELLA VAC-THERAPY ENDOLUMINALI NELLE PERFORAZIONI DEL TRATTO GASTROINTESTINALE: UN VALIDO AIUTO IN ETÀ PEDIATRICA?	45
Marta Miglietta, Francesco Fascetti Leon, Federica De Corti, Alberto Sgrò, Luca Maria Antoniello	
UTILIZZO ESTREMO DELLA VAC TERAPIA PER IL TRATTAMENTO DI LESIONI PERINEALI	45
Federica Del Prete, Gabriella Scirè, Nicola Zampieri, Miguel Garcia Magne, Annamaria Giambanco, Mariangela Cecchetto, Fabiana Farina, Benedetta Cavaliere, Francesco Saverio Camoglio	
VAC-THERAPY NELL'ADDOME APERTO DEL PREMATURO CON PAN-ENTEROCOLITE NECROTIZZANTE: CASE REPORT	45
Filomena Valentina Paradiso, Riccardo Rizzo, Maria Vittoria Stern, Sara Silvaroli, Lorenzo Nanni	
UPDATE SULL'UTILIZZO DELL'OZONOTERAPIA NEL TRATTAMENTO DELLE LESIONI CUTANEE CRONICHE REFRATTARIE A MEDICAZIONI AVANZATE. PRIME APPLICAZIONI IN ETÀ PEDIATRICA. REPORT PRELIMINARE	46
Francesca Vinci, Cosimo Bleve, Maria Luisa Conighi, Valeria Bucci, Paolo Cocco, Salvatore Fabio Chiarenza	
APLASIA CUTIS CONGENITA TIPO 5 CON FETO PAPIRACEO: GESTIONE DEL 101° CASO	46
Valeria Testa, Mirella Mogiatti, Martina Corno, Laura Morlacchi, Massimo Agosti, Luigi Valdatta, Valerio Gentilino	
SOSTITUTO-DERMICO-RIGENERATIVO: LA SUA APPLICAZIONE IN UN COMPLESSO TRAUMA DELL'ARTO INFERIORE DESTRO	46
Maria Elena Michellini, Alessandra Cazzuffi, Eleonora Cesca, Dora Persichetti Proietti, Enrica Rossi, Cristian Succi, Claudio Vella	
IL RUOLO DEL CHIRURGO PEDIATRA NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE PEDIATRICO AFFETTO DA EPIDERMOLISI BOLLOSA. ESPERIENZA DELL'EB HUB (CENTRO DELLA EPIDERMOLISI BOLLOSA) DEL POLICLINICO DI MODENA	47
Repetto Paolo, Caponcelli Enrica, Magnoni Cristina, Ceccarelli Pier Luca	
UROLOGICAL ANOMALIES IN ANORECTAL MALFORMATIONS	47
Emma Petrone, Marianna De Marco, Stefania Ragozzino, Giovanni Gaglione	
L'APPENDICITE ACUTA E L'ERNIA OMBELICALE INCARCERATA: UNA RARA ASSOCIAZIONE	47
Letizia Corbi, Simone Frediani, Ivan Pietro Aloï, Antonella Accinni, Arianna Bertocchini, Alessandro Crocoli, Silvia Madafferi, Cristina Martucci, Giorgio Persano, Valerio Pardi, Alessandro Insera	
MORBO DI HIRSHSPRUNG E SINDROME DI DOWN: LA NOSTRA ESPERIENZA	48
Laura Lombardi, Alberto Attilio Scarpa, Giovanni Casadio, Carmine Giovanni Del Rossi, Emilio Casolari	
OUTCOME A LUNGO TERMINE DEI PAZIENTI CON MALATTIA DI HIRSCHSPRUNG ESTESA O ASSOCIATA A SINDROMI	48
Alice Cervellone, Elena De Lorenzi, Marta Gazzaneo, Carlo Ferlini, Alessandro Raffaele, Mirko Bertozzi, Giovanna Riccipetoni	
SOSPETTA CISTI DERMOIDE O DIROFILARIA REPENS? UN PROBLEMA NON COMUNE IN CHIRURGIA PEDIATRICA. CASE REPORT ED ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO ITALIANO	48
Elisa Chiarella, Andrea Zangari, Gabriella Parisi, Camilla Todesco, Vito Briganti	
OLTRE 20 ANNI DI DAY SURGERY PEDIATRICA DELL'AORN SANTOBONO PAUSILIPON	49
Stefania Vicario, Giulia Deleahye, Francesca del Prete, Antonio Fonzone Caccese, Ugo de Luca	
IDROSALPINGE ED EMATOMETRA COME SINTOMI DI PRESENTAZIONE ATIPICI DELLA SINDROME DI HERLYN-WERNER-WHUNDERLICH (HWW)	49
Giulia Albo, Alessia Musitelli, Giorgio Giuseppe Orlando Selvaggio, Federica Marinoni, Elettra Vestri, Gloria Pelizzo	

ALLA SCOPERTA DELL'ECOENDOSCOPIA NEI PAZIENTI PEDIATRICI	49
Carlo Maria Ferlini, Alessandro Raffaele, Luigi Avolio, Marta Gazzaneo, Elisa Mussuto, Francesco Torello, Andrea Anderloni, Giovanna Riccipetitoni	
10 ANNI DI RADIOLOGIA INTERVENTISTICA PEDIATRICA PRESSO UN CENTRO DI RIFERIMENTO DI TERZO LIVELLO	50
Martina Baldassa, Dalia Gobbi, Carlo Benetton, Fabrizio Farneti, Giovanni Balestriero, Alba Ganarin, Paola Midrio	
SESSIONE INFERMIERISTICA - POSTER	
TORACOSCOPIA IN CHIRURGIA NEONATALE: GESTIONE INFERMIERISTICA IN SALA OPERATORIA	51
Beatrice Fortunati, Laura Serafini, Ilaria Pannacci	
DRENAGGIO TORACICO DIGITALE: BENEFICI NELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA	51
Sofia Fioramonti, Ilaria Guerrieri, Simone Frediani, Cristina Martucci, Ilaria Pannacci, Alessandro Inserra	
L'ADDESTRAMENTO ALLA PREPARAZIONE AL LAVORO VELOCIZZA L'INSERIMENTO DEI NUOVI INFERMIERI DI SALA OPERATORIA PEDIATRICA E RIDUCE IL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO	51
Maria Carmela Costa, Maria Schinco	
APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE E MULTIPROFESSIONALE A PROCEDURE COMPLESSE: L'APPORTO INFERMIERISTICO IN CASO DI EXIT	52
Nicoletta Sciolino, Manrica Serafini, Fiorella Berto, Alessandra Benetton, Claudio Buttarelli, Valentina Ortolani, Silvia Mazzariol, Enrico Busato, Enzo Emanuelli, Gabriella Bracalente, Paola Lago, Paola Midrio	
SINDROME COMPARTIMENTALE PEDIATRICA "WELL LEG": ASPETTI INFERMIERISTICI DI PREVENZIONE	52
Nicoletta Sciolino, Manrica Serafini, Antonietta Carrer, Sandra Crosato, Paola Romano, Katia Pasqual, Sonia Menegaldo, Francesco Da Tos, Silvia Mazzariol, Silvio Demitri, Laura Tonetto, Paola Midrio	
IL SETTING DELLA SALA OPERATORIA NELLA CHIRURGIA MAGGIORE DEL NEONATO ESTREMAMENTE PRETERMINE (ELBWI): L'ESPERIENZA DELLA CHIRURGIA PEDIATRICA DI NIGUARDA	52
Michele Stellabotte, Marcello Monteleone, Monica Capoferri, Marco Danelli, Alessandra Fornasieri, Giuseppe Bontorno, Paolo Stoia, Luigi Montagnini, Marta Somaini, Andrea Zanini, Stefano Mazzoleni, Carlo Ferrari, Francesco Macchini	
PROCEDURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DEGLI ACCESSI VENOSI CENTRALI NEI PAZIENTI PEDIATRICI ..	53
Monica Ferrari, Daniela Angela Tres, Immacolata Febbrano, Maria Marrone, Giuseppina Tristaino, Carlo Ferrari, Francesco Macchini	
L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE AFFETTO DA MEGACOLON AGANGLIARE O MORBO DI HIRSCHSPRUNG: DALLA DIAGNOSI ALL'INTERVENTO CHIRURGICOED OLTRE	53
Renata Tonini, Erika Santacatterina, Mariachiarina Vinante, Susanna Dal Zavo, Federica De Bastiani, Cosimo Bleve, Salvatore Fabio Chiarenza	
STENOSI DEL GIUNTO PIELOURETERALE. STANDARDIZZAZIONE DEL MANAGEMENT CHIRURGICO MININVASIVO: LAPAROSCOPICO VS RETROPERITONEOSCOPICO	53
Giulia Piana, Paolo Sausa, Erica Francese, Cosimo Bleve, Salvatore Fabio Chiarenza	
INGESTIONE ACCIDENTALE DI DISK-BATTERY: UNA CORSA CONTRO IL TEMPO. COMPETENZE E RESPONSABILITÀ DELL'INFERMIERE IN SALA OPERATORIA	54
Martina Francesconi, Ilaria Gubbio, Laura Carlesi, Ilaria Pannacci	
USTIONI PEDIATRICHE: GESTIONE INFERMIERISTICA DURANTE L'OSPEDALIZZAZIONE DEL PAZIENTE PEDIATRICO NEL CENTRO GRANDI USTIONI OSPEDALE INFANTILE REGINA MARGHERITA, CHIRURGIA MEDIO-BASSA INTENSITÀ	54
Teresa Cangiano	
CHIRURGIA PEDIATRICA 2.0. IL CONTRIBUTO DELLA TECNOLOGIA NELLA GESTIONE DOMICILIARE DEL PAZIENTE CHIRURGICO PEDIATRICO	54
Milano Martina, Trotta Letizia	
CONFRONTO TRA MEDICAZIONI NEI PAZIENTI CON BALANITE SCLEROTICA OBLITERANTE	54
Gennaro De Falco, Anna Barone, Noemi Cappiello, Alessia Cecere, Assia Cosimi, Umberto Maione, Annamaria Serena	
EDUCAZIONE ALIMENTARE: UN PROGETTO COMUNE PER LE SCUOLE	55
Angela Diglio	



53° CONGRESSO Napoli
DELLA SOCIETÀ ITALIANA **21-23**
DI CHIRURGIA PEDIATRICA Settembre 2023

COMUNICAZIONI LIBERE

21 SETTEMBRE - ORE 15.00
COMUNICAZIONI ONCOLOGICHE

CO01

TUMORI CISTICI DEL RENE IN ETÀ PEDIATRICA E NEPHRON-SPARING SURGERY

Silvia Ceccanti¹, Giuseppe Stranieri², Michele Ilari³, Denis Cozzi¹

¹UOC Chirurgia Pediatrica, AOU Policlinico Umberto I e Sapienza Università, Roma; ²UOC Chirurgia Pediatrica, Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio", Catanzaro; ³UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale Pediatrico "G. Salesi", Ancona, Italy

Scopo del lavoro. I tumori cistici renali in età pediatria comprendono un raro ed eterogeneo gruppo di lesioni benigne e maligne. La variante più comune di tipo maligno è il cosiddetto nefroblastoma cistico parzialmente differenziato (NCPD), considerato un tumore di Wilms a basso rischio. Scopo di questo lavoro è valutare la fattibilità e la validità di una chirurgia nephron-sparing nell'ambito del trattamento di queste lesioni ad esordio pediatrico. **Materiali e Metodi.** Studio retrospettivo di 4 casi osservati negli ultimi 30 anni, nella cui gestione sono state coinvolte tre istituzioni italiane. L'iter diagnostico-terapeutico intrapreso è stato concertato attraverso un approccio multidisciplinare ed interattivo. **Risultati.** Età alla diagnosi: 17 mesi - 9 anni (2 femmine e 2 maschi). L'imaging ha correttamente inquadrato tutte le 4 lesioni (diametro max, 10-12 cm). La chemioterapia neoadiuvante è stata eseguita in 1 caso. I primi 2 pazienti sono stati sottoposti a nefrectomia, documentando la fattibilità dell'enucleazione eseguita ex situ in un caso. Nei rimanenti 2 casi, la lesione è stata facilmente enucleata senza sua rottura, ivi incluso una lesione che presentava una propaggine all'interno della via escretrice. La chirurgia è risultata curativa in tutti i 4 pazienti, i quali sono vivi e liberi da recidiva di malattia ad un follow-up compreso tra circa 4 mesi e 30 anni. La diagnosi definitiva è stata di NCPD (2), nefroma cistico (1), e ancora in corso (1). Il residuo renale dei 2 pazienti sottoposti a chirurgia nephron-sparing, è risultato stabilmente funzionante nel tempo. **Conclusioni.** I tumori cistici renali pediatrici possono essere ben inquadrati all'imaging, consentendo di avviare alla chemioterapia preoperatoria anche nel sospetto di malignità. La chirurgia nephron-sparing, oltre ad essere fattibile, risulta particolarmente indicata per queste lesioni. Oltre a garantire la stessa radicalità oncologica della nefrectomia, consente un indubbio vantaggio sulla funzionalità renale di questi pazienti.

CO02

SARCOMA DI EWING IN ETÀ INFANTILE

Michela Galati, Ugo Maria Pierucci, Eleonora Durante, Camilla Viglio, Chiara Doneda, Gloria Pelizzo

Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Milano; Università degli Studi di Milano, Italy

Il sarcoma di Ewing è una rara neoplasia maligna originante da cellule staminali indifferenziate di origine mesenchimale e neuroectodermica a sede prevalentemente ossea, in particolare a livello delle diafisi di ossa lunghe, bacino, scapola e coste che provoca una sintomatologia d'esordio di dolore osseo acuto. La prognosi è strettamente legata allo stadio di malattia, con una sopravvivenza che diminuisce del 20-30% in presenza di secondarismi. Il picco d'incidenza è tra i 10 e 14 anni. L'eziopatogenesi è ancora sconosciuta ma risulta caratteristica di questa patologia la traslocazione F111 crm 11 e EWS crm 22. Presentiamo il caso di un paziente di 18 mesi con sarcoma di Ewing di stadio avanzato. Il paziente effettuava plurimi accessi in PS presentando sintomi aspecifici, quali astenia, inappetenza, febbricola e difficoltà alla minzione, da cui veniva dimesso al domicilio con terapia antibiotica in sospetto di infezione delle vie urinarie. Dopo circa 1 mese eseguiva valutazione ortopedica e RMN del midollo per comparsa di ipomobilità degli arti inferiori e rifiuto al cammino, con riscontro di una lesione espansiva endocanale prevalentemente extradurale con estensione da L1 a L3 e globo vescicale. Giungeva quindi alla nostra attenzione per essere sottoposto a biopsia escissionale e intervento di decompressione midollare e laminectomia, con conseguente miglioramento della paraparesi a carico degli arti inferiori. All'esame istologico veniva evidenziata la caratteristica traslocazione del gene ESWR1 e posta diagnosi di Sarcoma di Ewing. Veniva quindi eseguita stadiazione della lesione con TC e RMN total body che mostravano la presenza di secondarismi polmonari ed epatici. La peculiarità dell'età di presentazione e la sede atipica, associate all'aspecificità dei sintomi d'esordio, hanno reso la diagnosi particolarmente insidiosa. Il nostro obiettivo è quello di porre l'attenzione sulla necessità di considerare il sarcoma di Ewing nella diagnosi differenziale anche in età così precoce.

CO03

MASSA ADDOMINALE ATIPICA IN PAZIENTE CON MORBO DI WILSON E SINDROME KBG

Fabiola Cassaro¹, Gaetano Magro², Agata Massimino³, Gabriela Vallejo Chamorro¹, Sergio Castorina⁴, Vincenzo Bagnara³

¹Università degli studi di Messina, Dipartimento di patologia

umana dell'adulto e dell'età evolutiva "Gaetano Barresi", UOC di Chirurgia Pediatrica, Messina; ²Università degli studi di Catania, Azienda Ospedaliera-Universitaria "Policlinico-Vittorio Emanuele", Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Anatomia Patologica, Catania; ³Policlinico "G.B. Morgagni", Dipartimento di Chirurgia Pediatrica, Catania; ⁴Università degli studi di Catania, Azienda Ospedaliera-Universitaria "Policlinico-Vittorio Emanuele", Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Anatomia, Catania, Italy

Introduzione. L'ecografia addominale nei pazienti con sindromi genetiche è utile per lo screening ed il follow-up di neoformazioni viscerali e/o di manifestazioni associate alla stessa malattia. I pazienti affetti da morbo di Wilson, ad esempio, sono sottoposti a follow-up ecografico per il monitoraggio del possibile coinvolgimento renale ed epatico proprio di questa sindrome. La sindrome KBG, invece, è una patologia rara che si può manifestare con atipie scheletriche, dismorfia facciale, deficit neurologici e disabilità intellettiva, mentre le manifestazioni addominali associate sono inusuali. **Caso.** Bambina di 12 anni, affetta da morbo di Wilson e sindrome KBG. In seguito a valutazione ecografica di routine per la sua patologia di base, veniva riscontrata la presenza di una neoformazione cistica che, per le sue caratteristiche, veniva interpretata come di origine ovarica sinistra. I controlli ecografici, ai quali la giovane veniva sottoposta nei mesi successivi, documentavano la graduale crescita della neoformazione per cui veniva proposta la sua asportazione chirurgica. I markers tumorali preoperatori (alfa 1-fetoproteina, antigene carcinoembrionario, antigene CA 125, Beta HCG, HE-4) erano tutti nella norma. L'aspetto intraoperatorio della lesione, tuttavia, non confermava il sospetto ecografico di cisti ovarica. La neoformazione cistica, infatti, se da una parte fosse risultato essere tenacemente aderente al parametrio di sinistra dall'altra sarebbe sembrato originare da un'ansa digiunale con la quale condivideva uno pseudo-meso. Il profilo istopatologico ed immunoistochimico deponevano per la diagnosi di "pseudo-tumor mio-fibroblastico infiammatorio nodulare reattivo". **Conclusioni.** La nostra esperienza ci ha ulteriormente insegnato che l'origine e/o il sospetto etiologico delle masse addominali non deve mai essere scontato preoperatoriamente specie nei pazienti sindromici. La valutazione dei markers tumorali e l'esplorazione chirurgica con l'eventuale asportazione della massa devono essere il naturale proseguimento nell'iter diagnostico e terapeutico della neoformazione. Infine, l'esame anatomopatologico consente l'esatta tipizzazione della lesione e, quindi, permette di pianificare il follow-up clinico e strumentale più idoneo.

C004

OUR EXPERIENCE IN THE USE OF VIDEOLAPAROSCOPY (MIS) IN THE MANAGEMENT OF PEDIATRIC ABDOMINAL MASSES

Annarita Marino, Luciano Di Leone, Patrizia Manfredi, Marco Gambino, Fawzi Shweiki

Civil Hospital, Cosenza, Italy

Introduction. Several studies have demonstrated the feasibility of the minimally invasive technique in pediatric oncological surgery with a wide application both in the diagnostic step (tumor biopsy and staging), and in the complete exeresis of the mass. This study aims to be a critical analysis of our limited experience in order to evaluate not only the concept of feasibility but also the evaluation of compliance with oncological criteria (indications, definition of risk to acquired imaging, resectability). **Methods.** In the last 5 years we have evaluated 13 cases (7 males 6

females) with an average age of 5 years. We performed 15 total procedures, including 6 videolaparoscopic biopsies of the primary tumor: and 7 videolaparoscopic exeresis. **Results.** In biopsy procedures were found: 1 hepatoblastoma, 3 lymphomas, 1 neuroblastoma and 1 pecoma. There were 2 complications: 1 rupture of lymphoma and 1 case of bleeding. In the proxies of exeresis in MIS we had no complications and 3 ganglioneuromas, 2 teratomas, 1 Willms tumor, 1 germ cell tumor were found. **Conclusions.** Our experience with MIS demonstrates the feasibility in tumor diagnostics, being a technique that allows to acquire sufficient samples (quality and quantity) for a diagnosis and for the study of biological and histological characteristics. The application of MIS, in our experience, was safer where a well-defined study of imaging risks was practiced, in cases selected on the basis of knowledge of histological characteristics and the criterion of malignancy/aggressiveness of the mass with a tumor exeresis found feasible and safe in compliance with oncological criteria. The use of MIS was more problematic in the tumor biopsy phase where, not yet knowing the biological and histological characteristics, we had the only procedural complications represented by an important bleeding of a Pecoma and the rupture of a lymphoma.

C005

SINDROME DICER1: ASPETTI CLINICI-CHIRURGICI E REVISIONE DELLA LETTERATURA

Claudio Spinelli¹, Marco Ghionzoli¹, Carla Guglielmo¹, Linda Idrissi Sahli¹, Silvia Frascella¹, Silvia Martina Ferrari², Silvia Romano³, Carlo Ferrari⁴, Fabrizio Gennari⁴, Giovanni Conso⁵, Riccardo Morganti⁶, Antonella Gambale⁷, Alessandro Antonelli⁸

¹Divisione di Chirurgia Pediatrica, Dipartimento di Patologia Chirurgica, Università di Pisa; ²Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa; ³Sezione dipartimentale di genetica medica, Ospedale Santa Chiara, Pisa; ⁴Divisione di Chirurgia Pediatrica, "Ospedale Regina Margherita", Torino; ⁵Divisione di Chirurgia Generale e oncologica, Dipartimento di scienze cardiotoraciche, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli; ⁶Sezione di Statistica, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa; ⁷CEINGE Biotecnologie avanzate, Napoli; Integrated care Department of Laboratory Medicine, Unit of Medical Genetics, Ospedale Federico II, Naples; ⁸Dipartimento di Patologia chirurgica, medica e molecolare e area critica, Università di Pisa, Italy

Introduzione. La sindrome DICER1 è una rara malattia genetica che predispone i pazienti allo sviluppo di malattie maligne e non, con diagnosi spesso tardiva. In questo studio presentiamo un rapporto multicentrico sulla sindrome DICER1, con l'obiettivo di migliorare gli aspetti diagnostici-terapeutici e il suo follow-up. **Metodi.** Abbiamo raccolto sette pazienti nei registri chirurgici di tre centri nazionali. Per ogni caso sono stati tracciati: genere, età alla diagnosi, caratteristiche cliniche e chirurgiche, familiarità, indagini genetiche, follow-up. È stata inoltre eseguita una revisione della letteratura DICER1 dal 1996 al 2022. **Risultati.** L'età media al primo intervento chirurgico è 1,7 anni (range 40 giorni-3 anni) mentre l'età media alla diagnosi DICER1 è 2 anni (range 3 mesi-4 anni). Il blastoma pleuropolmonare (PPB) si è verificato in quattro casi (57%), un caso già identificato con sindrome DICER1. Il coinvolgimento renale è stato riscontrato in quattro casi (57%): nefroblastoma cistico (CN) e sarcoma renale anaplastico. I noduli tiroidei erano presenti in tre pazienti su sette (43%); il gozzo multinodulare (MNG) in un paziente su sette (14%). Sono stati diagnosticati in due casi disturbi neurologici; Il coinvolgimento del

sistema nervoso centrale in tre pazienti (43%). È stato riscontrato un caso di rhabdomyosarcoma embrionale dell'arto inferiore (ERMS). Tre pazienti su sette (43%) avevano una storia familiare positiva per DICER1 mentre i rimanenti presentavano una mutazione *de novo*. Il follow-up è durato 3,5 anni (range 12-92 mesi). **Conclusioni.** La sindrome ha manifestazioni eterogenee. L'identificazione precoce delle mutazioni genetiche e il trattamento delle manifestazioni cliniche associate rappresentano un ruolo chiave per la prognosi di questi pazienti.

CO06

TUMORI RARI DAL NEONATO ALL'ADOLESCENTE: LA DIFFICILE GESTIONE IN URGENZA DI TRE CASI CLINICI, RICERCA IN LETTERATURA

Simona Straziuso, Alberto Ratta, Gabriella Pelusi, Giorgio Lamberti, Maria Domenico Sabatino, Veronica Carlini, Vincenzo Domenichelli

UOC Chirurgia pediatrica della Romagna, Rimini, Italy

Introduzione. I tumori rari sono definite malattie "orfane" caratterizzate, almeno nel recente passato, da limitate esperienze cliniche a livello di singolo centro, dalla mancanza di linee guida condivise (molti pazienti sono trattati su base individuale) e da scarsi investimenti per la ricerca. Negli ultimi anni, queste malattie rare hanno attratto maggiore attenzione, sono sorti numerosi gruppi collaborativi. Nel 2000, infatti, in Italia è stato avviato un progetto collaborativo nazionale sui tumori rari in età pediatrica (progetto TREP) per migliorare la gestione clinica e la ricerca di base su questi tumori. **Materiali e Metodi.** Caso 1: neonato con addome acuto. Giunto in emergenza in SO, eseguita laparotomia che mostra emoperitoneo da rottura di massa addominale adesa alla grande curvatura dello stomaco. Risultato: teratoma gastrico. Successivamente il paziente ha presentato noduli sottocutanei, il maggiore in corrispondenza della zona dei drenaggi, rimossi chirurgicamente con risultato di lesioni gliomatose mature. Esegue Follow-up clinico-radiologico. Caso 2: ragazza di 13 anni giunge in urgenza per addominalgia. Ecografia e TAC confermano la presenza di una massa pelvica di 15x9 cm, aggredita nella notte prima con tecnica mininvasiva poi open. Markers: CEA, CA, beta HCG nella norma; Alfa-feto: 420.0 KU/L. Risultato: teratoma immaturo con tracce di yolk-sac-tumor. Attualmente in trattamento chemioterapico. Caso 3: ragazzo 11 anni giunge in PS in giorno festivo per addominalgia. Nel sospetto di appendicite viene operato, approccio laparoscopico: emoperitoneo con tumefazione endoaddominale sottombelicale di ndd. Intervento sospeso. Risultato finale: sarcoma di Ewing della regione otturatoria-acetabolare destra metastatizzato esteso fino alla pelvi. Attualmente in chemioterapia. **Conclusioni.** La gestione in urgenza di un tumore è complicata. Le ore notturne e i giorni festivi impediscono la collaborazione simultanea di un team dedicato, maggiormente nei centri periferici. La scelta di un approfondimento radiologico rimane dibattuto. L'esiguo numero di casi dei tumori rari non consente un adeguato management, specie in condizioni di urgenza/emergenza.

CO07

OUTCOME A LUNGO TERMINE DEI PAZIENTI AFFETTI DA TERATOMA SACRO-COCCIGEO

Marta Gazzaneo, Carlo Ferlini, Luigi Avolio, Piero Romano, Alessandro Raffaele, Mirko Bertozzi, Giovanna Riccipitoni
SC Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Università di Pavia, Italy

Scopo dello studio. Il teratoma sacrococcigeo (TSC) è un tumore extragonadico a cellule germinali (maturo; immaturo o maligno) che si sviluppa nel periodo fetale e neonatale determinando importanti alterazioni pelvi-perineali. Lo scopo del nostro studio è valutare l'outcome oncologico e funzionale a lungo termine dei pazienti sottoposti a correzione chirurgica. **Metodi.** Analisi retrospettiva dei pazienti operati per TSC dal 1971 al 2021 mediante intervista telefonica per valutare l'outcome oncologico e funzionale (genito-urinario, gastrointestinale, ortopedico, neurologico, estetico, sessuale, psicologico). **Risultati.** Sono stati arruolati 30/32 pazienti. Età media all'intervento: 14 mesi (0 giorni-8,5 anni), M:F 1:2,5. Il 31,3% aveva diagnosi prenatale, il 6,3% diagnosi tardiva (TSC di IV tipo). Il 15% dei casi presentava una Sindrome di Currarino (SC). All'esame istologico: 22/30 (73%) erano TSC maturi; 3/30 (10%) TSC immaturi; 5/30 (16,7%) TSC maligni (aree di YST). Ad follow-up medio di 14 anni (2-42 anni) il 20% dei pazienti soffre di sintomi genito-urinari: enuresi, IVU, vescica neurologica con un'incidenza pari al 40% nei SC e 7% nei TSC isolati ($p>0,05$). Il 17% presenta sintomi gastrointestinali: stipsi, incontinenza fecale, soiling prevalentemente nelle forme maligne ($p>0,05$; OR 4.4) Sintomi neurologici e ortopedici sono riferiti dal 20% dei pazienti, con maggiore incidenza nei TSC maligni (p -value $<0,05$). L'immagine di sé è stata definita alterata nel 15% dei casi, con maggior incidenza nella SC e nelle forme maligne ($p>0,05$). La sopravvivenza globale è risultata del 97%, l'event free survival del 90%, si sono verificati infatti due casi di recidiva locale dopo asportazione di TSC maligno e un caso di decesso per metastasi a distanza (TSC IV maligno). **Conclusioni.** Il follow-up dei pazienti con TSC, in particolare delle forme maligne e SC, richiede competenze multidisciplinari elevate in modo da favorire un recupero funzionale ed una migliore QoL.

CO08

IL MELANOMA IN ETÀ PEDIATRICA: IL TRATTAMENTO CHIRURGICO DEVE ESSERE CONSIDERATO L'UNICA OPZIONE TERAPEUTICA?

Michele Ilari¹, Martina F. Ogunleye¹, Rosella Tallarico¹, Edoardo Bindi², Fabiano Nino¹, Lorenzo Rossi¹, Francesca Mariscoli¹, Giovanni Cobellis²

¹SOD di Chirurgia Pediatrica, Presidio Ospedaliero Materno-Infantile "G. Salesi" Azienda Ospedaliera Universitaria delle Marche; ²Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy

Scopo. Il melanoma maligno (MM) nei bambini è raro, con un'incidenza di 0,7/milione/anno. Il rischio di insorgenza del melanoma maligno in nevi congeniti "giganti" è ampiamente riconosciuto ed è stato inoltre riportato per i nevi congeniti "intermedi". Scopo di questo studio è quello di discutere le indicazioni chirurgiche per una corretta diagnosi e per il trattamento del melanoma in età pediatrica. **Materiali e Metodi.** Dal 2003 ad oggi abbiamo retrospettivamente rivisto i casi di 250 bambini (di età compresa tra 1 mese e 16 anni) sottoposti ad escissione chirurgica di 256 nevi. L'indicazione all'intervento comprendeva gli aspetti clinici (regola ABCDE) e la sede "particolare" (difficile monitoraggio o per esposizione a frequenti traumi). I pazienti con MM di spessore $\geq 0,8$ mm, sono stati sottoposti a biopsia del linfonodo sentinella (SLNB) alla revisione della pregressa cicatrice chirurgica e quindi alla chiusura primaria o mediante innesto cutaneo. **Risultati.** In tutti i casi, l'escissione chirurgica è stata eseguita mantenendo almeno 2 mm di cute "integrata" intorno alla lesione. Il MM è stato diagnosticato in 6 pazienti. Un neonato è stato sottoposto ad escissione parziale di nevo congenito "gigante" e a distanza

di 23 mesi è stata eseguita biopsia escissionale di una massa inguinale nodale diagnosticata come melanoma metastatico. Il paziente è poi deceduto per complicanze legate a metastasi cerebrali. Gli altri 5 pazienti sono stati sottoposti ad ampliamento di 2 cm. dei margini di escissione chirurgica; 4 di questi, hanno eseguito successivamente una SLNB. In 3 pazienti, la SLNB è risultata positiva e in 2 è stata quindi eseguita, una linfadenectomia inguinale superficiale e profonda caratterizzata dalla presenza di micrometastasi. I genitori hanno rifiutato ulteriori trattamenti chirurgici per la terza paziente che a 3 anni dall'intervento è libera da malattia. I restanti tre pazienti sono in buone condizioni generali rispettivamente a 16, 13, 10 e 2 anni. **Conclusioni.** Il MM nei bambini è meno raro di quanto si creda comunemente. In questa categoria di pazienti, il comportamento di questa malattia è diverso da quello in età adulta e la presenza di micrometastasi nel linfonodo sentinella, non rappresenta un'indicazione ad ulteriori cure oncologiche. Sono necessari studi clinici ulteriori, per definire i risultati biologici anche se il trattamento chirurgico resta il più appropriato per il MM in età pediatrica.

CO09

IL TRATTAMENTO MININVASIVO DEL LINFANGIOMA CISTICO GIGANTE. IL RUOLO DELLA RICOSTRUZIONE 3D NEL PLANNING CHIRURGICO

Cosimo Bleve, Elisa Zolpi, Maria Luisa Conighi, Lorella Fasoli, Valentina Caputo, Salvatore Fabio Chiarenza

UOC di Chirurgia Pediatrica, Chirurgia mininvasiva Pediatrica ed Urologia Pediatrica e Nuove Tecnologie, Centro di riferimento regionale per urologia pediatrica, AULSS⁸ Berica, Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italy

Obiettivo. Il LC rappresenta una neoplasia benigna rara con localizzazione più comune a livello del collo, ascella ed inguine. Sedi più rare sono l'addome ed il mediastino (0,7-4% delle neoplasie mediastiniche). La laparoscopia e la toracoscopia coadiuvati dalla ricostruzione 3D offrono vantaggi comprovati nell'asportazione radicale di tali lesioni nonostante le difficoltà legate alla sede anatomica e la natura della lesione. **Materiali e Metodi.** Dal Gennaio 2015 abbiamo trattato 5 pazienti con forme complesse di LC, 3 con massa mediastinica (1 con diagnosi prenatale) e 2 con massa addominale. **Risultati.** Tutti i pazienti con massa mediastinica sono stati sottoposti a RMN e TC pre-operatoria. 2 presentavano una localizzazione posteriore destra ed 1 anteriore destra. Tutti coinvolgevano grossi vasi e bronchi. Sono stati sottoposti a resezione per via toracoscopica destra. I pazienti con massa addominale sono stati studiati con RMN e sottoposti a resezione laparoscopica. L'asportazione è stata radicale in tutti i pazienti. Negli ultimi 3 casi è stata effettuata una ricostruzione 3D della massa utile nel pianificare l'approccio chirurgico per studiare sede e rapporti con grossi vasi e bronchi. Non complicanze intraoperatorie. In tutti i casi la diagnosi istologica ha confermato: linfangioma cistico. **Conclusioni.** La chirurgia mininvasiva (toracoscopica e laparoscopica) rappresenta un'arma efficace e sicura nella resezione ed asportazione sia di masse mediastiniche che addominali. I vantaggi in particolare nel mediastino sono legati alla possibilità di estendere la resezione contro-lateralmente con controllo completo e continuo delle strutture nobili presenti. La ricostruzione 3D rappresenta uno strumento utile ed essenziale per coadiuvare la strategia pre-operatoria, per affinare la capacità di identificare intra-operatoriamente le lesioni e per facilitare la navigazione intraoperatoria attraverso i passaggi più delicati migliorando le possibilità di successo e riducendo il rischio di complicanze maggiori.

CO10

CASE REPORT: UNA NEONATA CON UNA RARA MASSA MALIGNA PERINEALE

Francesca Maestri¹, Antonio Di Cesare¹, Giulia del Re¹, Perla Bonifazi¹, Anna Maria Fagnani¹, Ernesto Leva^{1,2}

SC Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italy

Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università di Milano, Milano, Italy

Scopo dello studio. Descriviamo un raro caso di presentazione congenita di tumore maligno dei tessuti molli. **Descrizione del caso.** Una paziente femmina nasceva a termine con una lesione irregolare, carnosa, pedunculata, di dimensioni di 1,5x1x1 cm, originata dalla cute perineale appena adiacente all'emicirconferenza anale sinistra, senza coinvolgimento della mucosa né occlusione anale (Figura 1). La gravidanza era decorsa normalmente e la bambina era per il resto sana. L'ecografia perineale descriveva la lesione come composta da tessuto omogeneo, con setti sottili che si approfondivano nel tessuto sottocutaneo, e canale anale intatto. L'ecografia addominale risultava nella norma. La risonanza magnetica (RMN) pelvica confermava una lesione solida, iperintensa in T2, con impregnazione contrastografica, senza infiltrazione pelvica. Gli esami ematochimici erano normali e i marcatori tumorali negativi. Dopo valutazione multidisciplinare, assumendo che la lesione fosse di natura benigna, la paziente veniva operata in 24^a giornata di vita. È stata eseguita una escissione chirurgica macroscopicamente completa della massa, con risparmio del canale anale. L'analisi istologica rivelava un rhabdomyosarcoma botrioido con margini infiltrati dalle cellule tumorali. La paziente veniva sottoposta a nuova stadiazione con RMN addominale e radiografia toracica, e veniva assegnata al gruppo II secondo la classificazione di Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Group (IRSG) e allo stadio II secondo la classificazione di stadiazione pretrattamento TNM. A 40 giorni di vita (pesando 4,8 kg) iniziava la chemioterapia con un programma di 9 cicli di ifosfamide, vincristina e actinomicina-D. Ad oggi, la paziente ha completato la chemioterapia senza complicanze, ed è in attesa della RMN di controllo per intraprendere la terapia di mantenimento. **Conclusioni.** I rhabdomyosarcomi congeniti sono molto rari e ancor più sporadicamente originano dal perineo. La biopsia della lesione costituisce il passo obbligatorio che permette di ottenere una diagnosi e impostare un programma di chemioterapia neoadiuvante.

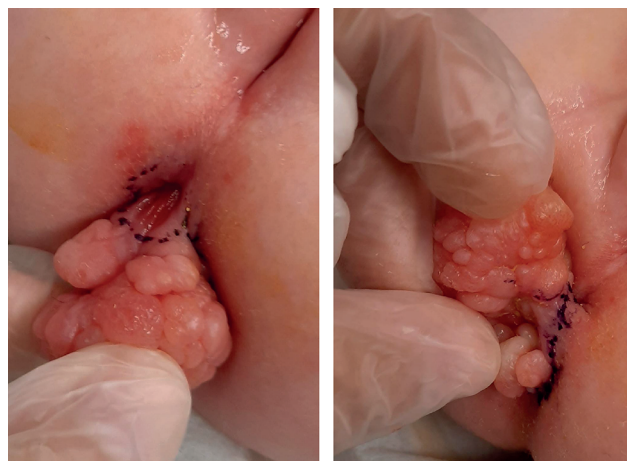


Figura 1. Presentazione della massa al momento dell'intervento.

21 SETTEMBRE - ORE 16.45
PREMIO SICP GIOVANI "GIOVANNI RUGGERI"

PR01

FOLLOW UP PROSPETTICO A LUNGO TERMINE NEI PAZIENTI TRATTATI PER DIAFRAMMATICA CONGENITA AD ALTO RISCHIO: IL RUOLO DEL PATCH

Laura Valfrè, Francesca Silvestri, Alessandra Di Pedè, Irma Capolupo, Flaminia Pugnali, Barbara Daniela Iacobelli, Fabio Fusaro, Lucia Aite, Francesca Bevilacqua, Annabella Braguglia, Pietro Bagolan, Andrea Conforti

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento neonatologico chirurgico, feto lattante, Roma, Italy

Scopo. L'aumento della sopravvivenza negli ultimi anni nei neonati trattati per ernia diaframmatica congenita (CDH) ha comportato un aumento della morbidità tardiva. Il CDH study group ha dimostrato che la dimensione del difetto diaframmatico è l'unico fattore di rischio indipendente correlato alla mortalità precoce. Tuttavia, una chiara correlazione tra la dimensione del difetto diaframmatico e la morbidità tardiva non è stata ancora ampiamente descritta. Lo scopo del nostro studio era di valutare il ruolo dell'utilizzo del patch nella riparazione del diaframma sulla morbidità a lungo termine. **Metodi.** Tra il 2012 e il 2022, tutti i neonati con CDH ad alto rischio trattati presso il nostro Istituto e sopravvissuti sono stati arruolati nel nostro follow-up prospettico multidisciplinare. Sono stati analizzati i dati al follow-up ai 2, 5 e 8 anni di vita. I pazienti sono stati raggruppati in base all'utilizzo del patch diaframmatico per la riparazione del difetto. Sono stati valutati gli esiti a distanza in termini auxologici, neuroevolutivi, gastro-esofagei, polmonari, ortopedici, chirurgici (recidiva, ostruzione intestinale) e cardiaci (l'ipertensione polmonare tardiva (PPHN)). **Risultati.** Sono stati trattati 185 pazienti. 129 su 136 sopravvissuti (95%) sono stati arruolati nel presente studio e sono stati valutati prospetticamente al follow up. I neonati con patch hanno progressivamente migliorato l'aspetto auxologico 2yBMI: 14.5 (13.7-15.6) vs 15.3 (14.4-16.2), p 0.04; 5yBMI: 13.5 (13-14.6) vs 15 (14-16), p 0.1; 8yBMI: 14.9 (11.8-18.10) vs 15.6 (14.8-16.5), p 0.2, e gli outcome neuroevolutivi 2Y: 35% vs 15%, p 0.02, 5Y: 14% vs 12%, p 0.7; 8Y: 33% vs 12%, p 0.2, negli anni in questa popolazione persiste GERD 2Y: 62% vs 34%, p 0.03; 5Y: 38% vs 12%, p 0.02; 8Y: 42% vs 9%, p 0.02 e deformità della parete toracica 2Y: 67% vs 32%, p 0.007; 5Y: 86% vs 29%, p 0.0001; 8Y: 83% vs 32%, p 0.005. Sono simili il tasso di recidiva 2Y: 17% vs 7%, p 0.14, 5Y: 5% vs 2%, p 0.5, 8Y, e la percentuale di ostruzione intestinale 2Y: 3% vs 15%, p 0.17; 5Y: 55% vs 2%, p 0.5; 8Y: 8% vs 0, p 0.3 tra i due gruppi. La PPHN tardiva è persistente nei pazienti con patch: 2Y: 10% vs 0%, p 0.6, 5Y: 10% vs 0%, p 0.08; 8Y: 25% vs 0%, p 0.01. **Conclusioni.** L'utilizzo del patch correla con una maggiore morbidità al follow-up a medio e lungo termine nei pazienti trattati per ernia diaframmatica congenita, per questo motivo tale popolazione va seguita con un follow up attento e specifico.

PR02

AORTOPESSI TORACOSCOPICA PER IL TRATTAMENTO DELLA TRACHEOMALACIA: ESPERIENZA PRELIMINARE E SYSTEMATIC REVIEW

Andrea Zanini¹, Stefano Mazzoleni¹, Francesca Astra Borruto¹, Luigi Montagnini², Maddalena Leone³, Paolo Stoia², Stefano Martinelli⁴, Stefano Marianeschi⁵, Francesco Macchini¹

¹SC Chirurgia Pediatrica. ASST Grande Ospedale Metropolitan Niguarda, Milano; ²SC Anestesia e Rianimazione. ASST Grande Ospedale Metropolitan Niguarda, Milano; ³SC Pediatria. ASST Grande Ospedale Metropolitan Niguarda, Milano; ⁴SC Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale. ASST Grande Ospedale Metropolitan Niguarda, Milano; ⁵SC Cardiocirurgia Pediatrica. ASST Grande Ospedale Metropolitan Niguarda, Milano, Italy

Introduzione. L'aortopessi è il trattamento chirurgico più comunemente utilizzato nella tracheomalacia. Al momento non esistono linee guida sulle indicazioni e l'approccio chirurgico. **Materiali e Metodi.** Presentazione dei casi di aortopessi eseguiti nel nostro centro nell'ultimo anno per tracheomalacia. Revisione sistematica secondo le PRISMA guidelines delle pubblicazioni sull'aortopessi eseguita in età pediatrica, analizzando indicazioni, approccio, dettagli chirurgici ed outcome. Sono stati esclusi articoli in lingua non inglese ed indicazioni diverse dalla tracheomalacia. **Risultati.** Nel nostro centro sono state eseguite 4 aortopessi toracoscopiche, previa timectomia parziale e pericardiotomia, su 3 pazienti affetti da tracheomalacia severa secondaria ad atresia esofagea. Un paziente presentava apnee gravi, due pazienti infezioni respiratorie ricorrenti. Il primo paziente ha necessitato redo aortopessi in seguito ad erosione dell'avventizia da parte dei punti. Nei successivi casi le suture sono state rafforzate mediante pledget. Tutti i pazienti sono in buone condizioni al follow-up. Sono stati revisionati 107 articoli. 16 sono stati inclusi nella revisione per un totale di 510 pazienti. 66% erano secondari a TOF. Nella maggior parte dei casi l'indicazione è stata TM severa e clinica significativa. Non vi è consenso sulla definizione di tali criteri. L'approccio è stato toracoscopico nel 9,8% dei casi, con un successo del 73% versus l'84% dell'approccio open. Il 20% ha richiesto redo versus il 3% dell'approccio open. Tuttavia, nelle procedure toracoscopiche il pericardio è stato aperto nel 20% dei casi versus l'86% di quelle open. Inoltre, nel 48% dei casi toracoscopici sono stati utilizzati punti semplici mentre nell'88% dei casi open i punti sono stati rafforzati con pledget. **Discussione.** In letteratura non emerge consenso circa le indicazioni e l'approccio dell'aortopessi. La toracoscopia sembra associata a minor successo ma non sempre vengono replicati i passaggi tradizionali. Nella nostra esperienza la toracoscopia ha consentito di ripercorrere gli step dell'intervento open con minore invasività.

PR03

TRATTAMENTO ENDOSCOPICO DELLA FISTOLA PILONIDALE: REPORT DI UNO STUDIO MULTICENTRICO SU 294 PAZIENTI

Claudia Di Mento¹, Maria Escolino¹, Annalisa Chiodi¹, Ernesto Leva², Piergiorgio Gamba³, Alberto Sgrò³, Umberto Ferrentino⁴, Alfonso Papparella⁵, Francesca Carraturo¹, Vincenzo Coppola¹, Fabio Chiarenza⁶, Cosimo Bleve⁶, Mario Mendoza-Sagaon⁷, Ernesto Montaruli⁷, Ciro Esposito¹

¹Università Federico II di Napoli, Italy; ²Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italy; ³Università degli Studi di Padova, Italy; ⁴Ospedale Universitario San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona, Salerno, Italy; ⁵Università degli studi di Napoli Vanvitelli, Napoli, Italy; ⁶Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italy; ⁷Ospedale Bellinzona e Valli, Bellinzona, Switzerland

Introduzione. Questo studio ha lo scopo di riportare un'esperienza nazionale multicentrica sui risultati del trattamento endoscopico della fistola pilonidale in età pediatrica (PEPSiT). **Metodi.** Sono stati esaminati retrospettivamente tutti i pazienti

pediatriche, fino a 18 anni, che sono stati sottoposti a PEPSiT dal 2019 al 2021. Sono stati valutati i dati demografici, i dettagli chirurgici e i risultati post-operatori. In totale sono stati arruolati 294 pazienti (di cui 182 maschi), con età media di 14 anni (range 10-18). **Risultati.** La fistola era primitiva in 258 pazienti (87,8%) e ricorrente in 36 (12,2%). Il tempo operativo medio è stato di 36 minuti (range 11-120). Il punteggio medio del dolore secondo la Visual Analogical Scale (VAS) era 0,86 (range 0-3) e la durata media di utilizzo dell'analgésico è stata di 27 h (range 12-60). Il tasso di successo complessivo è stato del 95,2% (280/294) e il tempo medio per ottenere la guarigione completa di 23,4 giorni (range 19-50). Sei pazienti (2,0%) hanno sviluppato complicanze post operatorie di II grado secondo la classificazione di Clavien. Il tasso di ricorrenza è stato del 4,8% (14/294) e tutte le recidive sono state ri-operate utilizzando la tecnica PEPSiT. Un reintervento per il debridement della ferita è stato eseguito in un paziente con guarigione ritardata (0,3%). Sulla base dell'analisi multivariata, l'irsutismo e la tipologia del seno (numero di orifizi ≥ 2 , localizzazione paramediana e più prossimale all'ano) erano predittori di recidiva di malattia ($p=0,001$). **Conclusioni.** Ad oggi, questa è la più grande casistica di trattamenti endoscopici pubblicata nella popolazione pediatrica. I risultati riportati dopo 3 anni di esperienza confermano che la PEPSiT è una procedura sicura, efficace e minimamente invasiva per trattare la fistola pilonidale negli adolescenti. Questa tecnica permette un recupero veloce e indolore e una elevata qualità di vita.

PR04

L'INCIDENZA DELLE POLMONITI DI INTERESSE CHIRURGICO IN AMBITO PEDIATRICO: L'INFLUENZA DELLA PANDEMIA

Chiara Costantini, Riccardo Guanà, Luca Lonati, Fabrizio Gennari, Federico Scottoni

Dipartimento della salute della donna e del bambino chirurgia pediatrica Università di Padova, Italy

Introduzione. Il SARS-Cov2 ha generato uno stato di pandemia mondiale con grande impatto sulla popolazione. In età pediatrica, le misure di prevenzione adottate hanno ridotto l'esposizione anche ad altri agenti patogeni modificando l'epidemiologia e le caratteristiche di altre affezioni respiratorie. Nel nostro centro, durante il periodo post-pandemico, abbiamo registrato un aumento delle procedure invasive in corso di polmonite. Ad oggi, questo è il primo studio ad eseguire un'analisi comparativa tra il periodo pre e post-pandemico. **Metodi.** Abbiamo condotto una revisione della casistica di polmoniti trattate nel nostro centro tra il 2017 ed il 2023, focalizzandoci sui periodi tra novembre e marzo, selezionando i pazienti in cui è stato posizionato un drenaggio toracico e quelli che sono stati sottoposti a debridement toracoscopico. Il campione è stato arbitrariamente diviso in 3 gruppi, uno pre-pandemico (2017-2019, Gruppo 1), uno pandemico 2020-2022 (Gruppo 2) ed uno post-pandemico (2022-2023, Gruppo 3). Il numero di polmoniti complessive, in pazienti senza noti fattori di rischio, è stato considerato come popolazione di riferimento. **Risultati.** Abbiamo riscontrato una riduzione del numero delle polmoniti nel post-pandemico. L'età media delle polmoniti complicate è stata di 45 mesi. La media di drenaggi posizionati per inverno è stata di 2.3 nel periodo pre-pandemico, 0,5 nel periodo pandemico e 11 nel post-pandemico. Circa il 50% dei pazienti del Gruppo 3 è stato sottoposto a debridement toracoscopico, mentre nei Gruppo 1 e 2 nessuno. Le polmoniti necrotizzanti e la durata dell'ospedalizzazione sono risultate significativamente maggiori nel Gruppo 3. Il patogeno più frequentemente riscontrato è stato lo *Pneumococco* in tutti i gruppi. **Conclusioni.** Nel periodo post-SARS-Cov2, abbiamo registrato

un aumento significativo di drenaggi toracici e toracoscopia per polmonite. La mancata esposizione dei bambini durante la pandemia potrebbe spiegare l'aumento della virulenza dei patogeni e il maggiore sviluppo di polmoniti complicate.

PR05

TRATTAMENTO MININVASIVO DEL RESIDUO MULLERIANO IN PAZIENTI CON DSD: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Alice Benigna, Angelica Finelli, Marina Sica, Rossella Angotti, Francesco Molinaro, Mario Messina

Università degli Studi di Siena, Italy

Introduzione. La sindrome da persistenza dei dotti mülleriani (PMDS) è un raro disturbo genetico dello sviluppo sessuale maschile dovuto alla mancata regressione dei dotti mülleriani. Lo scopo dello studio è rivedere la nostra casistica di pazienti affetti da PMDS e confrontarla con la letteratura. **Materiali e Metodi.** È uno studio retrospettivo in cui sono stati inclusi i pazienti sottoposti a chirurgia per PMDS dal 2017 a oggi. I parametri considerati sono stati: età e peso alla diagnosi, presentazione fenotipica e genotipica, intervento chirurgico, durata dell'intervento, durata dell'ospedalizzazione e complicanze intra/postoperatorie. **Risultati.** Abbiamo incluso quattro pazienti, tutti maschi, con età media alla diagnosi di 6 mesi (3-14 m). Tre pazienti sono giunti alla nostra attenzione per ipospadia penoscrotale, uno per epididimiti ricorrenti a 14 mesi. Tre pazienti avevano un genotipo XY, uno aveva un mosaicism (X0(36%)/XY(64%)). Al momento dell'intervento, l'età dei pazienti era di 13 mesi (10-18 m) e il peso 9,7 kg (8,6-12 kg). Tutti i pazienti sono stati sottoposti a rimozione del residuo mülleriano con tecnica laparoscopica associata a cistoscopia simultanea. La durata media dell'intervento è stata di 226 minuti (160-285 min) con degenza media di 14 notti (10-25). Il follow-up medio è stato 16,5 mesi (1-36 m). In un paziente riportiamo tre episodi di epididimiti postoperatorie a 12 mesi circa dall'intervento chirurgico. **Conclusioni.** La chirurgia della PMDS pone tutt'oggi molti quesiti sia in termini di tecnica che di timing. Alla luce della nostra esperienza possiamo concludere che la tecnica VLS con l'ausilio della cistoscopia intraoperatoria può essere una valida alternativa. La mucosectomia con risparmio dei dotti deferenti deve essere considerata per salvaguardare la fertilità del paziente, a discapito della radicalità chirurgica. L'approccio robot-assistito trova la sua massima applicazione in questo intervento, ma risente ancora del peso del paziente candidabile.

PR06

FOLLOW-UP NEI PAZIENTI CON MEGACOLON AGANGLIARE: L'ESPERIENZA DI 10 ANNI

Chiara Iacusso¹, Ilaria Buconi¹, Laura Valfré¹, Andrea Conforti¹, Fabio Fusaro¹, Francesco Morini³, Pietro Bagolan^{1,2}, Barbara Daniela Iacobelli¹

¹Area of Fetal, Neonatal, and cardiological Sciences Children's Hospital Bambino Gesù, Research Institute. Neonatal Surgery Unit. Rome; ²Department of Systems Medicine, University of Rome "Tor Vergata", Rome; ³Pediatric Surgery, Department of Pediatric Surgery, Meyer Hospital, Florence, Italy

Scopo. La malattia di Hirschsprung (MDH) è malattia rara, con potenziali sequele a distanza. Tuttavia, solo pochi centri propongono un follow-up strutturato multidisciplinare a lungo termine. Lo scopo del presente studio è quello di valutare gli aspetti auxolo-

gici e gli esiti post-chirurgici nei bambini trattati chirurgicamente per MDH. **Metodi.** Studio prospettico longitudinale che ha incluso tutti i pazienti operati in epoca neonatale (entro 180 giorni) per MDH dal 2010 al 2020 e seguiti in un ambulatorio multidisciplinare. Parametri auxologici, tasso di riammissione, prevalenza di enterocolite, stenosi, stipsi ed escoriazione perianale sono stati valutati a 1 e 2 anni di follow-up. I risultati dei pazienti sono stati correlati anche all'estensione del tratto agangiare: classico (gruppo A), lungo (gruppo B) e colico totale (gruppo C). I pazienti con un MDH esteso, persi al follow up o operati ad una età superiore a 1 anno Sono stati esclusi dal presente studio. **Risultati.** 139 pazienti sono stati arruolati nello studio (gruppo A: 97 pazienti, B: 21, C: 21). La valutazione auxologica ha rivelato differenze significative tra i 3 gruppi in termini di ritardo di crescita nei pazienti con MDH a segmento più lungo sia a 1 ($p=0,05$) che a 2 anni di follow-up ($p=0,0015$). Inoltre, nel primo anno dopo l'intervento i pazienti del gruppo C, hanno presentato un maggior numero di enterocoliti ($p=0,009$), tasso di riammissione/anno ($p=0,005$) e dermatiti gravi ($p=0,001$) rispetto agli altri. Nel secondo anno dopo l'intervento chirurgico, hanno avuto più episodi di enterocolite ($p=0,002$) e dermatite perianale ($p=0,004$). **Conclusioni.** Come noto, i pazienti con MDH possono presentare sequele anche importanti. Il tratto agangiare classico ha presentato risultati migliori nel follow-up a 1 e 2 anni. I pazienti con MDH richiedono dunque un programma di follow-up attento per prevenire le sequele post-operatorie e ottimizzare la crescita.

PRO7

SHORT BOWEL SYNDROME IN PAEDIATRIC PATIENTS: A 5-YEARS SINGLE CENTRE EXPERIENCE

Maria Chiara Cianci¹, Giulia Milanese², Riccardo Coletta³⁻⁵, Antonino Morabito³⁻⁵

¹Postgraduate School in Pediatric Surgery, University of Florence; Department of Pediatric Surgery, Meyer Children Hospital IRCCS, Florence, Italy; ²Faculty of Medicine and Surgery, University of Florence, Italy; ³Department of Pediatric Surgery, Meyer Children Hospital IRCCS, Florence, Italy;

⁴Department of Neurosciences, Psychology, Drug Research and Child Health (NEUROFARBA), University of Florence, Italy;

⁵School of Health and Society, University of Salford, Salford, UK

Background. Short Bowel Syndrome (SBS) is the leading cause of intestinal failure in children. This paper aims to present 5 years of experience in a single centre. **Materials and Methods.** SBS data were retrospectively collected from our Intestinal Failure Unit (IFU) from 2018 to date: demographic, SBS aetiology, parenteral nutrition (PN), bowel length and caliber, surgical procedures and complications. In addition, descriptive and inferential analysis was performed. **Results.** Forty-nine patients were analysed (24F,25M): average gestational age (GA) of 39,2 (24,40) weeks and birth weight (BW) of 1980 (1045, 2725) g. Twenty-seven patients received first surgery at other hospitals. Two patients deceased. Diagnosis was the following: gastroschisis (n=5), necrotising enterocolitis (NEC) (n=17), bowel atresia (n=10), volvulus (n=8), Hirschsprung disease (n=2), perforation (n=2), cloaca exstrophy (n=1), intestinal atresia and volvulus (n=2), inflammatory bowel disease (n=1), meconium ileum (n=1). Different lengthening procedures were performed: 4 STEP (serial transverse enteroplasty), average GA 35,5 weeks, BW 2312 g; 3 LILTs (longitudinal intestinal lengthening and tailoring), average GA 35 weeks, BW 1830 g; 6 SILTs (spiral intestinal lengthening and tailoring), average GA 31,5 weeks, BW 1300 g; 3 combined STEP+SILT, average GA 34 weeks. The average bowel lengthening was 12% for STEP, 38% for LILT,

21% for SILT and 11% for STEP+SILT. The average calibre decrease was 50% for STEP and SILT, 56% for LILT, 57% for STEP+SILT. ICV was preserved in 3/4 patients undergoing STEP, 1/3 LILT, 3/6 SILT and 0/3 STEP+SILT; the percentage of colon conserved was 60%, 56%, 75% and 50%. All the patients treated received PN before lengthening procedures. After surgery, we were out of PN 3/4 patients in the STEP group, 2/3 in LILTs, 2/6 in SILTs, and 2/3 in the STEP+SILT group. **Conclusions.** In high specialized centres, SBS can receive the most professional management. We advocate centralization of these patients.

PRO8

SICUREZZA ED EFFICACIA DELLA RIALIMENTAZIONE PRECOCE NEI PAZIENTI PEDIATRICI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA GASTROINTESTINALE

Eduje Thomas, Francesca Ruspi, Marco Di Mitri, Simone D'Antonio, Tommaso Gargano, Mario Lima

IRCCS, Azienda Ospedaliera-Universitaria di Bologna, Policlinico di S. Orsola, Bologna, Italy

Introduzione. La rialimentazione postoperatoria del paziente pediatrico sottoposto a chirurgia gastrointestinale non è uniforme tra i vari centri. Le tempistiche e le quantità sono spesso a discrezione del chirurgo e stabiliti sulla base di abitudini non raramente di vecchia data. Il concetto di "Enhanced Recovery After Surgery", nato inizialmente per il paziente adulto, è stato ormai esteso anche al mondo pediatrico con importanti benefici dal punto di vista clinico quali la riduzione della degenza e della durata della nutrizione parenterale. Vi riportiamo la nostra esperienza preliminare con il protocollo di rialimentazione precoce (RP) nei bambini sottoposti a chirurgia gastrointestinale. **Materiali e Metodi.** Abbiamo condotto uno studio randomizzato prospettico arruolando, a partire da gennaio 2023, tutti i pazienti sottoposti, in elezione, a chirurgia gastrointestinale che richiedesse un periodo di digiuno postoperatorio, quali pazienti operati per malattia di Hirschsprung, malformazioni anorettale, atresie intestinali, resezioni con anastomosi e ricanalizzazioni in pazienti con enterostomie. Nei pazienti inclusi nel gruppo della RP abbiamo rimosso il sondino nasogastrico (SNG) in I giornata postoperatoria, ed avviato la nutrizione enterale (NE) in II giornata. Sono stati valutati parametri quali circonferenza addominale, tempo alla canalizzazione e complicanze. **Risultati.** Sei pazienti sono stati inseriti nel gruppo di RP, a fronte di otto pazienti nel gruppo di controllo. Nel primo gruppo il SNG è stato rimosso in media dopo 36 ore e la NE intrapresa dopo 37 ore dall'intervento. La canalizzazione ai gas è avvenuta in media dopo 25 ore, mentre alle feci dopo 59 ore. Il regime alimentare completo è stato raggiunto in media dopo 5 giorni dall'intervento. Non sono state riportate complicanze in nessuno dei due gruppi. **Conclusioni.** Alla luce della nostra esperienza preliminare, la RP nei pazienti sottoposti a chirurgia gastrointestinale risulta sicura e fattibile. È necessario proseguire con l'arruolamento dei pazienti per ottenere evidenze statisticamente più solide.

PRO9

STUDIO MULTICENTRICO DEGLI EFFETTI ISTOLOGICI ED EMATOLOGICI DELLO PNEUMOPERITONEO E DELLA SUA DURATA NEL BAMBINO SOTTOPOSTO AD INTERVENTI LAPAROSCOPICI

Letizia Trotta, Carmine Noviello, Mercedes Romano, Mario Messina, Francesco Molinaro, Pietro Impellizzeri, Carmelo Romeo, Alfonso Papparella

Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli, Italy

Scopo. Lo scopo dello studio multicentrico (3 centri italiani) è stato quello di verificare se lo pneumoperitoneo (PN) e la sua durata creano alterazione istologiche e/o ematologiche nei bambini sottoposti ad interventi chirurgici laparoscopici.

Metodi. Sono stati arruolati bambini sottoposti ad interventi laparoscopici di elezione. In tutti i casi è stato eseguito un prelievo ematico prima dell'intervento (T0), un secondo dopo 18-24 ore (T1). Il siero è stato conservato a -20°C fino alla ricerca di citochine (MCP-1, IL-6, e Rantes). Inoltre in tutti i pazienti è stato eseguito un prelievo di peritoneo per studio anatomico-istologico all'inizio (T0) ed alla fine della procedura (T1). In base alla durata del PN i pazienti sono stati divisi in 2 gruppi: durata inferiore ad un'ora (A), durata superiore ad un'ora (B).

Risultati. Allo studio hanno partecipato 32 pazienti. L'intervento più eseguito nel gruppo A: trattamento laparoscopico del varicocele, nel gruppo B: colecistectomia. I parametri dello pneumoperitoneo sono stati: 36 minuti (range 20 – 60) la durata media nel gruppo A, 103 minuti (range 66 – 120) nel gruppo B, pressione media 12 mmHg in entrambi i gruppi, la velocità media di insufflazione 3,2 l/min (range 1.5 - 8), la quantità insufflata 23 litri per il gruppo A, 80 litri per il gruppo B. I livelli di MCP-1 e IL-8 nel gruppo A e nel gruppo B non hanno mostrato significativa differenza a T0 rispetto a T1. Anche per i dosaggi ematici dei Rantes non si è osservata alcuna variazione significativa nei due gruppi. Lo studio anatomico-istologico ha mostrato un incremento significativo di infiltrato infiammatorio a T1 rispetto a T0 nel gruppo B, mentre nel gruppo A non è presente. **Conclusioni.** In base ai risultati ottenuti sui valori ematici di citochine è possibile affermare che lo pneumoperitoneo non crea alterazioni delle citochine locali e generali, ma la sua maggior durata produce un infiltrato infiammatorio a livello del peritoneo.

PR10

EFFICACIA DI UN TRAINING SIMULATO IN CHIRURGIA LAPAROSCOPICA PEDIATRICA: STUDIO PRELIMINARE

Alessandro Raffaele, Marco Garatti, Marta Gazzaneo, Carlo Maria Ferlini, Giovanna Riccipientoni

SC Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Università di Pavia, Italy

Scopo dello studio. Il Simulation-Based Medical Training offre la possibilità di migliorare la performance chirurgica attraverso percorsi di simulazione che consentono di aumentare il volume dell'esperienza pratica. È importante strutturare percorsi che forniscano più livelli di training: da skill di base ad avanzate, utili sia per figure in formazione che per chirurghi esperti. Scopo del nostro studio è valutare gli effetti della strutturazione di un percorso di simulazione integrato in chirurgia pediatrica. **Materiali e Metodi.** Lo studio è stato condotto su un campione di studenti del sesto anno della Facoltà di Medicina e Chirurgia della nostra Università che hanno seguito un programma multistep simulato: 1) training di sutura su supporto in silicone 2) esercizi di Laparoscopia con simulatore Laparo-Apex-Pro-Pediatrics © per skill di manipolazione e sutura 3) simulazione virtuale di pieloplastica 4) esecuzione su modello fisico di pieloplastica (simulazione intermedia). **Risultati.** Per ciascun soggetto è stato valutato il tempo di esecuzione degli esercizi e il numero di tentativi per completarlo. I risultati sono stati confrontati con un campione di chirurghi specialisti che hanno effettuato solo la procedura 4. I risultati prodotti dagli studenti, paragonati al campione degli specialisti, non evidenziano una sostanziale differenza sia nelle tempistiche

che che nella qualità dell'outcome della procedura. **Conclusioni.** Questo studio preliminare conferma l'efficacia di un iter di simulazione strutturato nell'apprendimento di tecniche chirurgiche complesse. Evidenzia inoltre la necessità e l'importanza di integrare questo training nei percorsi riconosciuti di formazione specialistica.

PR11

MASTECTOMIA SOTTOCUTANEA ENDOSCOPICA PEDIATRICA (PESMA) CON LIPOSUZIONE IN ADOLESCENTI CON GINECOMASTIA: STUDIO MULTICENTRICO

Maria Escolino¹, Francois Varlet², Aurelien Scalabre², Roberto Carulli¹, Benedetta Lepore¹, Mariapina Cerulo¹, Fulvia Del Conte¹, Vincenzo Coppola¹, Giuseppe Autorino¹, Ciro Esposito¹

¹Università Federico II di Napoli, Italy; ²Centro Ospedaliero Universitario di Saint-Etienne, France

Introduzione. Le tecniche chirurgiche per il trattamento della ginecomastia sono sempre meno invasive. Abbiamo descritto la standardizzazione della tecnica della mastectomia sottocutanea endoscopica pediatrica (PESMA) con liposuzione. **Metodi.** La registrazione video delle procedure è stata analizzata per standardizzare la tecnica chirurgica. Posizionato il paziente, vengono inseriti 3 trocar nella linea medio-ascellare. La tecnica prevede 5 passaggi: (1) iniezione sottocutanea di soluzione lipolitica e liposuzione; (2) creazione di uno spazio di lavoro utilizzando un device con palloncino; (3) dissezione della ghiandola utilizzando un sealing device; (4) estrazione della ghiandola attraverso l'orifizio del trocar più grande; (5) posizionamento del drenaggio. **Risultati.** Sono stati inclusi ventotto maschi, operati per ginecomastia di grado 2B e 3 di Simon da giugno 2014 a luglio 2022. L'età media dei pazienti era di 16 anni (range 15-18). La ginecomastia era bilaterale in 23/28 (82,1%) e unilaterale in 5/28 (17,9%). È stata segnalata una sola conversione in tecnica open (3,6%). Il tempo operatorio medio è stato di 87 minuti (range 98-160) per la procedura unilaterale e di 160 minuti (range 140-250) per la procedura bilaterale. La degenza ospedaliera media è stata di 2,2 giorni (range 1-4). I pazienti hanno indossato un corsetto compressivo per 15-30 giorni post-operatori. In 5/28 (17,9%) si sono verificate complicanze post-operatorie quali: ustioni di secondo grado di 2 o 3 mm in 4/28 (14,3%) e sieroma sottocutaneo in 1/28 (3,6%). Tutte le complicanze erano di II grado Clavien e non hanno richiesto ulteriori trattamenti. I risultati estetici sono stati molto soddisfacenti in 25/28 (89,3%). Tre ragazzi (10,7%) hanno presentato una asimmetria mammaria minima, non percepita negativamente. **Conclusioni.** La tecnica PESMA con la liposuzione associata è fattibile e sicura per il trattamento chirurgico della ginecomastia in una coorte selezionata di pazienti. Sebbene tecnicamente impegnativa, ha fornito ottimi risultati estetici, senza cicatrici sulla parete toracica anteriore.

PR12

STUDIO DI FATTORI GENETICI E NUTRIZIONALI NELLA EVOLUZIONE DEL DANNO RENALE CRONICO IN PAZIENTI AFFETTI DA ANOMALIE CONGENITE MALFORMATIVE DEL RENE E DEL TRATTO URINARIO (CAKUT). DALL'EMBRIOGENESI ALL'ETÀ ADULTA

Roberta Bonfiglio, Antonia Vincenzo, Mario Giuffrè, Marco Pensabene, Fabio Baldanza, Valentina Maggiore, Maria Rita Di Pace, Maria Sergio

Dipartimento Materno Infantile (PROMISE) Università di Palermo, Italy

Le anomalie congenite del rene e del tratto urinario (CAKUT) comprendono una vasta serie di malformazioni strutturali che intervengono durante le fasi embriogenetiche della nefrogenesi. L'obiettivo è stato studiare una coorte di pazienti con diagnosi pre e post natale di CAKUT, in particolare pazienti affetti da Valvole dell'uretra posteriore (VUP), e Reflusso vescico ureterale di grado severo (RVU), correlando: fattori materno-fetali, familiari, di tipo ambientale, nutrizionale, legati all'assunzione di farmaci e o sostanze con potenziale teratogeno; fattori neonatali; studio genetico tramite pannelli NGS (next generation sequencing) per l'inquadramento etologico, la valutazione del rischio di ricorrenza e l'individuazione di polimorfismi in geni correlati. Dai risultati preliminari emerge che: oligoidramnios, diagnosi prenatale ≤ 20 settimane e RVU rappresentano fattori predittivi negativi che si associano a danno renale, necessità di vescicostomia e conseguente nefrectomia. La necessità di un second look non risulta correlata al timing della prima procedura. L'esistenza di molteplici geni implicati, l'eterogeneità delle forme patologiche e l'esiguità del campione analizzato in modo completo non consentono di identificare al momento la possibile interazione tra fattori genetici e fattori nutrizionali ed ambientali coinvolti nella eziogenesi e patogenesi delle CAKUT nel rene in via di sviluppo.

PR13

TECNICA COMBINATA 'STING-HIT' NEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI CON RVU: STUDIO MONOCENTRICO RETROSPETTIVO

Giulia Lanfranchi, Margherita Roveri, Ugo Maria Pierucci, Sara Costanzo, Andrea Pansini, Giorgio Giuseppe Orlando Selvaggio, Gloria Pelizzo
Ospedale dei Bambini 'V. Buzzi', Milano, Italy

Scopo. La correzione endoscopica del RVU attraverso l'iniezione di bulking agent è una tecnica attualmente diffusa in tutto il mondo, sebbene ancora non vi sia un consenso unanime sul management dei pazienti affetti da RVU. Scopo di questo lavoro è dimostrare l'efficacia e sicurezza dell'utilizzo di una tecnica modificata di iniezione (tecnica combinata 'Sting-Hit') nel trattamento del RVU di qualsiasi grado. **Metodi.** Studio monocentrico retrospettivo sul trattamento del RVU con tecnica combinata 'Sting-Hit'. Sono stati sottoposti a trattamento endoscopico con tale tecnica quei pazienti che presentavano meato ureterale beante con porzione ureterale intramurale ridotta. Tutti i pazienti hanno proseguito una profilassi per 1-3 mesi dopo l'intervento. Follow-up ecografico e contrastografico sono stati eseguiti a 1 e 3-6 mesi dalla procedura. **Risultati.** Nel periodo Gennaio'13-Dicembre'22 sono stati sottoposti a correzione endoscopica con 'tecnica combinata Sting-Hit' 75 pazienti (26 M; 49 F), età media di 59 mesi (range:7-193 mesi). Sono state trattate 120 giunzioni ureterovesicali refluenti: 8 (6%) di V grado, 75 (62%) di IV-III, 37 (30%) di I-II; i RVU erano unilaterali in 30 (40%) e bilaterali in 45 (60%) pazienti. Tutti i pazienti presentavano almeno un uretere con RVU di III-IV-V grado. In 23 casi il RVU era associato ad anomalie congenite dell'apparato urinario. In 19 il bulking agent iniettato è stato PPC (Vantris) e in 56 Dx/Ha (Deflux). La risoluzione completa del RVU è stata ottenuta in 111 (92%) ureteri e il downgrade del RVU in 3 (2,5%). Solo in 6 casi si è reso necessario un 2° trattamento endoscopico/ureterocistostomia. In nessun caso si sono verificate complicanze ostruttive. **Conclusioni.** I nostri dati mostrano come l'i-

niezione endoscopica di bulking agent con tecnica combinata 'Sting-Hit' sia una procedura efficace e sicura per il trattamento di tutti i gradi di RVU con tassi di efficacia, in pazienti selezionati, superiori a quelli riportati con tecnica Sting/Hit/Double Hit.

PR14

TRATTAMENTO ENDOSCOPICO ED INTEGRAZIONE ECOGRAFICA INTRAOPERATORIA NEL REFLUSSO VESCICO-URETERALE PRIMITIVO DI GRADO INTERMEDIO ED ELEVATO: RISULTATI NEL FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE

Maria Patti, Marco Pensabene, Maria Sergio, Francesco Grasso, Benedetto Spataro, Chiara Cambiaso, Maria Rita Di Pace
AOU Policlinico Universitario "Paolo Giaccone", Palermo, Italy

Il trattamento endoscopico del reflusso-vescico ureterale costituisce la prima linea nella terapia di tale condizione. Nella nostra esperienza, abbiamo identificato come l'altezza del pomfo del bulking-agent iniettato costituisca il principale predittore di efficacia della procedura, quando superiore a 10mm sul piano sagittale. L'integrazione ecografica intraoperatoria consente di individuare con maggior precisione il sito/piano di iniezione, il volume e la forma dell'agente iniettato. Abbiamo suggerito come un tale approccio possa ridurre il numero di cistografie postoperatorie di controllo e l'esposizione ad agenti ionizzanti. Abbiamo confrontato retrospettivamente due serie di pazienti trattati per reflusso primitivo di grado elevato (IV-V) e intermedio sintomatico (III) trattati senza (A) e con (B) ausilio della procedura eco-guidata intraoperatoria. Nella serie A tutti i pazienti hanno effettuato una cistografia di controllo postoperatoria, mentre nella serie B questa è stata effettuata solo nei pazienti con IVU postoperatorie o in cui l'altezza minima del pomfo non è stata raggiunta. La procedura endoscopica è stata ripetuta 2 volte al massimo. 177 ureteri sono stati inclusi nello studio. La procedura è stata efficace in 68/95 (70,8%) ureteri nella serie A (follow-up medio 82 mesi, range 75 - 114), ed in 68/81 (83,9%) nella serie B (follow-up medio 42 mesi range 35 - 76). Non abbiamo riscontrato differenze significative nell'efficacia, confrontando i singoli gradi di reflusso, ma una differenza significativa in termini di efficacia è emersa confrontando le 2 popolazioni complessivamente ($p < 0,05$). I tempi operatori sono stati più brevi nella serie B ($p < 0,05$). Nel complesso sono state effettuate 413 cistografie, con una media per paziente significativamente inferiore nella serie B (3,85 vs 2,77). In conclusione, l'integrazione ecografica intraoperatoria può ottimizzare la tecnica endoscopica di trattamento del RVU, migliorandone l'efficacia e riducendo tempi operatori e numero medio di cistografie per paziente.

PR15

CHIRURGIA ROBOTICA IN ETÀ PEDIATRICA: REVISIONE DEI PRIMI 100 CASI TRATTATI IN UN SINGOLO CENTRO

Edoardo Bindi, Fabiano Nino, Michele Ilari, Martina Ogunleye, Elisabetta Cerigioni, Francesco Pierangeli, Lorenzo Rossi, Giovanni Cobellis

SOD di Chirurgia Pediatrica, Presidio Ospedaliero Materno-Infantile G. Salesi, Azienda Ospedaliero-Universitaria ospedali Riuniti di Ancona, Università Politecnica delle Marche, Italy

Introduzione. La chirurgia robotica si è ormai affermata anche in ambito pediatrico, diventando l'approccio di prima scelta per

diverse patologie. I buoni risultati e una learning-curve più facile rispetto alla laparoscopia ne stanno ampliando i campi di applicazione. In questo lavoro valutiamo la nostra esperienza, analizzando i primi 100 casi di chirurgia robotica. **Materiali e Metodi.** E' uno studio retrospettivo condotto dal 2016 al 2023. Abbiamo raccolto dati su pazienti, malattie trattate, procedure chirurgiche e tempo operatorio. Abbiamo diviso gli interventi chirurgici in due gruppi, sulla base del distretto anatomico di interesse: chirurgia addominale e genito-urinaria. Abbiamo raccolto dati sulle complicanze e sul tasso di conversione. I dati sono stati analizzati statisticamente con il t-test di Student. **Risultati.** I pazienti inclusi sono 100. Il rapporto maschi-femmine è di 54/46, l'età media all'intervento è di 95 mesi (11-207 m). Il peso medio è di 30 kg (9.5-70 kg). 80 (80%) pazienti sono stati sottoposti ad interventi di urologia e 20 (20%) di chirurgia

gastrointestinale. Il tempo operatorio medio è di 215 minuti (100-480 minuti), l'ospedalizzazione media è di 3.5 giorni (2-10 giorni). Le complicanze sono 5 (5%), il tasso di conversione è di 2% (2/100). **Discussione.** I risultati di questo lavoro dimostrano che nel nostro centro, in accordo con i dati in Letteratura, la chirurgia robotica è un campo che ha presentato una crescita progressiva. La presenza di un importante background chirurgico mininvasivo facilita l'apprendimento della tecnica robotica. La pieloureteroplastica e la funduplicatio sono gli interventi di base più frequentemente eseguiti e quelli con risultati equivalenti alle procedure laparoscopiche, potendo inoltre rappresentare un importante step nella formazione dei più giovani. Come dimostrato anche dalla nostra esperienza molte altre procedure più complesse possono essere effettuate, anche con maggiori vantaggi rispetto alle tecniche di base.

Non-commercial use only

22 SETTEMBRE - ORE 8.15
COMUNICAZIONI TORACICA E MINIVASIVA

CO01

IL RUOLO DELL'OBSERVED TO EXPECTED LHR (O/E LHR) COME PREDITTORE DI MORBIDITÀ A LUNGO TERMINE NEI PAZIENTI TRATTATI PER ERNIA DIAFRAMMATICA CONGENITA: STUDIO PROSPETTICO LONGITUDINALE

Laura Valfrè, Andrea Conforti, Maria Francesca Silvestri, Irma Capolupo, Claudia Massolo, Francesca Bevilacqua, Lucia Aite, Annabella Braguglia, Chiara Iacusso, Federico Scorletti, Leonardo Caforio, Alessandra Di Pedè, Isabella Fabietti, Milena Viggiano, Andrea Dotta, Pietro Bagolan

Medical and surgical neonatology, Bambino Gesù Research Children's Hospital, Rome Italy

Scopo. L'observed to expected LHR (O/E LHR) è un noto predittore di gravità fetale nei pazienti con ernia diaframmatica congenita (CDH). Lo scopo dello studio era di esplorare la correlazione tra tale indice prenatale e il follow-up a lungo termine nei pazienti trattati per ernia diaframmatica congenita sinistra. **Metodi.** Tutti i pazienti trattati per CDH sinistra tra gennaio 2010 e dicembre 2021 sopravvissuti sono stati arruolati nel nostro follow-up prospettico multidisciplinare ed inclusi nello studio. Sono stati analizzati prospettivamente i dati al follow-up dei pazienti 2, 5 e 8 anni. I pazienti sono stati analizzati suddividendoli in base O/E LHR a 28 settimane di età gestazionale: CDH severa/moderata con O/E LHR <35% o LHR O/E 35-44,9% con fegato up; CDH lieve con O/E LHR >35% o LHR O/E 35-44,9% con fegato down. I dati auxologici, gastrointestinali/chirurgici, ortopedici, cardiaci (ipertensione polmonare) e neuroevolutivi sono stati analizzati al follow up.

Tabella 1.

	Moderato/severa 42 pts 24 mo 20 5 y 10 8 y	Lieve 116 pts 24 mo 76 5 y 53 8 y	p
Maschio: (%)	20 (48)	60 (52)	0.7
Età gestazionale: sett; mediana (IQR)	37 (36-38)	38 (37-39)	0.0002
Peso neonatale: gr; mediana (IQR)	2,5 (2,2-3)	3 (2,7-3,4)	0.0006
Difetto A/B	12 (29)	90 (78)	0.0001
Patch: (%)	21 (50)	15 (13)	0.0001
Peso 24 mo; gr; median (IQR)	9,9 (9,1-11,2)	11,1 (9,9-12,5)	0.008
Peso 5 y; gr; median (IQR)	15,5 (14,2-17,2)	17,2 (15,2-19,5)	0.08
Peso 8 y; gr; median (IQR)	19,5 (17,9-23)	24,3 (20-27)	0.9
Lunghezza 24 mo; cm; median (IQR)	85 (80-89)	86 (81,5-89)	0.3
Lunghezza 5 y; cm; median (IQR)	105,5 (104-110,4)	108 (102,8-112,8)	0.9
Lunghezza 8 y; cm; median (IQR)	122 (114-123)	127 (120-132,5)	0.5
GERD 24 mo; (%)	19 (45)	37 (32)	0.1
GERD 5 y; (%)	9 (45)	11 (14)	0.005
GERD 8 y; (%)	3 (30)	6 (11)	0.1
PFR alterate 24 mo n %	7 (17)	15 (13)	0.6
PFR alterate 5 y n %	1 (5)	2 (3)	0.5
PFR alterate 8 y n %	0	0	0.5
Asimmetrie scheletriche 24 mo n %	14 (33)	30 (26)	0.4
Asimmetrie scheletriche 5 y n %	9 (45)	26 (34)	0.4
Asimmetrie scheletriche 8 y n %	5 (50)	18 (34)	0.5
Scoliosi 24 mo n %	4 (10)	4 (3)	0.2
Scoliosi 5 y n %	4 (20)	8 (11)	0.3
Scoliosi 8 y n %	4 (40)	6 (11)	0.04
Avversione orale 24 mo n %	4 (10)	7 (6)	0.5
Avversione orale 5 y n %	2 (10)	4 (5)	0.6
Avversione orale 8 y n %	2 (20)	3 (6)	0.2
Ipoacusia 24 mo n %	0	2 (2)	1
Ipoacusia n5 y %	0	1 (1)	1
Ipoacusia 8 y n %	0	0	1
Recidiva n24 mo n %	4 (10)	11 (10)	1
Recidiva 5 y n %	2 (10)	1 (1)	0.1
Recidiva 8 y n %	0	0	0.1
Occlusione 24 mo n %	3 (7)	9 (8)	1
Occlusione 5 y n %	0	1 (1)	1
Occlusione 8 y n %	0	0	1
Ricovero 24 mo n %	15 (36)	35 (30)	0.6
Ricovero 5 y n %	6 (30)	10 (13)	0.09
Ricovero 8 y n %	5 (50)	4 (8)	0.003
Plastica anti reflusso 24 mo n %	1 (2)	6 (5)	0.7
Plastica antireflusso 5 y n %	1 (5)	0	0.2
Plastica antireflusso 8 y n %	0	0	0.2
Ipertensione polmonare 24 mo n %	1 (2)	0	0.3
Ipertensione polmonare 5 y n %	1 (5)	0	0.2
Ipertensione polmonare 8 y n %	2 (20)	0	0.02
Outcome neuroevolutivo 24 mo n %	8 (19)	31 (27)	0.4
Outcome neuroevolutivo 5 y n %	6 (30)	11 (14)	0.2
Outcome neuroevolutivo 8 y n %	5 (50)	8 (15)	0.02

Risultati. Durante il periodo di studio, 158 pazienti sono stati analizzati prospetticamente. I pazienti con CDH moderata-severa hanno avuto esiti auxologici peggiori fino ai 2 anni di età (9,9 kg (9,1-11,2) vs. 11,1 (9,9-12,5), p 0,008). Un tasso più elevato di GERD era presente nelle cdh moderate /severe al follow-up ai 5 anni (9 45%) vs. 11 (14%), p 0.005), maggior tasso di ipertensione polmonare tardiva agli 8 anni (2 (20%) vs. 0 (0%), p 0.02), esiti peggiori in termini di sviluppo neurologico agli 8 anni di età (5 (50%) vs. 8 (15%), p 0.02) (Tabella 1). **Conclusioni.** I pazienti con CDH moderata-severa hanno presentato esiti sfavorevoli al follow-up finoagli 8 anni di età. Alcuni di questi esiti (auxologici) hanno avuto un recupero nel corso degli anni ma sequele gravi e sfavorevoli a distanza (ipertensione polmonare tardiva, ritardo dello sviluppo neurologico, scoliosi) implicano la necessità di valutazioni prospettiche a lungo termine.

CO02

CHIRURGIA TRACHEALE IN ETÀ PEDIATRICA: INDICAZIONI, COMPLICANZE E RISULTATI

Martina Monti, Luca Genova Gaia, Serena Reali, Gaia Brenco, Vittorio Guerriero, Girolamo Mattioli, Michele Torre

Istituto Giannina Gaslini, Genova, Italy

Introduzione. La chirurgia tracheale in età pediatrica comprende un insieme di procedure complesse e non molto frequenti. Riportiamo l'esperienza chirurgica presso il nostro centro. **Metodi.** Presso il nostro centro è presente un team multidisciplinare per il trattamento delle malformazioni laringotracheali. Abbiamo analizzato retrospettivamente tutte le procedure chirurgiche tracheali eseguite da gennaio 2009 a febbraio 2023. Abbiamo escluso i casi operati endoscopicamente e i casi di confezionamento, revisione o chiusura di tracheostomia non associati ad intervento chirurgico tracheale ricostruttivo. Di questi pazienti, abbiamo valutato: diagnosi, comorbidità, tipologia di intervento, necessità di tracheostomia, complicanze, decessi, risultato finale in termini di decannulazione e via aerea di calibro adeguato. **Risultati.** Sono stati operati 116 pazienti, di età mediana di 2,51 anni (0-25 anni), per patologia tracheale congenita (59%) o acquisita (41%). Le procedure eseguite sono state: resezione cricotracheale (n=18; 15,5%), ricostruzione laringotracheale con innesto di cartilagine costale (n=30; 26%), resezione-anastomosi tracheale (n=19; 16%), chiusura di cleft laringotracheale (n=3; 2,5%), "slide tracheoplasty" (n=15; 13%), tracheopessi posteriore (n=14; 12%); chiusura di fistola tracheo-esofagea isolata (n=17; 15%). A seconda della tipologia di intervento i cardiocirurghi e gli otorinolaringoiatri sono stati coinvolti. La tracheotomia preoperatoria è stata necessaria in 52 pazienti e postoperatoria in 49. Abbiamo riportato una mortalità del 6%, pari a 7 pazienti, di cui 4 deceduti nell'immediato postoperatorio, ma solo in 1 caso il decesso è avvenuto per cause chirurgiche. Altre complicanze intraoperatorie sono state riportate in 2 pazienti (2%) e post-operatorie in 31 (27%). 89 pazienti (77%) sono vivi e con via aerea di calibro adeguato, senza necessità di tracheostomia. **Conclusioni.** Le indicazioni alla chirurgia tracheale sono molteplici, è stato fondamentale adottare un approccio multidisciplinare. La chirurgia tracheale è complessa e potenzialmente gravata da complicanze importanti, ma i risultati sono globalmente soddisfacenti.

CO03

RIPARAZIONE TORACOSCOPICA MINI-INVASIVA DELL'ERNIA DIAFRAMMATICA CONGENITA: UN FOLLOW-UP AD UN ANNO DI UN SINGOLO CENTRO

Francesca Silvestri, Laura Valfrè, Fabio Fusaro, Pietro Bagolan,

Ilaria Buconi, Irma Capolupo, Barbara Daniella Iacobelli, Chiara Iacusso, Federico Scorletti, Flaminia Pugnali, Claudia Massolo, Annabella Braguglia, Andrea Conforti

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento neonatologico chirurgico, feto lattante, Roma, Italy

Introduzione. La riparazione toracoscopica mini-invasiva (TR) in neonati affetti da ernia diaframmatica congenita (CDH) rappresenta una recente strategia terapeutica i cui vantaggi non sono ancora del tutto chiariti. Scopo principale del presente studio è la revisione della nostra esperienza riguardo al trattamento di neonati con CDH mediante TR con follow-up ad 1 anno. **Metodi.** Presentiamo uno studio prospettico condotto su neonati con CDH trattati presso il nostro centro dal 2015 al 2022; abbiamo comparato pazienti sottoposti a TR e controlli con CDH sottoposti a riparazione laparotomica, selezionati in base alle dimensioni del difetto valutato intraoperatoriamente. Sono stati raccolti in maniera sistematica dati demografici, risultati perioperatori e dati di follow-up ad 1 anno. **Risultati.** Nel periodo di studio sono stati trattati un totale di 128 neonati con CDH. 11 pazienti sono stati sottoposti a TR e sono stati confrontati con 44 controlli (CC). Non sono emerse differenze significative tra i due gruppi in termini di tipo di difetto, dati demografici, età media al momento del trattamento e durata dell'intervento. Inoltre, la durata della degenza ospedaliera ed il tasso di ricorrenza e occlusione intestinale ad un anno di follow-up non differisce in maniera significativa tra i due gruppi. Il tasso di diagnosi prenatale è significativamente inferiore nei neonati sottoposti a TR rispetto ai controlli. (TR 5/11 vs CC 39/44, p 0.01). (Tabella 1). **Conclusioni.** L'approccio terapeutico mediante TR nei pazienti CDH a basso rischio risulta sicuro ed efficace, mostrando risultati perioperatori, durata di degenza ospedaliera, tasso di ricorrenza e di occlusione intestinale sovrapponibili rispetto ai pazienti trattati per via laparotomica. La selezione di neonati con CDH a basso rischio potrebbe implementare le indicazioni per la correzione toracoscopica, senza un significativo incremento di eventi avversi perioperatori ed in termini di follow-up a lungo termine.

Tabella 1.

	Gruppo 1 CDH-TR n=11	Gruppo 2 CDH-CC n=44	P value
Genere Maschio/Femmina	8/3	19/25	0.08
EG, media (DS)	38 (37-39)	38 (37-38)	0.75
PN, media (DS)	3170 (2860-3440)	2863 (2500-3300)	0.34
DP n(%)	5 (45)	39 (88)	0.01
LHR O/E mild	59.2 (44-61.4)	53.1 (42-71)	0.8
Liver up, n(%)	0	8 (18)	0.19
Età intervento (ore di vita)	72 (50-2160)	72 (48-120)	0.2
Durata intervento (minuti)	105 (92.5-125)	90 (70-120)	0.1
Conversione	2 (18)	0	
Sacco	1	6	1
Placca	0	2 (5)	1
ECMO	0	2 (5)	1
Durata ventilazione meccanica(giorni)	96 (36-132)	144 (96-342)	0.08
Durata ospedalizzazione	10.5 (5-22.5)	23.5 (15-58.5)	0.09
Recidiva ad 1 anno di follow-up	0	2 (5)	1
Occlusione ad 1 anno di follow-up	0	4 (9)	0.6
Decesso ad 1 anno di follow-up	0	2 (5)	1

Legenda: M/F: rapporto maschi/femmine; EG: età gestazionale alla nascita; PN: peso alla nascita; DP: tasso di diagnosi prenatale.

CO04

ERNIA DIAFRAMMATICA CONGENITA IN PAZIENTI PEDIATRICI: TECNICA OPEN VS TORACOSCOPICA. REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA E META-ANALISI

Fabiola Cassaro, Roberta Bonfiglio, Santi D'Antoni, Pietro Impellizzeri, Pietro Antonuccio, Nunzio Turiaco, Salvatore Arena, Carmelo Romeo

Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Patologia

Umana dell'adulto e dell'Età Evolutiva "Gaetano Barresi", UOC di Chirurgia Pediatrica, Messina, Italy

Introduzione. L'ernia diaframmatica congenita (CDH) è un'embriopatia causata da inadeguato sviluppo del diaframma. La riparazione del difetto diaframmatico può essere eseguita con tecniche chirurgiche "open" o mininvasive, utilizzando un approccio toracoscopico o, più raramente, laparoscopico. Obiettivo del nostro studio è stato eseguire una revisione sistematica della letteratura internazionale e confrontare i risultati nei pazienti pediatrici affetti da CDH dopo trattamento chirurgico con procedura "open" o toracoscopica. **Metodi.** È stata eseguita una ricerca bibliografica su PubMed e Scopus utilizzando come parole chiavi "CDH" AND "thoracoscopy" OR "thoracoscopic" OR "mininvasive". Sono stati inclusi i lavori che ponevano a confronto pazienti pediatrici affetti da CDH e trattati con procedura "open" o toracoscopica. Sono stati esclusi i case reports, le metanalisi, lavori comprendenti le stesse casistiche. Gli endpoints primari sono stati la mortalità, le complicanze intra e post-operatorie maggiori includenti anche le recidive del difetto diaframmatico. Endpoints secondari sono stati i tempi operatori ed i giorni di degenza. L'analisi statistica è stata eseguita utilizzando il programma "Comprehensive Meta-Analysis V4" ed è stato considerato significativo un valore $p < 0.05$. **Risultati.** 18 articoli sono stati inclusi nello studio, per un totale di 841 pazienti (412 gruppo open, 429 gruppo toracosopia). Non è documentata differenza significative nell'incidenza di complicanze maggiori post-operatorie. Diversamente, la mortalità ed i giorni di degenza sono risultati significativamente più bassi nei pazienti trattati con approccio toracosopico mentre i tempi operatori, le complicazioni intraoperatorie e l'incidenza di recidiva sono invece risultati significativamente più bassi nel gruppo open. **Conclusioni.** Anche se l'approccio toracosopico si è rivelato essere vantaggioso in termini di sopravvivenza e di durata della degenza, è doveroso tenere in considerazione, quale maggiore bias, l'assenza di randomizzazione nella selezione dei pazienti. La più alta incidenza di complicanze intra-operatorie, di recidive nonché i tempi operatori più lunghi, invece, pongono a sfavore del trattamento toracosopico.

CO05

FATTORI DI RISCHIO PER L'INFIAMMAZIONE NELLE MALFORMAZIONI CONGENITE POLMONARI

Andrea Zulli, Francesca Tocchioni, Chiara Oreglio, Chiara Caporalini, Roberto Lopiccolo, Antonino Morabito, Francesco Morini

Università di Firenze, Ospedale Pediatrico Meyer IRCCS, Firenze, Italy

Introduzione. Mentre il trattamento delle malformazioni polmonari congenite (MPC) sintomatiche è ben definito, l'indicazione chirurgica e la tempistica del trattamento delle lesioni asintomatiche restano ancora dibattuti. La presenza di infiltrato infiammatorio nella lesione potrebbe rappresentare un fattore favorente il trattamento chirurgico. Tuttavia, sono pochi gli studi che hanno analizzato questo aspetto. Obiettivo del nostro studio è stato di valutare i fattori di rischio per lo sviluppo di alterazioni infiammatorie e nelle MPC. **Metodi.** Sono stati analizzati tutti i pazienti con diagnosi di MPC trattati presso il nostro centro dal 2005 al 2021. Le lesioni sono state valutate dal punto di vista istopatologico da un singolo operatore esperto dopo aver sviluppato uno score istologico con diversi gradi di infiammazione tissutale (da 0 a 5). Sono state correlate poi le caratteristiche istopatologiche infiammatorie delle lesioni asportate con l'età all'intervento ed il tipo di MPC trattata. I

risultati sono espressi come media +/- DS. **Risultati.** Nel periodo preso in considerazione sono stati trattati 105 pazienti con MPC: 56 malformazioni adenoidi cistiche polmonari (CPAM), 24 sequestri polmonari (SP) e 25 enfisemi lobari congeniti (ELC). 7 pazienti hanno presentato fenomeni infettivi polmonari (6,5%, tutte CPAM). L'età media all'intervento è stata 14.1 mesi. L'età all'intervento era direttamente correlata allo score istologico ($p < 0.0001$). Le CPAM hanno mostrato uno score infiammatorio medio significativamente maggiore rispetto a SP (2.1 +/- 1.5, vs 1.2 +/- 1.0; $p = 0.0016$) e ELC (2.1 +/- 1.5 vs 1.3 +/- 1.5, $p < 0.0001$). **Conclusioni.** Lo studio suggerisce che un numero significativo di pazienti con MPC presenta infiltrato infiammatorio della lesione. Inoltre, nelle MPC esiste una correlazione tra tipo di lesione, età all'intervento e pattern infiammatorio tissutale. Una resezione precoce (<6 mesi) di queste lesioni potrebbe ridurre il livello di infiammazione, anticipando eventuali rischi infettivi e migliorare l'outcome chirurgico.

CO06

TORACOSCOPIA NEL NEONATO E NEL BAMBINO PICCOLO E VENTILAZIONE BI-POLMONARE: RITORNO AL FUTURO?

Maria Luisa Conighi¹, Elisa Zolpi¹, Cosimo Bleve¹, Marta Peretti¹, Liliana Petitto², Cosetta Rostirolla², Lara Zanin², Salvatore Fabio Chiarenza¹

¹UOC di Chirurgia Pediatrica, Centro regionale di Chirurgia ed Urologia Pediatrica Mininvasiva, Ospedale San Bortolo, Vicenza; ²UOC, Anestesia e Rianimazione, Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italy

Introduzione. La toracosopia nei neonati e nei bambini piccoli rappresenta una sfida sia chirurgica che anestesiológica: i pazienti possono presentare malattie respiratorie significative, la chirurgia è tecnicamente difficile, la procedura influisce sia sul sistema cardiovascolare che respiratorio. La one-lung ventilazione è stata introdotta per proteggere il polmone sano, consentire un'efficace ventilazione in caso di perdite aeree, facilitare il chirurgo. Tuttavia, essa presenta limiti legati a dimensioni degli strumenti, difficoltà tecniche, potenziali rischi (lesioni vie aeree, dislocazione, ostruzione). La tradizionale ventilazione bi-polmonare rimane una scelta sicura ed efficace. **Materiali e Metodi.** Abbiamo effettuato una revisione retrospettiva della nostra esperienza in chirurgia toracoscopica in pazienti 0-6 anni negli ultimi 10 anni, considerando gli aspetti intraoperatori sia chirurgici che anestesiológicos. **Risultati.** 165 pazienti (100:0-6mesi; 27:6-12mesi; 16:1-3anni; 22:3-6anni) sono stati sottoposti a toracosopia (78 atresie esofagee, 16 ernie diaframmatiche, 36 malformazioni polmonari congenite, 23 empiemi, 12 masse mediastiniche). Un'iniziale insufflazione di CO₂ a 6-8mmHg induce il collasso polmonare creando lo spazio operatorio, che viene poi garantito da una pressione minima di insufflazione di 1-2mmHg. Due complicanze anestesiológicas intraoperatorie (ostruzione tubo endotracheale da coagulo in pz di 1100g; difficoltà ventilatorie in pz di 990g). Nessuna conversione. Nessuna mortalità. In collaborazione con gli anestesisti, abbiamo analizzato i parametri ventilatori (FiO₂, SatO₂, EtCO₂, pO₂, pCO₂) e cardiocircolatori (FC, Pa) nel corso dell'intervento. **Conclusioni.** La one-lung ventilation, mediante bloccatore bronchiale o intubazione endobronchiale, è una buona tecnica ma presenta ancora limiti importanti legati alla mancanza di dispositivi adeguati ai pazienti più piccoli ed alla limitata esperienza dell'operatore a causa del basso numero di casi anche nei centri di terzo livello. A nostro avviso, la toracosopia nei neonati e nei bambini più piccoli può essere tranquillamente condotta con ventilazione bi-polmonare: questa

tecnica garantisce al paziente un minor rischio intraoperatorio, non ne compromette l'ossigenazione, assicura al chirurgo uno spazio adeguato.

CO07

MORBIDITY & MORTALITY POST-CHIRURGIA DELLE CPAM SECONDO IL SISTEMA CLASSIFICATIVO TORACICO-SPECIFICO (TM&M, OTTAWA)

Agnese Capalbo, Eleonora Nativi, Sara Ugolini, Francesco Morini, Antonino Morabito

Dipartimento di Chirurgia Pediatrica, IRCCS A.Meyer Children Hospital, Università degli Studi di Firenze, Italy

Introduzione. Il monitoraggio degli outcome chirurgici è mandatorio per il controllo della qualità di cura. Ai fini di ricerca, questo rappresenta il primo step per definire i gold standard di trattamento. Il nostro gruppo di lavoro multidisciplinare sta provvedendo ad adattare all'età pediatrica il sistema Thoracic Morbidity & Mortality (TM&M, Ottawa). Questo studio è volto alla descrizione degli outcome post-chirurgia delle malformazioni polmonari cistiche congenite (CPAM) secondo il TM&M, per il quale presentiamo i dati preliminari. **Metodi.** Analisi retrospettiva di pazienti con diagnosi istologica di CPAM operati in 2005-2022 mediante lobectomia. Criteri esclusione: resezione "non-lobare". Outcome di interesse: TM&M, degenza e reintervento. **Risultati.** Sono stati inclusi 54 pazienti, di età mediana 7 mesi (IQ 5), femmine 57.4% (31/54). Dati preliminari sono disponibili per 21 pazienti. 33% (7/21) dei pazienti era sintomatico all'intervento, nel 19% (4/21) con storia di infezioni respiratorie e nel 9.5% (2/21) con comorbidità cardiaca. Peso medio all'intervento 8 kg (± 3.65). L'intervento è stato eseguito mediante toracotomia nel 95.2% (20/21) e con lateralità sinistra nel 61.9% (13/21). Nessuna complicanza intraoperatoria è stata segnalata, nonostante un tasso di trasfusione del 23.8% (5/21). Nel 100% (21/21) dei casi si sono verificate complicanze post-operatorie secondo il TM&M. Di queste, 76.2% (16/21) pleuropolmonari. Il grading mediano è stato di II (I-V). Il 19% (4/21) erano complicanze maggiori (grado ≥ 3). Mediana di degenza pari a 9.9 giorni (7.4-37). La mortalità osservata è stata del 4.7% (1/21) e non ci sono stati reinterventi. **Conclusioni.** Come suggerito dalla letteratura per l'adulto, la chirurgia toracica è ad elevato tasso di complicanze. Tuttavia, il tasso di complicanze maggiori è basso. L'adattamento "pediatrico" del TM&M, consentirà la reale descrizione degli eventi avversi patologia-specifici, l'identificazione dei fattori di rischio e la messa in atto di strategie preventive con beneficio sia per i pazienti che per il sistema sanitario.

CO08

DESCRIZIONE DELLA SINTOMATOLOGIA CARDIORESPIRATORIA E DELLA STORIA NATURALE IN MERITO A CPAM/SEQUESTRO: REVIEW SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Chiara Oreglio, Ilaria Infantino, Sara Ugolini, Francesco Morini, Antonino Morabito

AOU Meyer IRCCS, Dipartimenti di chirurgia pediatria, Firenze, Italy

Introduzione. Il consenso attuale riguardo il management delle malformazioni polmonari congenite (CLM) di tipo sequestro (BPS) e congenital pulmonary airway malformation (CPAM) è quello di sottoporre a chirurgia i casi sintomatici. A seguito di dati discordanti in letteratura, si è resa dunque necessaria l'analisi della presentazione clinica per quindi delineare le definizio-

ni di sintomatologia patologia-specifica e, di conseguenza, descrivere la storia naturale. **Metodi.** Review sistematica della letteratura dal 2000 al 2023. Criteri di inclusione sono: pazienti affetti da BPS/CPAM con sintomatologia, articoli in inglese. I dati raccolti: sintomi prenatali, distress respiratorio, effetto massa, polmonite, dolore toracico, emottisi. **Risultati.** La ricerca ha restituito 513 articoli, di cui 386 full text sono stati inclusi. L'analisi (attualmente in corso) ha portato a risultati preliminari per un totale di 130 pazienti (63 femmine): 73 diagnosi di CPAM, 53 BPS e 4 lesioni ibride. 40 pazienti presentavano diagnosi prenatale di CLM, di cui 38 con sintomatologia prenatali di tipo shift mediastinico (n=30), idrope (n=5) e polidramnios (n=3). La descrizione della presentazione dei sintomi è stata poi analizzata per fasce d'età (Tabella 1). **Conclusioni.** La sintomatologia di lesioni tipo CPAM o BPS evolve nel corso del tempo, portando a manifestazioni molto diverse a seconda dell'età di insorgenza. Si riconoscono due picchi di insorgenza di sintomi: l'epoca perinatale e l'età adulta, in cui le manifestazioni sono più severe e rivestono carattere d'urgenza.

Tabella 1.

	Distress respiratorio (n; %)	Pneumotorace (n; %)	Shift mediastinico (n; %)	Polmonite (n; %)	Dolore toracico (n; %)	Emottisi (n; %)
< 1 mese (n=26)	21 (80,8%)	2 (7,7%)	11 (42,3%)	0	0	0
< 12 mesi (n=14)	7 (50%)	3 (21%)	7 (50%)	4 (28%)	0	0
1 - 18 anni (n=25)	0	2 (8%)	0	5 (20%)	9 (36%)	0
> 18 anni (n=64)	0	0	0	15 (23,4%)	13 (20%)	20 (31%)

CO09

MALFORMAZIONI POLMONARI CONGENITE: TRATTAMENTO TORACOSCOPICO IN UN CENTRO A MEDIO VOLUME

Elisa Negri, Fabio Beretta, Silvia Bisoffi, Federica Fati, Giosuè Mazzerò, Elisa Pani, Clara Revetria, Hamid Reza Sadri, Federica Varner, Enrico Ciardini

Unità operativa di Chirurgia Pediatrica, Ospedale Santa Chiara di Trento, Italy

Scopo. Descrivere la nostra esperienza nel trattamento chirurgico toracoscopico di pazienti affetti da Malformazioni Polmonari congenite. **Metodi.** Abbiamo raccolto dati relativi ai pazienti affetti da malformazioni polmonari congenite trattati negli ultimi 2 anni presso l'Ospedale Santa Chiara di Trento. Abbiamo valutato: il tipo di malformazione, l'età media all'intervento, la durata della degenza, le complicanze a breve e lungo termine. Nella diagnostica pre-operatoria è stata eseguita in tutti i casi TAC del torace. Tutti gli interventi sono stati eseguiti dallo stesso operatore, esperto in chirurgia toracica open, supervisionato nelle lobectomie polmonari da un chirurgo consulente esterno esperto nella tecnica toracoscopica. **Risultati.** Sono stati identificati 5 pazienti, in 4 il sospetto diagnostico pre-natale è stato confermato alla TAC torace eseguita al terzo mese di vita. In 1 caso la diagnosi è stata incidentale per comparsa di pneumotorace spontaneo persistente dopo drenaggio. In 2 casi la diagnosi era di sequestro polmonare intralobare del lobo inferiore sinistro, in 2 di malformazione adenomatoide cistica (CAM) del lobo inferiore sinistro e del lobo superiore; 1 paziente presentava lobo polmonare accessorio con CAM. Quattro pazienti sono stati sottoposti ad intervento di lobectomia polmonare toracoscopia ed 1 a resezione polmonare atipica. Nessun intervento ha necessitato di conversione open. L'età media all'intervento è stata 2,8 anni (6 mesi -11 anni). In tutti i casi l'esame istologico ha confermato la diagnosi, 1 caso di sequestro intralobare si è rivelato lesione ibrida con associata

CAM. La degenza media è stata di 4 giorni (3-5). Non si sono riscontrate complicanze a breve e lungo termine.

Conclusioni. La nostra esperienza conferma la fattibilità del trattamento toracoscopico delle lesioni polmonari congenite in centri a medio volume, ove presenti operatori formati in chirurgia toracica. Riteniamo importante la presenza di un mentore fino al raggiungimento di un'adeguata learning curve.

CO10

LUNG RESECTIONS IN PEDIATRIC PATIENTS: SURGICAL INDICATIONS AND OUTCOMES IN A TERTIARY-LEVEL CENTER

Giulia Barone^{1,2}, Vittorio Guerriero^{1,3}, Girolamo Mattioli^{1,2}, Michele Torre¹⁻³

¹Department of Pediatric Surgery Unit, IRCCS Istituto Giannina Gaslini, Genova; ²Department of Pediatric Surgery, UNIGE DiNOGMI, Genova, ; ³Department of Pediatric Thoracic and Airway Surgery Unit, IRCCS Istituto Giannina Gaslini, Genova, Italy

Introduction. Lung resections are infrequently performed in pediatric patients. We reviewed clinical presentation, surgical indications, postoperative outcomes of our series. **Methods.** We retrospectively analyzed all patients who underwent lung resection from January 2012 to December 2022. Demographics, symptoms, diagnosis, type of surgery performed and postoperative outcomes were collected. **Results.** 126 patients (mean age 7 years) underwent 129 surgeries. Main surgical indications were: congenital malformations (27%); infective lesions in children with PCD, malignancy or immunodeficiency (26,4%); primary or secondary lung cancers (19,4%); interstitial lung diseases (16,2%); spontaneous pneumothorax (10%); iatrogenic lesions (1%). We performed 69 wedge resections (53%), 49 lobectomies (38%), 8 segmentectomies (6%) and 3 resections of extralobar sequestration (2%). Thoracoscopy was used in 89 surgeries (69%), with a conversion to open ratio of 21%. The average operating time was 152 minutes for lobectomies, 94 minutes for wedge resections, 122 minutes for segmentectomies and 71 minutes for resections of extralobar sequestration. We recorded 16 short-term complications and 5 long-term complications, with a total complication rate of 15%. Of the former, 4 were treated conservatively (CD I), 12 needed a surgical or endoscopic treatment (CD IIIA/B). All long-term complications were treated surgically (CD IIIB). Mean hospitalization was 13 days (1-128). Among 36 patients (27%) with hospitalization >13 days, 80% had comorbidities and 22% had complications. Mean follow-up time was 2 years: 84% of patients did not have any respiratory symptoms at last follow-up. **Conclusions.** In a tertiary-level center, lung resections are indicated for several diseases. Congenital lung malformations and infective lung lesions were the most common. A significant percentage of lung resections were performed in patients with other complex comorbidities. Most of lung resections can be performed using thoracoscopy with good results, however conversion to open approach can be necessary in a minority of them. Presence of comorbidity can prolong hospitalization.

CO11

OUTCOME ASSOCIATI ALLE PROTESI STERNALI CUSTOM-MADE PER LA CORREZIONE DEL PETTO ESCAVATO

Giorgia Libro¹, Elena Paoli¹, Sara Ugolini², Lorenzo Tofani³, Valentina Gatti⁴, Zoe Pieracci⁴, Alessandra Martin⁵,

Roberto Lo Piccolo⁵, Francesco Morini^{1,5},
Antonino Morabito^{1,5}, Flavio Facchini⁶

¹Scuola di Specializzazione di Chirurgia Pediatrica, Università di Firenze, Italy; ²Dipartimento di Chirurgia Cardiotoracica, Ospedale Wythenshaw, Università di Manchester NHS Foundation Trust, Manchester, UK; ³Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni, Università di Firenze, Italy; ⁴Università di Firenze, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Firenze, Italy; ⁵Dipartimento di Chirurgia Pediatrica, Ospedale Pediatrico Meyer IRCCS, Firenze, Italy; ⁶Dipartimento di Chirurgia Plastica, Ospedale Pediatrico Meyer IRCCS, Firenze, Italy

Introduzione. Centri diversi hanno a disposizione varie opzioni per la correzione del Petto Escavato (PE). L'utilizzo di protesi siliconate custom-made (CmSP) è indicato in assenza di alterazioni della funzionalità cardiopolmonare (FCP). Tuttavia, l'outcome in termini di Morbidità e Mortalità (M&M) è raramente riportato. **Metodi.** Arruolamento di tutti i pazienti operati consecutivamente in 2019-2022 mediante posizionamento di CmSP. Parametri registrati: M&M a breve/lungo termine (TM&M Ottawa system), degenza, scala di dolore (Day 1), utilizzo di antibiotici, reintervento e recidiva. Una popolazione omogenea di pazienti Nuss è stata messa a confronto. **Risultati.** Sono stati inclusi 43 pazienti, di età media 17 anni (15-25), 81.4% (35/43) maschi. 88.3% (33/43) affetto da PE, 4.65% (2/43) da petto arcuato e 9.3% (4/43) da agenesia del muscolo pettorale in Sindrome Poland. 14 i pazienti Nuss inclusi (in assenza di alterazione FCP). Non sono state riscontrate complicanze intraoperatorie, necessità alla trasfusione o reintervento nei primi 30 giorni. Non sono state individuate differenze in termini di dolore (Tabella 1). Abbiamo registrato un tasso più elevato di impiego di antibiotici nei pazienti Nuss. E' stato osservato un tasso di complicanze del 81.4% (35/43) e 92.8% (13/14) in pazienti CmSP e Nuss (p=0.42); Di cui, il 95.8% (46/48) con grado 1-2 (complicanze minori). Curiosamente nei pazienti Nuss la mediana del grado era I (pneumotorace apicale), invece nei pazienti CmSP era II (100% (34/34): sieroma richiedente agoaspirazione)). **Conclusioni.** Le procedure di CmSP e Nuss sono utilizzate per il trattamento di differenti tipi di PE e talvolta combinate per un risultato estetico migliore. Interessante come il TM&M ha riportato un tasso inferiore di complicanze per Nuss, in termini di incidenza e grado. Essendo le protesi personalizzate, potrebbero garantire un risultato estetico superiore: il grado di soddisfazione del paziente verrà valutato per ulteriori confronti attraverso questionari validati.

Tabella 1.

	Custom-made silicon prostheses	Nuss	p
Mean operative time (min)	87.8 (±32.8)	78.3 (±35.3)	0.35
Mean anaesthesia time (min)	125 (±34.5)	179 (±53.5)	0.024
Mean pLOS (days)	2.21 (±0.94)	7.29 (±5.88)	<.0001
Median visual analogue scale for pain on Day 1	4 (IQ 1-5)	3 (1-6)	0.928
Postoperative antibiotic therapy (%)	18.6% (8/43)	71.4% (10/14)	0.0005
TM&M postoperative complications (%)	81.4% (35/43)	92.8% (13/14)	0.42
TM&M postoperative complications (grade I-V)	II (I-IIa)	I (I-IIb)	<.0001
Mean Follow-Time (months)	8.6 (±7.4)	10.3 (±5.4)	0.51
Need for reintervention (%)	9.3% (4/43)	100% (14/14)	
Recurrence (%)	2.3% (1/43)	0	

CO12

NUOVA TECNICA EXTRA-TORACICA PER LA CORREZIONE DEL PETTO ESCAVATO: LA NOSTRA ESPERIENZA PRELIMINARE CON IL "PECTUS UP"

Simone Frediani, Federico Beati, Valerio Pardi,
Alessandro Crocoli, Silvia Madafferi, Giorgio Persano,
Cristina Martucci, Alessandro Inserra

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, UOC Chirurgia Generale e Toracica, Roma, Italy

Introduzione. La tecnica di correzione mininvasiva del Petto Escavato (MIRPE) è l'attuale metodo chirurgico più utilizzato per la correzione del pectus excavatum (PE). La tecnica del Pectus-up (PU) prevede la correzione del PE attraverso un dispositivo di trazione extra-toracico evitando l'invasione del mediastino e della cavità pleurica. Scopo del nostro lavoro è mostrare la nostra esperienza preliminare di 28 pazienti trattati con la tecnica PU. **Materiali e Metodi.** Tutti i pazienti con diagnosi di PE trattati con la tecnica PU da ottobre 2021 a marzo 2023 sono stati inclusi. Gli outcomes considerati sono: Haller Index pre- e post-operatorio, tempo chirurgico, complicanze maggiori (tamponamento cardiaco, perforazione cardiaca, morte) e minori (sieroma, infezione, deiscenza di ferita, pneumotorace, versamento pleurico, dislocamento di barra) e tempo di degenza. **Risultati.** Sono stati inclusi 28 pazienti, età media all'intervento 15 (13.1-19) anni. L'indice di Haller preoperatorio è stato 4.3 (3.7-4.7). La durata media dell'intervento è stata 54 (40-80) minuti. Non si sono verificate complicanze maggiori. Tra le complicanze minori 4 pazienti (14%) sono stati sottoposti a intervento di rimozione del dispositivo: in 2 pazienti (7%) per dislocamento post-traumatico; in 1 paziente (3%) per intolleranza al dolore, in 1 paziente (3%) per persistenza di sieroma post-operatorio. Nei due pazienti con dislocamento post-traumatico 1 paziente ha sviluppato concomitante pneumotorace ed è stato sottoposto a drenaggio toracico; 1 paziente concomitante versamento pleurico risolto con toracentesi. Il sieroma post-operatorio si è verificato in 6/28 pazienti (21%) con conseguente deiscenza della ferita in 4/6 pazienti. L'Haller Index post-operatorio è stato: 3.5 (2.9-4). Il tempo di degenza medio è stato 4 (2-6) giorni. **Conclusioni.** I risultati preliminari di questa tecnica sono incoraggianti ma è necessario prolungare il periodo di osservazione. Il principale vantaggio è quello di non accedere al mediastino e alla cavità pleurica evitando i rischi maggiori della MIRPE.

CO13

LE FAMIGLIE CON MALFORMAZIONE POLMONARE CONGENITA: DAI BISOGNI PSICOLOGICI AL PROGETTO "RESPIRIAMO, INSIEME"

Maria Elena Bolis¹, Federica Pederiva², Barbara Sgobbi¹,
Giorgio Farris², Lorenzo Antichi³, Evelina Bertelli⁴,
Andrea Ambrosoli⁵, Massimo Agosti¹, Valerio Gentilino²

¹SC Neonatologia, Terapia Intensiva Neonatale, Ospedale Filippo Del Ponte-ASST Sette Laghi, Varese; ²SC Chirurgia Pediatrica, Ospedale Filippo Del Ponte-ASST Sette Laghi, Varese; ³Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze; ⁴SC Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Filippo Del Ponte-ASST Sette Laghi, Varese; ⁵SC Anestesia e Rianimazione Del Ponte, Ospedale Filippo Del Ponte-ASST Sette Laghi, Varese, Italy

E' noto che la diagnosi di malformazione congenita abbia un effetto destabilizzante sull'assetto psichico ed emotivo genitoriale, tuttavia risultano scarsamente indagati i vissuti dei genitori nell'ambito delle malformazioni polmonari congenite (MPC). Per questo abbiamo eseguito una "action research" per individuare i bisogni dei genitori, le criticità dell'iter clinico, le risorse attivabili e strutturare quindi un modello di intervento specifico per la patologia. Nel 2021 è stata condotta un'analisi qualitativa mediante interviste non strutturate in 10 coppie genitoriali identificando categorie tematiche frequenti e parole ricorrenti rappresentative del loro vissuto.

Sulla base di questi risultati abbiamo strutturato il progetto 'Respiriamo, insieme.' per supportare le famiglie lungo il percorso clinico. Da Marzo 2022 a Maggio 2023, 30 coppie genitoriali di pazienti con diagnosi di MPC sono state prese in carico dall'equipe interdisciplinare del nostro Centro (Figura 1). Nelle coppie che avevano concluso l'iter clinico-chirurgico (n=12) sono stati misurati il livello di ansia (test STAI) in entrambi i genitori a T0 (1 settimana prima dell'intervento) e a T1 (1 mese dopo) e l'impatto stressante tramite il test IES-R a T1. I livelli di ansia sono risultati sovrapponibili ad un gruppo di controllo di genitori di bambini senza diagnosi di patologia. Nessuna coppia ha presentato uno score compatibile con disturbo post traumatico da stress. I risultati preliminari confermano l'utilità di un intervento interdisciplinare (medico, infermieristico, psicologico e musicoterapeutico) caratterizzato da una presa in carico continuativa con figure di riferimento costanti e comunicazioni mirate. Si è evidenziata l'importanza di offrire uno spazio psicologico ai genitori per

favorire l'emersione degli stati emotivi dando voce al dolore e permettendo una rielaborazione affettiva dei vissuti.

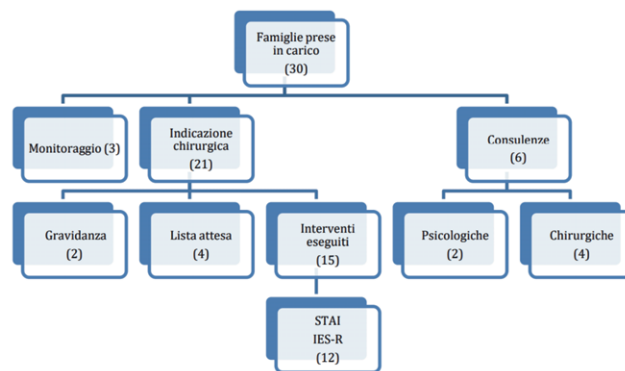


Figura 1. Respiriamo insieme. Marzo 2022-Maggio 2023.

22 SETTEMBRE - ORE 10.30
COMUNICAZIONI CHIRURGIA DIGESTIVA
E MININVASIVA

C001

LA PLASTICA SEC. HILL-SNOW NEL TRATTAMENTO DELLA MALATTIA DA REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO IN ETÀ PEDIATRICA. STANDARDIZZAZIONE DELLA TECNICA ED OUTCOMES A LUNGO TERMINE. ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Cosimo Bleve, Elisa Zolpi, Maria Luisa Conighi, Giulia Brooks, Paolo Cocco, Lorenzo Costa, Salvatore Fabio Chiarenza

UOC di Chirurgia Pediatrica, Chirurgia mininvasiva Pediatrica ed Urologia Pediatrica e Nuove Tecnologia, Centro di riferimento regionale per urologia pediatrica, AULSS8 Berica, Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italy

Obiettivi. Attualmente la funduplicatio sec. Nissen laparoscopica rappresenta il gold standard nel trattamento della malattia da reflusso-gastro-esofageo(MRGE) refrattaria al trattamento medico in particolare nei pazienti neurologici. Nei non-neurologici in cui l'indicazione è poco frequente può determinare, anche in mani esperte, disfagia, distensione gastrica. La plastica sec. Hill-Snow rappresenta una valida e consolidata alternativa. Presenti reports solo nella popolazione adulta. Descriviamo la nostra modifica della tecnica riportando la nostra esperienza in un'ampia serie di pazienti non-neurologici al fine di affermarne l'efficacia ed applicabilità in età pediatrica. **Materiali e Metodi.** Fra il 2000 ed il 2022, 319pz sono stati sottoposti a plastica antireflusso-gastro-esofageo presso la nostra UOC Tutti presentavano ernia iatale(HH) sintomatica o MRGE refrattaria a terapia medica. La valutazione pre-operatoria ha previsto: studio contrastografico delle prime vie(UGI) ed EGDS. 251 sono stati sottoposti a Nissen-Rossetti-laparoscopica. 68pz non-neurologici ad Hill-Snow-laparoscopica; età media: 5aa(3mesi-1anni). Sintomatologia pre-operatoria: dolore retrosternale/difagia/rigurgito/tosse/esofagite da reflusso persistente in 52(76,5%)pz; problematiche respiratorie croniche (aspirazione/apnee/difagia/tosse/soffocamento) in 16(23,5%). Per 8pz(11,8%) i sintomi erano espressione di volvolo gastrico ricorrente. **Risultati.** L'UGI ha dimostrato in 55pz(81%) HH (grado-IV sec. Hill); all'EGDS riscontro di esofagite severa in 16(23,5%); moderata in 52(76,5%). Non complicanze intra/postoperatorie. Il follow-up è stato completo per 60pz(range 1-20aa). 60/68pz hanno eseguito UGI a 6-12mesi; 40/68 EGDS a 12mesi. Non riportate recidive. 50pz(73,7%) sono risultati asintomatici. 18(26,3%) hanno riferito episodi sporadici di dolore epigastrico con vomito(2casi). 64(94,1%) capacità di vomitare; 4 difficoltà temporanea a deglutire (media 30gg). Tutti riferivano capacità di ruttare. 3(4,5%) hanno presentato gas-air-bloat (primi mesi) con risoluzione spontanea. Non casi di dumping-sindrome. **Conclusioni.** La plastica sec. Hill-Snow da noi modificata, rappresenta secondo la nostra esperienza una tecnica valida nella correzione del RGE in età pediatrica nei pazienti non-neurologici con ottimi risultati in termini di recidiva ed effetti collaterali rispetto alla funduplicatio sec. Nissen ad un follow-up a lungo termine.

C002

ANTROPLASTICA: UNA SCELTA POSSIBILE NEL TRATTAMENTO DEL WEB ANTRALE

Camilla Todesco, Lucia Oriolo, Stefano Tursini, Elisa Chiarella, Vito Briganti

Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini / Università degli Studi di Siena, Italy

Background. Il web antrale è una rara causa di ostruzione dello svuotamento gastrico in età pediatrica. Si tratta di strutture mucose, di solito localizzate entro 3 cm dal canale pilorico. Il web morfologicamente può variare da diaframmi fenestrati a mezzelune mucose, con conseguenti vari gradi di ostruzione e di presentazione clinica. Nonostante la rarità e la scarsità di linee guida sulla gestione, viene proposto prevalentemente come trattamento la piloroplastica sec. Heineke-Mikulicz. **Materiali e Metodi.** Abbiamo valutato i casi di antral web presso la Chirurgia Pediatrica dell'ospedale San Camillo Forlanini di Roma. In particolare abbiamo considerato la presentazione clinica, la diagnosi, il trattamento e l'outcome. **Risultati.** Sono stati inclusi due pazienti, neonati, entrambi di sesso femminile. I sintomi principali comprendevano difficoltà nell'alimentazione, vomito ed eccessivo calo ponderale post-natale. Entrambi sono stati sottoposti a Rx digerente, gastroscopia preoperatoria e successivo intervento chirurgico. Il trattamento chirurgico è consistito in un'antroplastica in ambedue i pazienti. La degenza post-operatoria è stata in media di 10 giorni con rimozione del sondino nasogastrico e svezzamento da nutrizione parenterale totale in V giornata post-operatoria. **Conclusioni.** L'antroplastica può risultare una valida tecnica chirurgica in alcuni casi di web antrale evitando la piloroplastica e il successivo reflusso biliare.

C003

BOTTONE GASTROSTOMICO PRIMARIO APAROSCOPICO O GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA. CONFRONTO PRELIMINARE TRA TECNICHE MINI INVASIVE NEL PAZIENTE PEDIATRICO

Riccardo Coletta, Giulia Fusi, Beatrice Sanna, Roberto Lo Piccolo, Antonino Morabito

Dipartimento di Chirurgia Pediatrica, Ospedale Pediatrico Meyer, Università di Firenze, Italy

Obiettivi. Il posizionamento laparoscopico di bottone gastrostomico primario (LBGP) rappresenta una alternativa alla gastrostomia endoscopica percutanea (PEG). Oltre al vantaggio clinico nell'abbattere i rischi anestesiológicos e chirurgici, tale singola procedura potrebbe offrire un miglioramento della qualità di vita e un abbattimento dei costi per il sistema sanitario. Scopo di questo lavoro è quello di comparare gli outcomes clinici ed economici del posizionamento di LBGP rispetto alla PEG nel paziente pediatrico complicato. **Metodi.** Studio retrospettivo monocentrico sui pazienti pediatrici neurologici con disfagia sottoposti a gastrostomia dal 2021-2023. Sono stati raccolti dati demografici, clinici ed economici. Outcome primario: tempo operativo medio. Outcomes secondari: tasso di complicanze (Clavien-Dindo I-V), durata della ospedalizzazione e costi ospedalieri. **Risultati.** Diciotto pazienti, (6 LBGP e 12 PEG) comparabili per sesso e durata del follow up. Il tempo operativo è risultato maggiore per il LBGP (58.5 min, SEM 1.50 versus 33.1 min SEM 3.14; $p < 0,05$). Il tasso complessivo di complicanze non è risultato significativamente differente tra i due gruppi ($p = ns$); tuttavia un paziente PEG ha necessitato un nuovo intervento per dislocazione della sonda. Il tempo di ospedalizzazione totale è risultato significativamente minore per il LBGP (12 giorni, SEM 4.6 versus 37 giorni, SEM 7.8; $p < 0,05$). L'analisi dei costi ha mostrato una variazione significativa nel vantaggio economico della LBGP rispetto alla PEG ($p < 0,05$). **Conclusioni.** Dall'analisi dei nostri dati emerge che il posizionamento di LBGP presenta un tempo di ospedalizzazione medio e costi ospedalieri significativamente minori rispetto alla PEG. Richiede tempi operativi maggiori, ma evita

una seconda procedura in anestesia generale e riduce quindi l'impatto sui bambini complessi, con un tasso di complicanze sovrapponibile a quello dei pazienti sottoposti a PEG.

CO04

CISTI DEL COLEDOCO: GESTIONE ENDOSCOPICA PRE-OPERATORIA ED OUTCOME POST CHIRURGICO

Giovanni Rollo^{1,3}, Paola De Angelis², Filippo Torroni², Valerio Balassone³, Anna Chiara Iolanda Contini³, Simona Faraci², Erminia Francesca Romeo², Luigi Dall'Oglio³, Tamara Caldaro³

¹Università degli studi di Roma "Tor Vergata", Roma;

²Gastroenterologia e nutrizione, Ospedale pediatrico bambino Gesù, IRCCS, Roma; ³Chirurgia endoscopica e digestiva, Ospedale pediatrico bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italy

Introduzione. La cisti del coledoco (CC) è una patologia malformativa congenita della via biliare principale spesso associata a maljunction bilio-pancreatica (MBP), predisponente a colelitiasi, colangiti, pancreatiti e colangiocarcinoma. La corretta definizione anatomica è alla base dell'ideale pianificazione chirurgica. **Obiettivi.** Valutazione del ruolo pre-operatorio della colangio-pancreatografia-retrograda endoscopica (CPRE) nelle CC e dell'outcome dei pazienti operati presso il nostro centro. **Metodi.** Studio retrospettivo monocentrico con analisi di dati demografici e clinici, classificazione delle CC sulla base della CPRE pre-operatoria, valutazione delle complicanze a breve e medio termine. **Risultati.** Dal 2012 sono stati trattati 32 pazienti (età media alla diagnosi: 6.9 anni, range 1,6-16,4; F:M=24:8) per CC esordita con pancreatite (20/32), dolori addominali (9/32) ed ittero (1/32). La CPRE ha documentato: CC tipo I sec. Todani in 31/32 pz (96.9%) e tipo III in 1/32 pz (3.1%); MBP in 17/32 casi (53.1%). In 18/32 pz (56.25%) è stata effettuata sfinterotomia bilio-pancreatica ed in 3/32 casi (9.3%) è stato posizionato stent pancreatico. I pazienti presentavano peso medio di 29,1 (range:12,5-60kg) all'esecuzione della CPRE. 31/32 pazienti (96.9%) sono stati sottoposti a resezione della colecisti e del coledoco en-bloc, sino alla giunzione con il Wirsung, confezionamento di epatico-digiuno anastomosi su ansa alla Roux-en-Y con tecnica open. Il coledococoele è stato marsupializzato endoscopicamente. Nel post-operatorio, 1/32 pz (3.1%) ha presentato leak dell'anastomosi trattato conservativamente. Nel follow-up (media: 2 anni, range:1-10aa), 2/32 pz (6.25%) hanno manifestato pancreatiti ricorrenti su moncone coledocico residuo successivamente resecato; 1/32 pz (3.1%) sindrome da ansa cieca trattata con revisione dell'anastomosi digestiva e 1/32 pz (3.1%) stenosi dell'anastomosi bilio-digestiva sottoposta a dilatazioni percutanee. **Conclusioni.** La CPRE garantisce uno studio dettagliato delle vie biliari con possibilità di pianificare il più corretto iter terapeutico, anche in pazienti di basso peso. L'epaticodigiuno-anastomosi su ansa alla roux-en-Y si conferma un intervento risolutivo con ridotta percentuale di complicanze.

CO05

FATTORI DI RISCHIO E TIMING PER LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA: L'ESPERIENZA DI DUE CENTRI PEDIATRICI ITALIANI

Ugo Maria Pierucci, Francesca Destro, Eleonora Durante, Anna Caruso, Giulia Lanfranchi, Carlotta Canonica, Irene Degrassi, Alessandro Campari, Marco Brunero, Gloria Pelizzo

Department of Pediatric Surgery, Buzzi Children's Hospital, Milano, Italy

Scopo. L'indicazione e la tempistica della colecistectomia laparoscopica in età pediatrica non dovrebbero essere desunte dalle indicazioni dell'adulto e dovrebbero essere standardizzate per evitare complicanze e favorire il contenimento di comorbidità in età adulta. Abbiamo creato uno score composito clinico, ecografico, chirurgico ed istologico, volto a definire quali sono i possibili fattori di rischio per una complessa colecistectomia. **Metodi.** Studio retrospettivo, bi-centrico (Ospedale Vittore Buzzi-Milano ed ARNAS Civico-Di Cristina-Benfratelli, Palermo) condotto tra 2019 e il 2023. Abbiamo incluso casi di colelitiasi, colecistite, coledo-colelitiasi, polipi della cistifellea e anomalie anatomiche. **Risultati.** Sono stati arruolati 45 pazienti. 15 sottoposti a chirurgia elettiva ed 30 urgente. L'analisi ha mostrato differenze significative in termini di obesità ($p<0.001$), sintomi ($p=0.037$), caratteristiche ecografiche (murphy-sign $p=0.014$; spessore parete colecisti $p<0.001$, distensione della colecisti $p<0.046$, raccolte pericolecisti $p=0.032$) e intraoperatorie (aderenze $>50\%$ $p=0.035$). (Tabella 1) Nei pazienti obesi sottoposti alla chirurgia si riscontrano delle differenze significative per le caratteristiche ecografiche e istologiche (Tabella 2). È stata ritrovata una relazione di diretta proporzionalità tra l'aumento dello score chirurgico e tempo chirurgico con la prematurità dei pazienti ($p=0.011$; $p=0.024$). È stata condotta un'analisi univariata e multivariata per la previsione dei seguenti out come: presenza di aderenze $>50\%$, distensione e contrazione della colecisti, segni di infiammazione intraoperatoria. I fattori di rischio più rilevanti sono risultati essere: età (OR 1.49) colelitiasi (OR 4.12), patologie ematologiche (OR 9.75), spessore parete colecisti $>3\text{mm}$ (OR 13.59), distensione della colecisti (OR 8.43). **Conclusioni.** È necessario un consenso standardizzato sulla colecistectomia laparoscopica nei bambini tra pediatri e chirurghi pediatrici e un punteggio di rischio dedicato potrebbe meglio definire la condotta diagnostico-terapeutica nella popolazione pediatrica.

	Total	Elective Surgery	Urgent Surgery	p-value
N	45	30	15	
Obesity	7 (16%)	0 (0%)	7 (47%)	<0.001
Symptoms				0.037
Asymptomatic	4 (9%)	4 (13%)	0 (0%)	
Pain	30 (67%)	21 (70%)	9 (60%)	
Pancreatitis	3 (7%)	0 (0%)	3 (20%)	
Cholecystitis	7 (16%)	5 (17%)	2 (13%)	
Pancreatitis	1 (2%)	0 (0%)	1 (7%)	
Cholestasis	15 (33%)	7 (23%)	8 (53%)	0.044
Ultrasound Murphy sign	26 (58%)	13 (43%)	13 (87%)	0.006
Gallbladder wall > 3 mm	13 (29%)	5 (17%)	8 (53%)	0.011
Cholecyst fluid collections	12 (27%)	5 (17%)	7 (47%)	0.032
Adhesions >50%	23 (51%)	12 (40%)	11 (73%)	0.035

	Total	Not Obese	Obese	p-value
N	45	38	7	
Ultrasound Murphy sign	26 (58%)	19 (50%)	7 (100%)	0.014
Gallbladder wall > 3 mm	13 (29%)	7 (18%)	6 (86%)	<0.001
Gallbladder Distention	23 (51%)	17 (45%)	6 (86%)	0.046
Cholecyst fluid collections	12 (27%)	8 (21%)	4 (57%)	0.047
Adenomyosis	4 (9%)	2 (5%)	2 (29%)	0.046
Reactive epithelial hyperplasia	23 (51%)	16 (42%)	7 (100%)	0.005

C006

BY-PASS MESENTERICO PORTALE NEL TRATTAMENTO DELLA IPERTENSIONE PORTALE DA OSTRUZIONE DELLA VENA PORTA EXTRAEPATICA: ESPERIENZA DI DUE CENTRI

Giovanni Boroni, Mara Colusso, Paolo Orizio, Filippo Parolini, Elvira Zaranko, Lucia Migliazza, Maurizio Cheli, Daniele Alberti

Clinica Chirurgica Pediatrica, ASST Spedali Civili di Brescia, Italy

Background. L'ipertensione portale da ostruzione della vena porta extraepatica (EHPVO) è la principale causa di ipertensione portale non cirrotica in età pediatrica, e esordisce in più della metà dei pazienti con episodi di sanguinamento da varici esofagee o gastro-esofagee. La maggior parte dei pazienti presenta inoltre splenomegalia e ipersplenismo, e, seppure con incidenza minore, una serie di complicanze correlate sia all'ipertensione portale che alla ipoperfusione portale epatica (deficit di sviluppo epatico, deficit di crescita, coagulopatia, colangiopatia portale, noduli di rigenerazione epatici, encefalopatia epatica e sindrome epatopolmonare). Il confezionamento di un by-pass mesenterico-portale permette di risolvere l'ipertensione portale e al contempo ripristinare il normale flusso portale intraepatico.

Obiettivi, Materiali e Metodi. Obiettivo dello studio è valutare i risultati a lungo termine nei pazienti sottoposti a by-pass mesenterico portale dal 2000 ad oggi in due centri. In tutti i pazienti con diagnosi di ipertensione portale da EHPVO è stato proposto lo studio della pervietà del recesso di Rex tramite portografia retrograda; i pazienti candidabili alla procedura sono stati sottoposti a by-pass mesenterico portale. Vengono riportati i risultati in termini di pervietà del by-pass, episodi di sanguinamento e complicanze a distanza. **Risultati.** Nel periodo in esame sono stati sottoposti a by-pass mesenterico portale 28 pazienti, ad un'età mediana di 7anni e 3 mesi (range: 1a3m-17a3m). All'ultimo follow-up disponibile il by-pass risultava pervio in 26 pazienti (93%) e in questi ultimi non si sono verificati ulteriori episodi di sanguinamento gastrointestinale. Inoltre tutti hanno normalizzato gli indici di coagulazione, nessuno ha sviluppato encefalopatia porto-sistemica o sindrome epato-polmonare. **Conclusioni.** Il by-pass mesenterico-portale rappresenta una terapia valida ed efficace a lungo termine nella ipertensione portale da ostruzione della vena porta, in grado di risolvere le complicanze legate all'ipertensione e di ripristinare il normale flusso portale epatico, evitando le possibili sequele degli shunt porto-sistemici.

C007

ACUTE APPENDICITIS IN PEDIATRIC AGE: MEDICAL VS SURGICAL THERAPY

Paolo Quitadamo, Giulia Muzi, Giovanni Gaglione, Giovanna Grella, Marina Esposito, Gioconda Argenziano, Dolores Ferrara, Francesco Esposito, Giovanni Di Nardo, Pasquale Parisi

La Sapienza, Università degli Studi di Roma, Dipartimento NESMOS, Roma, Italy

Introduction. Recent studies on adult populations have analyzed the efficacy of antibiotic therapy (AT) as first-line non-operative intervention for acute appendicitis (AA). To date, there is little experience about non-surgical management of AA in pediatric population. Our main objective was to evaluate the efficacy of a broad-spectrum AT compared to appendectomy in children with uncomplicated AA. **Materials and Methods.**

Children diagnosed with uncomplicated AA were stratified according to clinical and ultrasonographic parameters and then randomized to receive surgical (appendectomy) or medical (ev ceftazidime and metronidazole followed by oral ciprofloxacin and metronidazole) treatment. Short- and long-term outcomes of each patient were recorded. **Results.** 126 children (61 boys, 65 girls; mean age±SD: 115.6±32.1 months) were enrolled. According to the randomization protocol, 52 children were assigned to receive AT and 74 children underwent appendectomy. AT was effective in 49/52 (94.2%) children. Children treated with AT presented an overall recurrence rate of 12.2% during the first year after AA and showed a significant association between pARC score and poor outcome (lack of antibiotic efficacy or recurrence of appendicitis) (p: 0.04). Of note, children with pARC score <75 points had a 93% chance of having a favorable response to AT. Moreover, at the first follow-up 1 month after the AA episode, the thickening of perivisceral fat found on ultrasound examination was directly related to the long-term recurrence of appendicitis (p<0.05). **Conclusions.** The main result of our study is the high efficacy rate of AT in children with uncomplicated AA, which is comparable to appendectomy efficacy rate. However, children treated with AT showed a non-negligible AA relapse rate in the first year of follow-up, which resulted in the need for surgical treatment. The pARC score may help identifying children who will more likely benefit from a non-operative intervention.

C008

APPENDICITE ACUTA IN ETÀ PEDIATRICA PRE E POST PANDEMIA SARS-COVID19: LA NOSTRA ESPERIENZA

Francesca Gargiulo¹, Micaela Borrelli¹, Maurizio Prezioso¹, Gaspare Fortunato³, Antonio Siglioccolo⁴, Maria Pia Sio^{1,2}, Ylenia Maddalena Forino^{1,2}, Claudia Cinque^{1,2}, Umberto Ferrentino¹

¹UOC Chirurgia Pediatrica AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno; ²UOC Chirurgia Pediatrica AOU "Federico II", Napoli; ³UOC Radiologia AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno; ⁴UOC Anestesia e Rianimazione, AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno, Italy

Scopo dello studio è confrontare volume e gravità degli accessi PS per appendicite acuta in età pediatrica prima e dopo il Covid-19. In Italia dal marzo 2020 a gennaio 2022 sono stati notificati 12.746.558 casi di SARS-CoV-2, di cui 1.205.574 in Campania. La trasmissione del virus in età pediatrica è stata del 3%. I 2.570 pazienti giunti in PS per dolore addominale negli ultimi 4 anni sono stati divisi in gruppo studio (marzo 2020 - gennaio 2022) e gruppo controllo (marzo 2018 - dicembre 2019). I pazienti sottoposti ad appendicectomia sono stati suddivisi in base alla diagnosi intraoperatoria in forme complicate e non. Abbiamo confrontato i rapporti interventi chirurgici/accessi PS e forme complicate/accessi PS del gruppo studio con il controllo e l'eventuale correlazione tra la percentuale di nuovi positivi in Campania e il rapporto interventi chirurgici/accessi PS e la stessa con il rapporto appendiciti acute complicate/accessi PS. Il test del chi quadro è stato utilizzato per valutare le differenze nella distribuzione delle variabili categoriali tra i gruppi. Nel gruppo studio il numero degli accessi PS è risultato inferiore con un netto calo nel Lockdown e le appendiciti acute complicate sono aumentate significativamente. Il test del chi quadro effettuato sulla distribuzione degli interventi, degli interventi complicati, della percentuale di interventi rispetto agli accessi PS e sulla percentuale di inter-

venti complicati, nei due periodi di riferimento, ha restituito valori significativi.

Esiste una moderata correlazione tra gli accessi PS ed i nuovi contagi, una moderata correlazione inversa tra la percentuale di pazienti operati rispetto agli accessi PS ed i nuovi contagi in Campania, e lo stesso per la percentuale di interventi complicati rispetto agli accessi PS. I risultati dello studio evidenziano da una parte la paura sociale del contagio durante la pandemia, dall'altra un uso improprio dell'assistenza sanitaria urgente nel periodo di controllo.

CO09

APPENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Vincenzo Andolfi¹, Francesca Alicchio¹, Gaetano Ardimento¹, Antonio Saggese¹, Lucia Pintozi¹, Alfredo Cirigliano³, Salvatore Palmese⁴, Maria Pia Sio^{1,2}, Ylenia Maddalena Forino^{1,2}, Claudia Cinque^{1,2}, Umberto Ferrentino¹

¹UOC Chirurgia Pediatrica, AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno; ²UOC Chirurgia Pediatrica, AOU "Federico II", Napoli; ³UOC Radiologia, AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno; ⁴UOC Anestesia e Rianimazione, AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno, Italy

L'appendicite acuta è l'urgenza chirurgica più comune in età pediatrica. Abbiamo condotto uno studio retrospettivo sulla nostra esperienza nel trattamento chirurgico negli ultimi 5 anni. Sono stati analizzati i pazienti sottoposti ad appendicectomia, distinguendo le forme semplici da quelle complicate e l'approccio chirurgico tradizionale da quello laparoscopico. In questi ultimi ci siamo soffermati sulla tecnica di chiusura del moncone appendicolare utilizzata (endoloop o endostappler) e le eventuali complicanze insorte. Sono stati eseguiti 588 interventi per appendicite acuta dal 2018 ad oggi, 448 in VLS e 140 con tecnica open; per la chiusura del moncone appendicolare in 354 casi è stata utilizzata l'endoloop e in 94 con endostappler. I risultati hanno mostrato una crescente preferenza dell'approccio laparoscopico rispetto alla open, così come l'uso dell'endoloop rispetto all'endostappler, riservando quest'ultima ai casi più complessi. Le complicanze osservate post-dimissione sono state 19 in totale; 4 pazienti presentavano infezioni di parete, 15 febbre con ascesso intraddominale, che sono stati trattati con terapia medica e in soli 2 casi è stato necessario anche un drenaggio ecoguidato. I 19 casi erano tutte forme complicate, 14 trattate in laparoscopia, in 8 casi era stata utilizzata l'endostappler e in 6 l'endoloop. Negli ultimi anni nella nostra struttura l'approccio laparoscopico è diventato di prima scelta nel trattamento dell'addome acuto rispetto alla tecnica open. L'utilizzo dell'endostappler è gravato da un tasso di complicanze sovrapponibile all'uso dell'endoloop. La migliore maneggevolezza di quest'ultima, soprattutto in addomi piccoli, ha supportato il suo maggior uso negli anni presso la nostra struttura, rendendola, ove possibile, la tecnica di scelta.

CO10

COMPLICANZE E RECIDIVA DI MALATTIA DOPO RESEZIONE ILEOCECALE NELLA MALATTIA DI CROHN IN ETÀ PEDIATRICA E ADULTA: UN'ANALISI DI COORTE

Carmelo Romeo, Patrizia Perrone Valeria Di Pasquale, Erica Milone, Stefania Nigro, Giorgio Cavatoì, Angela Alibrandi, Simona Montalto, Salvatore Arena, Pietro Impellizzeri, Giuseppe Navarra, Claudio Romano

Dipartimento di Patologia Umana dell'Adulto e dell'Età Evolutiva G. Barresi, Università di Messina, Italy

Questo studio si propone di riportare i tassi di complicanze e di recidiva di malattia della resezione ileocecale per la malattia di Crohn (CD) in età pediatrica e adulta e di identificare i fattori di rischio perioperatori per questi outcomes avversi. È stata condotta un'analisi retrospettiva di coorte di tutti i pazienti sottoposti a resezione ileocecale per CD in un ospedale di terzo livello in Italia (2010-2022). Sono stati analizzati i fattori di rischio per le complicanze postoperatorie e le recidive cliniche e chirurgiche della malattia. Sono stati inclusi 96 pazienti (pazienti pediatrici 0-17 anni: n=24; 25%). L'indicazione alla chirurgia era la malattia severa in 19 (82.6%) bambini e 64 (88.9%) adulti (p=0.430). La chirurgia è stata elettiva nella maggior parte dei pazienti, soprattutto nei bambini (p=0.040). Il periodo medio di follow-up dopo l'intervento è stato di 7.67±5.8 anni (bambini) e 10.2±10.2 anni (adulti). Il tasso di complicanze postoperatorie gravi (Clavien-Dindo III-V) è stato del 5.2% (n=1 bambino e n=4 adulti; p=0.097). A 5 anni, il tasso, nei due gruppi, di recidiva clinica era del 49%, mentre quello di recidiva chirurgica era del 14.6%. L'analisi multivariata non ha identificato fattori di rischio per le complicanze. L'assenza di malattia perianale è stata un fattore protettivo sia per la recidiva clinica (B:2,107, 95% CI: [1,970, 69,179], p=0,045) che per quella chirurgica (B:1,422, 95% CI: [1,867, 19,822], p=0,045). I pazienti sottoposti a chirurgia elettiva hanno dimostrato di avere la minore probabilità di sviluppare una recidiva di malattia chirurgica (B:1,658, 95% CI: [1,034, 26,656], p=0,045). In conclusione il rischio di complicanze postoperatorie severe tra i pazienti affetti da CD sottoposti a resezione ileocecale è basso. Alcuni fattori, come l'assenza di malattia perianale e la chirurgia elettiva, possono essere protettivi contro gli outcomes avversi.

CO11

SINDROME DI CURRARINO: CHI CERCA, TROVA

Pedro Araujo Rossati Sanches^{1,4}, Alba Ganarin¹, Elena Trincia², Silvia Bertolo³, Cinzia Zanatta¹, Paola Midrio^{1,4}

¹UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale Cà Foncello, Treviso; ²UOC Neuroradiologia, Ospedale Cà Foncello, Treviso; ³UOC Radiologia, Ospedale Cà Foncello, Treviso; ⁴Università di Padova, Italy

Scopo dello studio. La sindrome di Currarino (SC) è caratterizzata dalla presenza di massa presacrale, difetto osseo sacrale, malformazione anorettale (MAR) e mutazione genica MNX1. Lo scopo dello studio è stato di analizzare la prevalenza di SC tra i pazienti trattati presso il nostro Centro. **Materiali e Metodi.** Sono stati analizzati i pazienti affetti da SC geneticamente confermata, trattati nel periodo 2015-2022 presso il nostro Centro. Sono stati riportati sesso, età alla diagnosi, tipo di SC (completo, lieve e minimo), anomalie associate e trattamento. **Risultati.** Durante il periodo 2015-2022 sono stati seguiti 321 pazienti affetti da patologia coloretale dei quali 7 (2,2%) con diagnosi di SC. Quattro erano maschi. In tre casi la diagnosi è avvenuta in epoca prenatale, nei restanti l'età media era di 20 anni (1,5anni - 41anni). La forma completa era presente in 3/7, lieve in 2/7 e minima in 2/7. In 5 pazienti era presente una MAR: fistola perineale (3) e stenosi anale (2). Il trattamento chirurgico è stato ano-rettoplastica (5), disancoraggio midollare (3), exeresi massa presacrale (2). Quattro pazienti avevano un'anamnesi familiare positiva per SC (in 3/4 la madre era affetta da SC). **Conclusioni.** SC è una malattia molto rara e spesso diagnosticata tardivamente. L'esecuzione routinaria di ecografia spinale nei neonati con

MAR e un'anamnesi familiare accurata e mirata possono prevenire ritardi diagnostici.

CO12

INVAGINAZIONE INTESTINALE: SINGLE PORT VS LAPAROSCOPIA

Nicola Zampieri, Federica Del Prete, Gabriella Scirè, Annamaria Giambanco, Benedetta Cavaliere, Francesco Saverio Camoglio

Università di Verona, Dipartimento di Ingegneria per la medicina di innovazione, UOC di Chirurgia Pediatrica, Verona, Italy

Introduzione. L'invaginazione intestinale rappresenta una delle principali urgenze chirurgiche in età pediatrica. L'approccio chirurgico rimane essenziale nei casi non risolvibili con le metodiche radiologiche. Lo scopo dello studio è di riportare la nostra esperienza confrontando la laparoscopia standard con l'approccio miniinvasivo single port. **Materiali e Metodi.** Abbiamo considerato i pazienti trattati per invaginazione intestinale nel periodo Gennaio 2017 –Aprile 2023. Sono stati creati criteri di inclusione ed esclusione; in base al trattamento chirurgico utilizzato abbiamo valutato sia le caratteristiche tecniche sia la morbilità durante la degenza ed i parametri post operatori. **Risultati.** Durante il periodo di studio sono stati trattati 19 pazienti, di età compresa tra 5 mesi e 12 anni; 7 pazienti sono stati trattati esclusivamente con metodiche radiologiche, mentre 12 pazienti sono stati trattati chirurgicamente. 1 paziente è stato trattato chirurgicamente 2 volte (invaginazione ileo-ileale). 5 pazienti sono stati trattati con tecnica chirurgica single port mentre 7 pazienti con tecnica laparoscopica standard. 1 paziente trattato con tecnica laparoscopica è stato poi sottoposto a laparotomia per impossibilità alla disinvaginazione (resezione per linfoma di Hodgkin). Entrambi i gruppi hanno avuto un decorso post operatorio sovrapponibile, i pazienti trattati con single port hanno riportato minor utilizzo di antidolorifici durante la degenza ($p < 0.05$). **Conclusioni.** L'approccio chirurgico mini-invasivo è la procedura ideale nel trattamento dell'invaginazione intestinale refrattaria alle procedure radiologiche. L'approccio con single porto trans-ombelicale, anche nei piccoli pazienti, garantisce una buona ergonomia e la procedura risulta essere sicura. La mancanza di piena triangolazione degli strumenti, viene facilitata dall'utilizzo di strumenti angolabili e dall'utilizzo di alcuni piccoli fondamentali passaggi tecnici.

CO13

IL CLISMA PNEUMATICO: UN METODO EFFICACE E SICURO PER IL TRATTAMENTO DELLE INVAGINAZIONI INTESTINALI

Bianca Stefani¹⁻², Camilla Pagliara¹⁻², Alessandro Boscarelli², Yusuf Omar Ahmed¹⁻², Daniela Codrich², Piergiorgio Gamba¹, Jurgen Schleaf²

¹Pediatric Surgery Division, Women's and Children's Health Department, university of Padua; ²Department of Pediatric Surgery and Urology, Institute for Maternal and Child Health, IRCCS Burlo Garofalo, Trieste, Italy

L'invaginazione intestinale rappresenta una delle cause più comuni di dolore addominale in età pediatrica. L'invaginazione ileo-cieco-colica è la forma più frequente e il trattamento di prima linea prevede un approccio conservativo tramite l'esecuzione di clisma sotto guida fluoroscopica. Negli ultimi anni, il clisma pneumatico si sta affermando come un'alternativa efficace e sicura rispetto al classico utilizzo del mezzo di contrasto.

Scopo del nostro studio è confrontare il tasso di successo e le complicanze dei due differenti metodi. È stato condotto uno studio retrospettivo bicentrico includendo i pazienti con diagnosi di invaginazione intestinale dal 2012 al 2022, sottoposti ad almeno un tentativo conservativo di riduzione dell'invaginazione. Nel Centro A il metodo di scelta è stato il clisma pneumatico, mentre nel Centro B è stato eseguito il clisma con contrasto. L'outcome primario considerato è stato la percentuale di riduzione dell'invaginazione mediante clisma, mentre quello secondario le possibili complicanze peri-procedurali (perforazione o peritonite). Sono stati inclusi 117 pazienti, 33 dal Centro A e 84 dal Centro B, per un totale di 126 tentativi di riduzione dell'invaginazione mediante clisma. L'età mediana alla presentazione è stata di 17,4 mesi (IQR 8,1-36,2), con una prevalenza maggiore del sesso maschile (74;63,2%). Entrambi i gruppi presentavano caratteristiche demografiche e cliniche paragonabili ($p > 0,05$). Complessivamente 7 pazienti sono stati esclusi, in quanto sottoposti direttamente a chirurgia per condizioni generali scadute all'arrivo. Il tasso di successo del clisma è stato del 78,4% (29/37) quando eseguito con aria (Centro A) e del 65,2% (58/87) quando eseguito con contrasto (Centro B) ($p > 0,05$). Nessun paziente ha presentato complicanze legate alla procedura. Le recidive sono state 7,1% e 12,1% rispettivamente nel Centro A e B ($p = 0,46$). La riduzione pneumatica può essere considerata un'alternativa valida e sicura al clisma con mezzo di contrasto come primo approccio nel trattamento conservativo delle invaginazioni intestinali in età pediatrica.

CO14

MALATTIA DI HIRSCHSPRUNG E SINDROME DA IPOVENTILAZIONE CENTRALE CONGENITA IN ITALIA: SURVEY NAZIONALE

Silvia Ceccanti¹, Riccardo Coletta², Maurizio Cheli³, Giovanni Gaglione⁴, Antonino Morabito², Gloria Pellizzo⁵, Alessio Pini Prato⁶, Giovanna Riccipetoni⁷, Denis A. Cozzi¹

¹Roma; ²Firenze; ³Bergamo; ⁴Napoli; ⁵Milano; ⁶Alessandria; ⁷Pavia, Italy

Scopo dello studio. Le caratteristiche della rara associazione della malattia di Hirschsprung e della sindrome da ipoventilazione centrale congenita, nota anche come sindrome di Haddad (HS), è scarsamente descritta in letteratura. Abbiamo condotto una survey nazionale per descrivere le caratteristiche cliniche, la gestione e gli esiti di questo sottogruppo di pazienti. **Metodi.** Abbiamo contattato i responsabili di 44 centri italiani di chirurgia pediatrica con unità di chirurgia neonatale per chiedere informazioni sulla loro esperienza con HS. I centri che hanno risposto di aver avuto pazienti con HS sono stati invitati a compilare un questionario. **Risultati.** Dei 9 centri che hanno risposto positivamente, 6 (67%) hanno restituito il questionario compilato, fornendo dati per un totale di 16 pazienti, inclusi 2 fratelli (2004-2022). Il rapporto M:F era 10:6. L'aganglionosi è stata diagnosticata in epoca neonatale in 13 (81%) pazienti, ed è risultata prossimale al colon sigmoideo in 12 (75%), di cui 6 con aganglionosi colica totale e 2 con aganglionosi intestinale totale. Il tasso di mortalità è stato del 25% (2 morti precoci e 2 tardive). Complessivamente, 12 (75%) pazienti sono stati sottoposti a tracheostomia e 2 (12%) hanno sviluppato un tumore derivato dalla cresta neurale. Tredici (81%) pazienti hanno completato la gestione chirurgica definitiva (pull-through endorettale transanale in 9, e sec. Duhamel in 4). Nove di questi pazienti avevano un'età > 3 anni. Sei (67%) di questi hanno problemi di defecazione all'età media di 10 anni (range, 5 - 18). I risultati funzionali intestinali non erano correlati con l'estensione dell'aganglionosi. **Conclusioni.** Da questa survey nazionale

è emerso che la HS è solitamente associata a risultati subottimali. Sono necessari ulteriori studi collaborativi per migliorare la gestione e le cure di questo delicato sottogruppo di pazienti con Hirschsprung.

CO15

MALATTIA DI HIRSCHSPRUNG: QUANDO È LA TECNICA AD ADATTARSI AL PAZIENTE

Dora Persichetti Proietti, Alessandra Cazzuffi, Eleonora Cesca, Maria Elena Michellini, Enrica Rossi, Cristian Succi, Claudio Vella

Università di Verona, Dipartimento di Ingegneria per la medicina di innovazione, UOC di Chirurgia Pediatrica, Ferrara, Italy

Scopo dello studio. Da quando nel 1948 è stata chiarita la fisiopatologia della malattia di Hirschsprung (MH), è stato possibile un approccio terapeutico razionale alla patologia. Principi cardine sono: 1)rimuovere il segmento intestinale agangiare, 2)ripristinare il collegamento dell'intestino normalmente-innervato all'ano e 3)preservare la funzionalità sfinteriale. Nel tempo sono state proposte diverse tecniche chirurgiche. Non esiste un procedimento di scelta, la decisione dipende dall'esperienza del chirurgo e dalle caratteristiche cliniche del paziente. **Materiali e Metodi.** Sono stati rivisti retrospettivamente i dati dei sei pazienti con diagnosi di MH osservati dal 01/06/2020 al 31/12/2022 presso la Struttura-Complessa di Chirurgia-Pediatria, Azienda Ospedaliera-Universitaria di Ferrara. **Risultati.** 4/6 pazienti hanno avuto un esordio neonatale, 2/6 tardivo (3-5 anni). Tutti i pazienti con diagnosi precoce (età media 5,5mesi e peso medio 8,1kg all'intervento) e la conseguente possibilità di un adeguato nursing-intestinale sono stati sottoposti ad abbassamento-addomino-perineale secondo Soave-Georgeson. Dei 2/6 casi con diagnosi tardiva, il primo, giunto alla nostra osservazione a 3 anni per stipsi ostinata/denutrizione, è stato sottoposto ad abbassamento-addomino-perineale con tecnica di Duhamel, il secondo, una *re-do* di 5 anni con malattia residua in progressivo abbassamento per via trans-ale, con tecnica di Swenson. In 6/6 casi il tempo addominale è stato condotto con successo per via laparoscopica. Durante la degenza in nessun caso sono emerse complicanze chirurgiche. Un alvo regolare è stato ottenuto in 5/6, supporto con blando nursing è invece risultato ancora necessario nel paziente sottoposto a *re-do*. **Conclusioni.** L'abbassamento-addomino-perineale può essere condotto secondo varie tecniche: nella nostra esperienza la Soave-Georgeson si è rivelata più duttile nel paziente piccolo con diagnosi perinatale, la Duhamel nei bambini più grandi, che giungevano all'intervento con l'intestino a monte notevolmente dilatato/sfiancato, e la

Swenson nelle *re-do*. La conoscenza delle varie tecniche rappresenta un'importante risorsa, cui il chirurgo può attingere indistintamente per adeguare l'intervento alle caratteristiche del paziente.

CO16

UTILITÀ DELLE CALIBRAZIONI QUOTIDIANE POST OPERATORIE NEL MEGACOLON CONGENITO

Tommaso D'Angelo, Chiara Iacusso, Barbara Daniela Iacobelli, Federico Scorletti, Laura Valfré, Pietro Bagolan, Andrea Conforti, Fabio Fusaro

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italy

I pazienti operati per morbo di Hirschsprung (MDH) mediante pull-through transanale, sono generalmente sottoposti a calibrizioni anali post-operatorie per evitare stenosi anastomotiche ed enterocoliti. Non vi sono conferme riguardanti la loro utilità, inoltre, tali pratiche possono risultare traumatiche per pazienti e genitori e responsabili di complicanze anche severe (perforazione dell'intestino abbassato). Lo scopo del lavoro è valutare l'effetto della sospensione delle calibrizioni nei pazienti trattati per MDH con pull-through trans-ale. Da gennaio 2021, nel nostro centro il nuovo protocollo post-operatorio per i pazienti affetti da MDH e trattati mediante pull-through transanale non prevede calibrizioni. Il paziente effettua una visita in narcosi a 1 mese e a 6 mesi. I dati dei pazienti (gruppo A) sono stati confrontati con pazienti precedentemente trattati secondo il protocollo di calibrizione di Pena (gruppo B) secondo un pairing 2:1 del tratto interessato e all'età all'intervento. Obiettivi: numero di stenosi postoperatorie ed episodi di enterocolite precoce con attenzione ad alterazioni dell'alvo. In entrambi i gruppi il tratto interessato era retto- sigma (54.5%), retto-discendente (27.3%) e retto-trasverso (18.2%). La durata del follow-up mediana è stata di 13 mesi (2-20) vs. 14 mesi (2-66), $p=0.668$. Non vi è differenza significativa nel numero di complicanze chirurgiche postoperatorie immediate (1 vs 3, $p=1$) e stenosi dell'anoplastica (0/11 vs 1/22, $p=0.541$). Il numero di enterocoliti differisce in maniera statisticamente significativa, con un numero maggiore nel gruppo B (2 vs 14, $p=0.025$). Al follow-up non vi è differenza significativa in termini di alterazioni dell'alvo (stipsi, diarrea) (2 vs 11, $p=0.132$). In base ai risultati preliminari, in linea con la letteratura, le calibrizioni anali post-operatorie nei pazienti trattati per MDH non sembrano necessarie, in termini di rischio di stenosi anastomotiche ed enterocoliti precoci postoperatorie. Sono necessari studi prospettici multicentrici per concludere se questa procedura possa essere abbandonata.

22 SETTEMBRE - ORE 13.00
COMUNICAZIONI CHIRURGIA NEONATALE

CO01

ETICA CLINICA IN CHIRURGIA NEONATALE E TIN. IL MODELLO DEL RENE POLICISTICO E IL BEST INTEREST DEL PAZIENTE. "DOTTORE, PER FAVORE, NON FACCIA TUTTO IL POSSIBILE!"

Federico Beati, Serena Lorenz, Luigi Zucaro, Francesca Bevilacqua, Lucia Aite, Laura Massella, Domenico Umberto De Rose, Ludovica Martini, Irma Capolupo, Andrea Dotta, Francesca Monaco, Andrea Conforti, Pietro Bagolan

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, UOC Chirurgia Neonatale, Roma, Italy

Il miglioramento delle cure perinatali e neonatali offre sempre di più nuove sfide etiche. Riportiamo il nostro modello di Etica Clinica partendo dall'analisi di 4 casi di insufficienza renale terminale (IRT) in pazienti con malattia renale policistica autosomica recessiva (ARPKD). L'ARPKD presenta gradi variabili di insufficienza renale, con possibile esordio neonatale. Il trattamento dell'IRT prevede la dialisi peritoneale come bridge al trapianto d'organo. **Caso 1.** TC urgente per oligoanidramnios a 28 settimane (peso 1070 gr). Grave insufficienza respiratoria (IR) trattata con ventilazione meccanica, ipertensione, colestasi, reni policistici. Per impossibilità di nutrizione enterale eseguita binefrectomia (2 tempi) e dialisi peritoneale. Ripetute peritoniti batteriche hanno necessitato di temporaneo inizio di emodialisi. Grave ritardo auxologico e psicomotorio. Trapianto fegato-rene a 4 aa con lieve miglioramento della IRC ma importanti sequele generali. **Caso 2 e 3.** Gravidanza monocoriale gemellare biamniotica spontanea. Entrambi i feti presentavano, oligoidramnios, policistosi renale e grave ipoplasia polmonare. Nati a 31 settimane: primo gemello deceduto alla nascita per sepsi; secondo gemello, (peso 2400 gr) grave IR e necessità di ventilazione meccanica. In accordo con la famiglia non intrapresa dialisi peritoneale. Decesso per shock settico a 25 giorni. **Caso 4.** Diagnosi prenatale di displasia multicistica renale destra e agenesia renale sinistra. Nato a 33 settimane per anidramnios (peso 2000 g). Grave IR, pneumotorace trattato con drenaggio toracico. Grave ipotonia. Insufficienza renale oligoanurica. Insufficienza epatica progressiva. In accordo con la famiglia non intrapresa dialisi. Decesso a 3 mesi. **Discussione.** I pazienti con ARPKD ad insorgenza neonatale sono casi complessi e necessitano di un'equipe multidisciplinare. È possibile proporre la dialisi peritoneale sino al trapianto d'organo, ma il percorso è oneroso per pazienti e famiglie con risultati incerti. Il best-interest del paziente deve essere valutato singolarmente e le famiglie coinvolte sulle opzioni terapeutiche: è sempre lecito fare tutto quello che è tecnicamente possibile?

CO02

APPROCCIO TORACOSCOPICO VERSUS TORACOTOMICO PER L'ANASTOMOSI PRIMARIA NELL'ATRESIA ESOFAGEA: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Giulia del Re¹, Anna Morandi¹, Martina Ichino¹, Ilaria Marcoccio¹, Francesca Galbiati¹, Perla Bonifazi¹, Ernesto Leva^{1,2}

¹SC Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ²Dipartimento di

Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Italy

Introduzione. L'approccio toracoscopico è sempre più utilizzato nell'atresia esofagea (AE), ma la fattibilità ed i risultati sono ancora dibattuti. **Scopo dello studio.** Confrontare gli outcomes dell'anastomosi primaria realizzata con approccio toracoscopico e toracotomico nel nostro centro. **Materiali e Metodi.** Studio retrospettivo sui pazienti operati da gennaio 2015 a dicembre 2022 (escluse le AE tipo E). I pazienti sono stati divisi in due gruppi secondo l'approccio: toracoscopico (GT) ed open (GO). Sono stati raccolti dati clinici, intra e postoperatori, e comparate le due tecniche in termini di successo nella realizzazione dell'anastomosi primaria e di complicanze. **Risultati.** L'anastomosi primaria è stata realizzata in 47/63 pazienti (74,6%). È stata completata in 16/18 del GT (88,9%), dei quali 15 erano tipo C e 1 tipo D, ed in 31/45 del GO (68,9%, p=0,12), 30 tipo C e 1 tipo D. Nel GT, il peso medio all'intervento era 2755±462 g, con un'età media di 1,87 giorni e un tempo chirurgico medio di 188 minuti. Nel GO il peso medio è stato 2358±549 g (p=0,01), l'età media 1,96 giorni, il tempo medio 151 minuti. Non ci sono state complicanze intraoperatorie. Ci sono stati due casi di deiscenza in entrambi i gruppi (12,5% vs 6,4%, p=0,59), trattate conservativamente, e 9 (56,2%) pazienti hanno presentato stenosi nel GT e 14 (45,2%) nel GO (p=0,47). Una delle stenosi GO ha richiesto un nuovo intervento per completa oblitterazione del lume esofageo, le altre sono state trattate per via endoscopica. **Conclusioni.** L'approccio toracoscopico è sicuro e realizzabile con un'adeguata selezione dei pazienti.

CO03

ISOLATED TRACHEO-ESOPHAGEAL FISTULA IN CHILDREN: PROPOSAL OF A COMPREHENSIVE TREATMENT ALGORITHM

Gaia Brenco, Vittorio Guerriero, Michele Torre

IRCCS Giannina Gaslini, Genoa, "Airway Family" surgeons, Italy*

**Centers participation: Calvo Mackenna Children Hospital, Clinica Alemana, Santiago Chile; Hospital Pedro de Elizalde, Buenos Aires, Argentina; Fundacion Hospitalaria, Buenos Aires, Argentina; Hospital Infantil de Mexico, Mexico City, Mexico*

Introduction. Isolated tracheo-esophageal fistulas (TEF) are rare and challenging, possibly leading to severe complications. Treatment to be adopted isn't codified. We evaluated the outcomes in a large series of patients treated in 9 referral Centers for tracheal surgery, suggesting an ideal management algorithm. **Materials and Methods.** A multicentric retrospective study on isolated TEF treated in the last 10 years was performed. **Results.** 186 cases were collected. Among 101 patients with recurrent TEF after EA repair, 1 was treated successfully with thoracoscopy, 77 received TCA endoscopic cauterization, with complete resolution in 61 (79%), and 23 open surgery with TEF division and tissue interposition, with 15 complete resolution (65%), 2 TEF recurrence (9%) and 6 other complications (26%). Accordingly, the proportion of patients with complete resolution was higher among endoscopic cauterizations than in open surgery, even if statistically significance was not reached (p=0.168, Perason's Chi-square test). Among 54 patients with congenital H-type fistula, the first approach was thoracoscopic in 4 patients (50% resolution); 6 received endoscopic cauterization (33% resolution); 44 open surgery, with 43 (98%) successes (p <0.001, Fisher's exact test). In the last group, the majority of TEF was ligated and divided with tissue interposition. Among 26 post-traumatic fistulas (mechanical

trauma, battery or caustic ingestion), 7 patients received endoscopic procedure and 5 of them (71%) reached complete resolution. The others 19 received open surgery, (trans-tracheal direct FTE closure with tracheal resection), and 12 had complete resolution (63%, (p=0.999, Fisher's exact test)). Two patients eventually died and complication rate was 23%. Other 5 cases (3 Bronchial-Esophageal Fistulas and 2 TEF after cleft repair) were treated endoscopically or with open approach. **Conclusions.** Endoscopic cauterization can be the preferred treatment for recurrent TEF after EA, while for the congenital H-type and post-traumatic TEF the open approach remains the first choice.

CO04

ENTEROSTOMIE IN ETÀ NEONATALE: STUDIO MULTICENTRICO SULLE COMPLICANZE A BREVE E MEDIO TERMINE

Carlotta Plessi, Francesco Molinaro, Elena Paoli, Francesca Mastroberti, Edoardo Bindi, Taisia Bollettini, Francesca Nascimben, Rossella Angotti, Vito Briganti, Giovanni Cobellis, Mario Messina

Università di Siena, Italy

Introduzione. Diverse condizioni patologiche, congenite o acquisite, possono portare alla formazione di enterostomie in età neonatale. Il loro confezionamento si associa ad un alto tasso di complicanze postoperatorie. Lo scopo del nostro studio è quello di descrivere tali complicanze e di metterle in relazione con le caratteristiche della stomia e diversi fattori che ipotizziamo possano influenzare la loro insorgenza. **Materiali e Metodi.** Abbiamo condotto uno studio retrospettivo osservazionale multicentrico, raccogliendo i dati relativi a tutti i neonati sottoposti a confezionamento di enterostomie tra il 2010 e il 2020 presso tre diversi centri di chirurgia pediatrica. Le complicanze legate alle stomie sono state analizzate e correlate al tratto intestinale coinvolto (digiuno, ileo, colon), al tipo di stomia (a canna di fucile, loop, terminale), alla localizzazione della stomia (stessa incisione, diversa incisione) e a diversi fattori preoperatori, intraoperatori e postoperatori. **Risultati.** 178 neonati sono stati sottoposti al confezionamento di un'enterostomia durante il periodo di studio. Il 7% erano digiunostomie, il 70% ileostomie e il 23% colostomie. Il 34% dei pazienti (60/178) ha presentato delle complicanze postoperatorie, il 15% delle quali (9/60) ha condotto a un re-intervento. L'analisi dei dati ha dimostrato che il tasso di complicanze e re-intervento si associa in modo statisticamente significativo ad alcune delle variabili analizzate, tra cui la patologia di base, il tipo di stomia, la durata dell'intervento e l'insorgenza di infezioni postoperatorie. **Conclusioni.** Diversi fattori preoperatori, intraoperatori e postoperatori sono associati ad un maggior tasso di complicanze legate alla presenza di un'enterostomia. Riteniamo necessari degli studi prospettici su reti di ricerca multicentriche, per convalidare i nostri risultati, al fine minimizzare il rischio di tali complicanze e migliorare l'outcome per i nostri pazienti.

CO05

NUOVE STRATEGIE TERAPEUTICHE NEL TRATTAMENTO DELL'ILEO DA MECONIO IN FETI CON FIBROSI CISTICA

Giorgia Specca, Isabella Comello, Paola Midrio, Mirco Ros
*UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale Cà Foncello, Treviso;
Università degli studi di Padova, Italy*

Obiettivo. L'ileo da meconio (IM) rappresenta una delle più

frequenti cause di occlusione intestinale neonatale. Circa l'80% dei pazienti con IM è affetto da fibrosi cistica (FC) e di questi circa il 20% presenta IM come prima manifestazione di malattia. La severità delle manifestazioni a livello gastrointestinale sono peggiori in caso di delezione F508 in omozigosi. I nuovi promettenti approcci di trattamento consistono nell'utilizzo di modulatori di CFTR. Riportiamo il primo caso noto in Italia di trattamento con tali farmaci di madre e feto con FC. **Caso.** Madre FC (eterozigote F508del e 991del5) in terapia con Kaftrio/Kalydeco®. Padre portatore (F508del). L'assunzione del farmaco è stata proseguita in gravidanza con consenso informato e consulenza teratologica. Il feto, risultato omozigote F508del, è stato sottoposto ad ecografie seriate, risultate normali. Alla nascita la neonata, che si presentava in ottime condizioni generali, è stata alimentata e ha evacuato normalmente. La diagnosi di FC è stata confermata dallo screening positivo, test del sudore e genetica. Per l'esposizione al farmaco durante la gravidanza è stata eseguita un'ecografia addominale risultata normale e, per valori limite di elastasi fecale, è stata iniziata terapia con Pancrelipasi. **Conclusioni.** Il Kaftrio® è il quarto modulatore del CFTR approvato da FDA e EMA che mira a correggere i difetti causati dalla mutazione F508del. Il suo utilizzo non è ancora stato approvato nella prima infanzia, tuttavia vari studi hanno dimostrato alti livelli di farmaco nel latte materno, cordone ombelicale e sangue neonatale di madri che ne facevano uso. Gli effetti positivi del Kaftrio® sull'apparato gastrointestinale sono noti ed è lecito pensare che anche il feto e neonato possano beneficiarne. Il nostro caso vuole porre l'attenzione sugli eventuali cambiamenti epidemiologici che il sempre maggior utilizzo di questi farmaci nelle gravide potrebbe apportare alla gestione di alcune patologie di interesse chirurgico pediatrico, quali IM.

CO06

ATRESIA ILEALE ALTA. UNA SOLUZIONE INUSUALE

Laura Lombardi, Alberto Attilio Scarpa, Giovanni Casadio, Eduje Thomas, Emilio Casolari

UO Chirurgia Pediatrica, Ospedale dei Bambini di Parma, AOU Parma, Italy

Introduzione. L'atresia digiunale alta rappresenta un causa comune di occlusione intestinale neonatale. Sebbene il trattamento chirurgico sia noto e con risultati favorevoli, alcune criticità relative alla tecnica chirurgica e ai suoi risultati nel breve e lungo termine sono ancora presenti.

Scopo del lavoro è la presentazione di un caso di atresia digiunale complessa trattata con successo con l'utilizzo di un tubo di Kehr transanastomotico. **Materiali e Metodi.** Neonata gemella (34+2) con diagnosi prenatale di sospetta atresia intestinale confermata alla nascita. Intervento chirurgico a 48 ore di vita con esecuzione di anastomosi latero-laterale a livello del digiuno a circa 15 cm dal Treiz. In 10ª giornata post-operatorio è stata iniziata minimal enteral feeding con scarsa tolleranza all'incremento del pasto a causa delle persistenza di marcata ectasia dell'ansa preatresica in presenza comunque di transito e canalizzazione. In 30ª giornata post-op è stata eseguita EGDS e relaparotomia con riscontro di aderenze perinanastomotiche ma pervietà dell'anastomosi ed esecuzione di digiunostomia con tubo di Kher (1 braccio preanastomotico e un braccio transanastomotico). **Risultati.** Dal secondo intervento la bambina ha presentato buona canalizzazione e tolleranza all'alimentazione senza episodi di vomito. Il tubo di Kher è stato rimosso chirurgicamente dopo un mese. No spillage né fistole residue. Follow-up a 2 mesi regolare. **Conclusioni.** L'outcome dell'atresia digiunale, sebbene favorevole, presenta spesso problemi in relazione alla entità della dilatazione dell'ansa pre-atresica rispetto alla post-atresica. In alcuni casi l'utilizzo del

tubo di Kher come guida transanastomotica può presentare i vantaggi di mantenere pervia e rettilinea l'anastomosi e favorire una precoce e meglio tollerata rialimentazione. Dalla ricerca bibliografica l'utilizzo di questo presidio in età pediatrica non è stato riportato in precedenza in letteratura.

CO07

ERNICA EVIDENCE-BASED GUIDELINE PER LA GESTIONE DELLA GASTROSCHISI

Alberto Sgró¹, Francesco Fascetti Leon¹,
Carmen Mesas Burgos², Willemijn Irvine³, Alexandre Vivanti⁴,
Peter Conner⁵, Egle Machtejeviene⁶, Nina Peters⁷,
Joan Sabria⁸, Ana Sanchez Torres⁹, Costanza Tognon¹⁰,
Antti Kouvisalo¹¹, Hester Langeveld-Benders¹², Rony Sfeir¹³,
Marc Miserez¹⁴, Nils Qvist¹⁵, Ausra Lokosiute-Urbonienien¹⁶,
Katrin Zahn¹⁷, Julia Brendel¹⁸, Jordi Prat¹⁹, Simon Eaton²⁰,
Alexandra Benachi⁴

¹Department of Pediatric Surgery, University of Padua, Italy;

²Department of Pediatric Surgery, Karolinska University

Hospital, Stockholm, Sweden; ³Department of evidence based medicine and methodology, Qualicura Healthcare Support Agency, Breda, The Netherlands; ⁴Department of Gynecology and Obstetrics, Hôpital Antoine Béchère, Paris, France; ⁵Center for Maternal and Fetal Medicine, Karolinska University

Hospital, Stockholm, Sweden; ⁶Department of Gynecology, Hospital of Lithuanian University of Health Sciences

Kaunas Clinics, Kaunas, Lithuania; ⁷Department of Gynecology and Obstetrics, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands;

⁸Center for Maternal and Fetal Medicine, Hospital St Joan de Dieu, Barcelona, Spain; ⁹Department of Neonatology, University

Hospital La Paz, Madrid, Spain; ¹⁰Department of Pediatric Anesthesiology, University of Padua, Italy; ¹¹Department of Pediatric Surgery, Helsinki University Hospital, Finland;

¹²Department of Pediatric Surgery, Erasmus MC Rotterdam, The Netherlands; ¹³Department of Pediatric Surgery, Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille, France;

¹⁴Department of Surgery, UZ Leuven, Belgium; ¹⁵Department of Pediatric Surgery, Odense University Hospital, Denmark;

¹⁶Department of Pediatric Surgery, Lithuanian University of Health Sciences Kauno Klinikos, ²⁹Kaunas, Lithuania;

¹⁷Department of Pediatric Surgery, Mannheim, Germany;

¹⁸Department of Pediatric Surgery, Hannover Medical University, Germany; ¹⁹Department of Pediatric Surgery, Hospital S Joan de Diu, Barcelona, Spain; ²⁰Department of Pediatric Surgery, Great

Ormond Street Hospital, London

Background. Le linee guida ERNICA sulla gastroschisi riguardano il trattamento nel periodo pre e perinatale. **Metodi.** È stata svolta una systematic review della letteratura includendo 136 pubblicazioni, successivamente analizzate con il metodo GRADE. Le raccomandazioni finali, compresa la loro rilevanza, derivano da un'analisi delle evidenze. **Risultati.** Le modalità e il timing del parto non influenzano il tasso di mortalità neonatale, il rischio per NEC né la durata del supporto con nutrizione parenterale. La presenza in epoca prenatale di dilatazione intestinale intra o extraddominale è associata a quadri di gastroschisi complicata e a ricoveri di maggior durata, ma non influenza la mortalità perinatale. Il trattamento secondo Bianchi e la riduzione-chiusura diretta in anestesia generale forniscono outcomes simili. La riparazione del difetto sutureless, rispetto alla sutura, riduce il rischio di infezione locale e la durata della ventilazione. La riparazione in più stadi con silo fornisce outcomes simili sia in pazienti intubati e ventilati che in pazienti non intubati. Nei casi di gastroschisi complicata, il

differimento o meno del trattamento degli aspetti complicati non influenza gli outcomes. L'avvio della nutrizione enterale entro 14 giorni riduce il rischio di infezioni del sito chirurgico.

Raccomandazioni. Nei quadri di gastroschisi non complicata, il panel suggerisce il parto vaginale tra 37-39 settimane gestazionali. La tecnica sec. Bianchi può essere utilizzata nei casi di gastroschisi non complicata, con riparazione sutureless del difetto quando non sia necessaria l'anestesia generale. Se viene condotta una riparazione diretta in anestesia generale, si raccomanda la sutura chirurgica del difetto. Il trattamento in più stadi con silo può essere svolto senza intubazione e anestesia generale. Nelle gastroschisi complicate da atresia intestinale, la correzione dell'atresia può essere svolta contemporaneamente alla riparazione della gastroschisi, a fronte di adeguate condizioni dell'intestino. La nutrizione enterale dovrebbe essere avviata entro 14 giorni dalla nascita.

CO08

TRATTAMENTO ALLA NASCITA SENZA SUTURA E SENZA ANESTESIA GENERALE DELLA GASTROSCHISI

Enrica Caponcelli, Maria Anastasia Bianchini, Paolo Repetto,
Grazia Spampinato, Pier Luca Ceccarelli

Chirurgia pediatrica, Policlinico di Modena, Italy

Negli ultimi 5 anni sono state trattate 5 bambine (5 femmine) affette da gastroschisi. In tutti i casi era stata eseguita diagnosi prenatale e il parto programmato per poter essere centralizzato presso il nostro centro. In nessun caso erano presenti anomalie associate. Alla nascita non è stato necessario assistenza ventilatoria. In TIN è stato eseguito posizionamento di CVC tipo PICC, e catetere vescicale. Somministrata terapia antibiotica ad ampio spettro. I visceri erniati sono stati ispezionati (non segni di atresia o stenosi con variabile grado di ispessimento della parete intestinale) ed eseguita abbondante irrigazione con soluzione fisiologica dell'intestino per favorire l'emissione del meconio. I visceri erniati sono stati ridotti in addome dopo somministrazione di fentanile e il difetto della parete coperto con il moncone ombelicale legato e tagliato della lunghezza adeguata per poter essere introflesso. È stata applicata medicazione adesiva a base di idrocolloide (rinnovata ogni 3 giorni). In nessun caso vi sono stati segni o sintomi correlabili a sindrome compartimentale addominale. La ferita ha sempre presentato regolare cicatrizzazione con successiva completa epitelizzazione del moncone. In un caso non si è verificata canalizzazione intestinale entro 30 giorni dalla procedura e la bambina è stata sottoposta a intervento chirurgico con confezionamento di ileostomia causa ipomotilità in assenza di steno-atresie intestinali. In un altro caso la bambina è stata sottoposta a intervento chirurgico per ernia inguinale a contenuto ovarico in epoca neonatale, e contestualmente a riparazione della piccola breccia erniaria ombelicale. Il risultato estetico a distanza è stato molto buono, con aspetto molto simile a quello di un normale ombelico. Pensiamo che questa tecnica sia utile per evitare ai pazienti l'anestesia generale alla nascita e in grado di fornire ottimi risultati a breve e lunga distanza.

CO09

SCELTA ECO-GUIDATA DELLA MIGLIOR PRESSIONE POSITIVA DI FINE ESPIRAZIONE IN ANESTESIA NEONATALE: UNA PROPOSTA DI STUDIO RANDOMIZZATO CONTROLLATO

Anna Camporesi¹, Elena Zoia¹, Giuseppe Ranieri¹,
Giuseppe Paladini¹, Valentina De Giorgis¹,

Manuela Camorcia¹, Ugo Maria Pierucci², Sara Costanzo²,
Gloria Pelizzo²

¹Unità di Anestesia e Terapia Intensiva Pediatrica, Ospedale dei Bambini "Vittore Buzzi", Milano; ²Dipartimento di Chirurgia Pediatrica, Ospedale dei Bambini "Vittore Buzzi", Milano, Italy

Background. L'atelettasia è una complicanza comune nell'anestesia pediatrica e neonatale. L'ecografia polmonare (LUS) può essere utilizzata intraoperatoriamente per valutare e riconoscere le aree polmonari atelettasiche. Le ipotesi per lo studio sono: 1. L'uso di LUS per guidare la scelta della migliore pressione positiva di fine espirazione (PEEP) può portare alla riduzione della FiO₂ per raggiungere le stesse saturazioni di ossigeno (SpO₂). 2. In un polmone meno reclutato ci saranno meno complicanze polmonari postoperatorie (desaturazione, necessità non prevista di ventilazione invasiva o non invasiva, pol-

monite). 3. La compliance statica del sistema respiratorio potrebbe essere diversa. 4. I parametri emodinamici e la quantità di liquidi infusi o la necessità di vasopressori intraoperatori potrebbero essere diversi. **Metodi.** Proponiamo uno studio controllato randomizzato che confronta le impostazioni PEEP standard con la scelta PEEP guidata da LUS in pazienti di età inferiore a due mesi sottoposti ad anestesia generale. **Outcomes.** Obiettivo primario: determinare se la scelta della PEEP guidata dal LUS in anestesia neonatale, rispetto alla scelta della PEEP standard, può portare alla riduzione della FiO₂ applicata al setting ventilatorio al fine di mantenere la stessa SpO₂, ovvero se possa garantire un miglior rapporto SpO₂/FiO₂. Obiettivi secondari: determinare se i pazienti trattati con PEEP guidata da LUS svilupperanno meno complicanze polmonari postoperatorie, avranno una differenza significativa nei parametri emodinamici e nella quantità di fluidi o vasopressori infusi e nella compliance statica del sistema respiratorio.

22 SETTEMBRE - ORE 14.15
COMUNICAZIONI URO-GINECOLOGICHE

CO01

UTILIZZO DI ASPIRAZIONE CONTROLLATA DELLA VESCICA NEI CASI DI PERSISTENZA DI PERDITA PERIRENALE DOPO INTERVENTO DI PIELOPLASTICA

Chiara Santoro, Giovanni Torino, Tiziana Russo, Francesco Turrà, Alessandra Farina, Agnese Roberti, Giovanni Di Iorio

UOC Urologia e chirurgia dei trapianti, AORN Santobono Pausilipon, Napoli, Italy

Background. La gestione dei bambini operati di pieloplastica è associata a diverse complicanze post-operatorie, come la persistente perdita di urina perianastomotica (PPUP). **Scopo.** Scopo del nostro studio, retrospettivo controllato, è valutare l'utilizzo del catetere vescicale in aspirazione nella prevenzione dell'urinoma post pieloplastica. **Materiali e Metodi.** Negli ultimi 5 anni abbiamo sottoposto 114 pazienti a pieloplastica. 57 pazienti fino a 8kg (range età da 3 mesi a 2 anni; età media 8,345±4,27) sono stati sottoposti a pieloplastica mediante tecnica OTAP; 41 pazienti sopra 10kg, mediante tecnica VLS (a partire dai 2 anni, età media 8,2±3,88), 16 pazienti con tecnica robotica (dai 3 ai 18 anni, età media 9,88±4,27). 20 pazienti hanno presentato, nell'immediato post-operatorio, PPUP riscontrata al drenaggio perirenale. Li abbiamo suddivisi in 2 gruppi: gruppo A (7 pz), trattati con catetere vescicale e drenaggio perirenale; gruppo B (13 pz), a cui è stata aggiunta una aspirazione controllata della vescica mediante l'utilizzo di sistema evacuativo unidirezionale a valvola ad acqua (SEUVA), ad una pressione di aspirazione di circa 8-10 ettoPascal. Il dolore postoperatorio è stato valutato con scala di Wong-Baker. **Risultati.** Nel gruppo A, il tempo medio di risoluzione della perdita urinaria è stata di 13 gg (range 10-15gg); In 4 pz si è ottenuta una risoluzione spontanea mentre in 3 pz è stato necessario un "re-stenting". Il dolore medio è 6 secondo scala Wong-Baker. Nel gruppo B, il tempo medio di risoluzione di perdita urinaria è stato 5gg con un range 3-8gg risultando statisticamente inferiore (p <0,0001); In 2 pazienti è stato necessario un "re-stenting". Il dolore medio è 2 secondo scala Wong-Baker. Non abbiamo riscontrato ematuria in tutti i 20 pazienti. **Conclusioni.** L'aspirazione controllata della vescica mediante SEUVA nel trattamento della PPUP postpieloplastica appare essere una metodica efficace in quanto riduce il tempo di risoluzione ed il rischio di "re-stenting" oltre che sicura per l'assenza di complicanze.

CO02

PATIO TECHNIQUE FOR URETHROCUTANEOUS FISTULA AFTER HYPOSPADIAS SURGERY: SINGLE CENTRE EXPERIENCE

Francesca Gigola¹, Andrea Zulli¹, Benedetta Peluzzi¹, Elena Rovero¹, Giulia Bortot², Chiara Cini², Luca Landi², Antonio Elia², Maria Taverna², Lorenzo Masieri², Alberto Mantovani²

¹Scuola di specializzazione in Chirurgia Pediatrica, Università degli studi di Firenze; ²Reparto di Urologia Pediatrica, Meyer's Children Hospital IRCCS, Firenze, Italy

Introduction. Urethrocutaneous fistula (UCF) is a common complication after hypospadias surgery with an incidence of 5-

10%. Several techniques are described for its repair: small UCFs are frequently corrected by isolation, excision and closure with apposition of a protective second layer. In 2008 Malone described the PATIO technique: the fistula tract is preserved and turned inside out in the urethral lumen preventing contact with passing urine, without direct urethral sutures. We present our experience and outcomes with this technique. **Materials and Methods.** We retrospectively reviewed all cases of UCFs corrected at our center between 2016 and 2020. Data collected from electronic clinical notes were: age at UCF closure, location of UCF, presence of meatal stenosis and clinical outcomes. Data are presented as median and IQR. **Results.** In the study period we performed 425 urethroplasties for distal and mid penile hypospadias. The incidence of UCFs was 7% (30/425). 25 patients underwent UCF correction. Median age at repair was 4.5 years (IQR: 2.5-6.2), types of UCFs were: 15 coronal, 3 subcoronal and 1 case of subcoronal plus mid penile. In 6 cases location was not specified. At a median follow-up of 3 years (IQR: 2-4) recurrence was observed in 5 cases (20%). One case was corrected successfully with re-do PATIO technique, while 4 are awaiting repair. Two cases were lost at follow-up. The distribution of UCF-recurrences was homogeneous along the study period. **Conclusions.** Our results appear consistent with literature regarding the efficacy of PATIO technique in treating such a challenging and common complication. Larger series of patients will be useful to better understand the efficacy at long-term follow-up.

CO03

QUALITÀ DI VITA, RISULTATI ESTETICI E FUNZIONALI DI PAZIENTI ADULTI SOTTOPOSTI A CORREZIONE IN ETÀ PEDIATRICA DI IPOSPADIA POSTERIORE MEDIANTE TECNICA DI DUCKETT

Tiziana Russo, Antonio Fonzone Caccese, Agnese Roberti, Francesco Turrà, Alessandra Farina, Chiara Santoro, Giovanni Torino, Giovanni Di Iorio

UOC Urologia e chirurgia dei trapianti, AORN Santobono Pausilipon, Napoli, Italy

Background. La riparazione dell'ipospadia prossimale è associata ad un considerevole rischio di complicanze e reinterventi. Gli obiettivi del trattamento sono: ottenere un buon flusso urinario, un pene in grado di soddisfare le funzioni sessuali e riproduttive e un buon risultato estetico. Nelle forme posteriori l'outcome psicosociale è spesso definito poco soddisfacente in età adulta. **Scopo.** Scopo dello studio è stato valutare l'outcome in pazienti adulti sottoposti a correzione di ipospadia con lembo prepuziale ad isola in termini sia oggettivi che soggettivi. **Materiali e Metodi.** Sono stati identificati pazienti affetti da ipospadia posteriore operati dal gennaio 1996 al gennaio 2006 con tecnica di Duckett, sottoposti a valutazione clinica utilizzando l' HOPE SCORE (Hypospadias Objective Penile Evaluation). Ai pazienti è stato somministrato il PPPS Score (Pediatric Penile Perception Score). **Risultati.** 55 pazienti sottoposti ad intervento chirurgico, 15 non hanno partecipato allo studio (9 non hanno risposto e 6 non hanno voluto partecipare). Dei 40 (72,73%), l'età media al momento del controllo era di 25.05±2,6 DS, l'età all' intervento era di 2,7 ±0,7 DS, l' HOPE score era 51,94 ±4,9(max score test 60), (score tra min 43- max 57) ,il PPPS score era 13,2±2.3DS (max score test 21) (score tra min 10-max 17). Il test di correlazione diretta tra i due test è moderatamente forte (p=0.005 e R= 0.43). **Conclusioni.** I risultati clinici correlano con una buona soddisfazione psicosociale dei pazienti sebbene il PPPS score non raggiunga mai il massimo del punteggio.

C004

URETROPLASTICA CON E SENZA SECOND-LAYER: INCIDENZA DI FISTOLA A CONFRONTO

Andrea Zulli, Alberto Mantovani, Giorgia Libro, Francesca Gigola, Benedetta Peluzzi, Luca Landi, Giulia Bortot, Maria Taverna, Chiara Cini, Lorenzo Masieri, Antonio Elia

Università di Firenze, Ospedale Pediatrico Meyer IRCCS, Firenze, Italy

Introduzione. Gli interventi correttivi di ipospadia possono essere caratterizzati da diverse complicanze tra cui la comparsa di fistola uretro-cutanea (FUC) (5-35%). Diversi studi hanno investigato quale potesse essere il miglior tessuto da interporre per proteggere l'uretroplastica e ridurre l'incidenza di FUC. L'obiettivo del nostro studio è stato quello di valutare la differenza di incidenza di FUC tra le ipospadie trattate con e senza un second-layer protettivo dell'uretroplastica. **Metodi.** Tutti i casi di ipospadie medio-peniene e distali trattate in tempo unico tra il 2016 ed il 2020 nel nostro centro sono state analizzate retrospettivamente. I casi sono stati divisi per chirurgo e per presenza/assenza di second-layer: Gruppo A (uretroplastiche con second-layer di tessuto periuretrale, chirurgo L.L.) e Gruppo B (uretroplastiche senza second-layer, chirurgo A.E.), valutando l'incidenza di FUC. L'uretroplastica è stata eseguita, in entrambi i gruppi con utilizzo di loop x3.5, in PDS 6/0, sutura continua, extramucosa, a margini introflessi. **Risultati.** Sono state trattate 425 ipospadie con tecnica sec Duplay (334/425) e TIP (91/425), con un'incidenza di FUC complessiva del 7% (30/425) ad un follow-up medio di 3 anni (2-4). L'incidenza di FUC nel Gruppo-A e nel Gruppo-B è stata rispettivamente del 6,7% e del 7,3%, non statisticamente significativa ($p=0,8$). **Conclusioni.** Nella nostra esperienza, il confezionamento di una uretroplastica tecnicamente corretta non ha influenzato statisticamente l'incidenza di FUC. Ulteriori studi più ampi, prospettici, sono necessari per la conferma dei nostri dati.

C005

L'UTILIZZO DELLA IPNOSI NEL TRATTAMENTO DEL VARICOCELE CON SCLEROEMBOLIZZAZIONE

Vincenzo Domenichelli¹, Stefania Gurgone², Massimo Di Grazia¹

¹UO Chirurgia Pediatrica Romagna; Ospedale Infermi, AUSL della Romagna, Rimini; ²UO Anestesia e Rianimazione; Ospedale Infermi, AUSL della Romagna, Rimini, Italy

Introduzione. Nonostante la grande efficacia e le numerose pubblicazioni scientifiche al riguardo l'ipnosi è una tecnica poco utilizzata in ambito ospedaliero soprattutto in età pediatrica. Questo studio confronta i dati raccolti durante la procedura di scleroembolizzazione retrograda (SR) per varicocele in anestesia locale o sotto ipnosi. **Materiali e Metodi.** Diciotto pazienti di età compresa tra 12 e 17 anni con varicocele sinistro sintomatico di grado 2-3 sono stati sottoposti ad SR con accesso femorale o brachiale. Sono stati randomizzati prospetticamente in due gruppi: A) procedura eseguita in anestesia locale, B) procedura eseguita in ipnosi senza anestesia locale. Sono stati misurati i seguenti risultati: lunghezza e durata percepita soggettiva della procedura, dolore percepito in una scala compresa tra 0 e 10, ansia prima e dopo la procedura percepita in una scala compresa tra 0 e 10. Per la rilevazione e la comparazione dei dati sono state elaborate 2 schede di valutazione che prevedevano anche il consenso da parte di un genitore del minore per l'esecuzione della comunicazione ipnotica. il T-student test è stato utilizzato la valutazione statistica. **Risultati.**

Otto pazienti sono stati sottoposti alla procedura in anestesia locale e 10 in ipnosi. sono stati messi a confronto l'ansia prima e dopo la procedura, il dolore e il tempo percepito rispetto alla durata effettiva nei due gruppi di pazienti. L'ansia, la durata percepita della procedura e il dolore hanno avuto riscontri statisticamente significativi. **Conclusioni.** La SR sotto ipnosi in età pediatrica è realizzabile nell'80% dei pazienti e riduce efficacemente l'ansia del soggetto. L'ipnosi e l'anestesia locale hanno la stessa efficacia sul dolore.

C006

SCLEROTERAPIA SCROTALE ANTERIORE SEC. TAUBER (ASS): OLTRE 10 ANNI DI ESPERIENZA

Marco Gambino, Luciano Di Leone, Antonio Lariccia, Fawzi Shweiki

UOC di Chirurgia Pediatrica, Azienda Ospedaliera di Cosenza, Italy

Introduzione. Il varicocele è la patologia andrologica di più frequente riscontro nel sesso maschile. Da Gennaio 2004 realizziamo la correzione chirurgica del varicocele mediante scleroembolizzazione anterograda secondo la tecnica di Tauber (ASS). Riportiamo i risultati della nostra ultradecennale esperienza. **Materiali e Metodi.** Abbiamo trattato 427 casi di varicocele, 421 sinistri ed 6 bilaterale, età media 15,2 anni. Abbiamo posto indicazione chirurgica in caso di: Varicocele di terzo grado con reflusso all'eco-color-doppler dei vasi spermatici, varicocele di secondo grado associato ad ipotrofia testicolare e/o sintomatologia dolorosa. Tutte le procedure sono state portate a termine con successo. La tecnica è stata eseguita in anestesia locale in 72/427 casi (18%). La durata dell'intervento è stata compresa tra 20-40' ed abbiamo effettuato tutte le procedure in day surgery. **Risultati.** Non vi sono state complicanze intraoperatorie e nessun paziente ha presentato reazione allergica al mezzo di contrasto od alla sostanza sclerotizzante. Nell'immediato post-operatorio abbiamo osservato in 7 casi trattati (1.9%) la comparsa di ematoma scrotale. Come follow-up post-operatorio abbiamo sempre eseguito 3 controlli ecografici (a 1, 6 e 12 mesi) che hanno documentato: 5 casi di recidiva (1.2%) trattati con successo con nuova ASS e 3 casi (0.8%) di reflusso di primo grado per un totale di complicanze pari al 2.2%, nessuna atrofia testicolare, nessun idrocele postoperatorio. Il costo della procedura si aggira attorno ai 100 Euro (costo dei materiali, escluso la degenza ospedaliera). **Conclusioni.** La ASS sec. Tauber ha presentato, nella nostra casistica, una percentuale di successo pari al 98%. Le complicanze postoperatorie hanno inciso per il 2.2% richiedendo, però, una seconda procedura chirurgica solo nel 1.2% dei casi. La scleroterapia scrotale anteriore sec. Tauber è risultata essere una tecnica semplice, rapida, minimamente invasiva che si adatta perfettamente alle esigenze della Day-Surgery.

C007

TRATTAMENTO MINI"ANGIO"INVASIVO DEL VARICOCELE IN ETÀ PEDIATRICA: NOSTRA ESPERIENZA

Diego Biondini, Paolo Repetto, Christian Caporali, Davide Felaco, Federico Casari, Pier Luca Ceccarelli

Sc Chirurgia Pediatrica, Aou Policlinico Modena, Italy

Il varicocele maschile è una patologia che interessa il sistema vascolare del testicolo. I sintomi più comuni sono dolore o pesantezza nella zona scrotale, spesso è asintomatico. Il varicocele colpisce circa il 15% della popolazione, si sviluppa nella

pubertà e la prevalenza incrementa del 10% ogni decade. Si diagnostica nel 35% dei pazienti con infertilità primitiva. È prevalentemente colpito il lato sinistro e la terapia del varicocele dipende dal grado di gravità della patologia. Abbiamo due tipi di scale: quella clinica (3 gradi) e quella radiologica (5 gradi). Normalmente vengono sottoposti a trattamento i varicoceci di grado 3 clinico e/o di grado 4-5 radiologico. Esistono numerose tecniche chirurgiche (mininvasive) e radiologiche per correggere il varicocele. La nostra SC, avvalendosi di un eccellente servizio di radiologia interventistica, ormai da diversi anni ha scelto di trattare questa patologia in modo mini-“angio”-invasivo: rapidità di esecuzione, nessuna sedazione, nessuna cicatrice, stessi risultati (e complicanze) delle tecniche chirurgiche. Negli anni 2019-2021 abbiamo trattato 95 pazienti, 5 in seguito a recidiva di pregressa chirurgia, con follow up di almeno 18 mesi. Tecnica: incannulamento della v.basilica con Catetere 4 F. Si arriva agevolmente alla v. renale sinistra, si esegue flebografia della v. spermatica individuando i tratti ectasici. Si utilizzano spirali in platino di calibro adeguato al vaso, introdotte attraverso il catetere, che favoriscono la trombosi del vaso in pochi minuti. A questo punto si associano agenti sclerosanti: Atossisclerol 3%. Al termine del trattamento ultimo controllo in scopia per confermare l'assenza di reflusso, rimozione del catetere, ecografia post-trattamento che conferma la riduzione di calibro dei vasi e l'assenza di reflusso. Risultati (95 casi): successo tecnico: 93%, recidiva (18 mesi): 2.1%, successo tecnico su recidiva post chirurgia primaria ≈ 98%. Delle complicanze previste abbiamo avuto solamente dolore post trattamento gestito agevolmente con FANS. Dimissione dopo 4 ore dalla procedura.

CO08

MANAGEMENT MEDICO E CHIRURGICO DI PRIAPISMO ISCHEMICO IDIOPATICO IN ETÀ PEDIATRICA. CASE REPORT

Moglia Cristina, Dalla Rosa Davide, Floramo Giuseppe, Brena Mario Leo, Vavassori Daniele, Cheli Maurizio

Chirurgia Pediatrica, ASST Papa Giovanni XXIII Bergamo, Italy

Il priapismo ischemico è un'emergenza urologica in quanto può esitare in gravi disfunzioni erettili. Le principali cause sono riferibili a emoglobinopatie, leucemia, patologie tumorali, forme neurogene, infezioni, cause tossicologiche. Nel 10% rimane idiopatico. Si descrive la gestione di un caso di priapismo ischemico idiopatico refrattario al trattamento. Paziente di 12 anni trasferito presso il nostro Centro per priapismo (>36 ore). Dopo esecuzione di ecocolordoppler dei corpi cavernosi ed EGA intracavernoso è stata posta diagnosi di priapismo ischemico. Al fine di individuarne l'eziologia sono stati eseguiti esami ematici quali emocromo, striscio di sangue periferico ed elettroforesi delle proteine; esami tossicologici; TC addome e RMN midollo. Nessuna delle indagini eseguite ha evidenziato la possibile causa del priapismo che è stato quindi definito idiopatico. Il paziente è stato inizialmente sottoposto a trattamento medico, mediante somministrazione di sedativi endovenosi per 2 ore. Non ottenendo la risoluzione del quadro è stata posta indicazione chirurgica con step progressivi che hanno previsto: aspirazione e lavaggio dei corpi cavernosi; iniezioni intracavernose di fenilefrina e cavernotomia bilaterale. Tali trattamenti hanno migliorato la clinica, ma non sono stati risolutivi, per tale motivo dopo circa 24h dall'inizio del trattamento è stato sottoposto ad intervento chirurgico di confezionamento di T-shunt con tunnelling bilaterale ottenendo una detumescenza peniena con ripresa della vascolarizzazione arteriosa all'interno dei corpi cavernosi confermata sia all'EGA che alla valutazione doppler. Già dai primi giorni post-operatori il paziente

ha riferito l'insorgenza di erezioni spontanee. Il paziente è attualmente in follow-up ambulatoriale, a distanza di 3 mesi all'evento non sono insorte complicanze tardive. **Conclusioni.** Il priapismo ischemico è un'emergenza urologica, ma, essendo tale patologia rara in età pediatrica, non vi è diffusa confidenza sulle modalità di trattamento medico e chirurgico. Il case report vuole quindi evidenziare quali possano essere gli step diagnostici e terapeutici necessari per un corretto management della patologia.

CO09

CHIRURGIA ROBOTICA: L'ESPERIENZA DELLA UROLOGIA PEDIATRICA DEL SANTOBONO

Giovanni Torino, Tiziana Russo, Agnese Roberti, Francesco Turrà, Alessandra Farina, Chiara Santoro, Giovanni Di Iorio

UOC Urologia e Chirurgia dei Trapianti, AORN Santobono Pausilipon, Napoli, Italy

Background. L'evoluzione della chirurgia robotica e la sua applicazione hanno avuto un rapido successo negli ultimi anni. Sebbene in letteratura siano stati descritti numerosi interventi eseguiti con tecnica robotica, la sua indicazione principale è la pieloplastica, con sicurezza ed efficacia comparabili alla laparoscopia. Il reimpianto ureterale presenta tempi operativi più lunghi e percentuali di successo inferiori. Ricostruzioni complesse (aumento della vescica, creazione di Mitrofanoff, ricostruzione del collo vescicale) rappresentano una piccola parte della letteratura esistente in chirurgia robotica pediatrica e hanno tempi di esecuzione più lunghi che con altre tecniche. **Scopo.** Riportiamo la nostra esperienza in chirurgia robotica nel trattamento di patologie urologiche degli ultimi 2 anni. **Materiali e Metodi.** Studio retrospettivo di tutte le cartelle cliniche di pazienti sottoposti ad intervento chirurgico robotico dal maggio 2021 al maggio 2023. Sono stati valutati: età, sesso tipo di intervento, giorni di degenza, dolore post-operatorio, complicanze post-operatorie. **Risultati.** 31 pazienti, da maggio 2021 a maggio 2023, sono stati sottoposti ad intervento robotico, età media $8,5 \pm 4,7$ DS, 17 maschi e 13 femmine. Sono state eseguite: 15 pieloplastiche, 7 nefrectomie, 2 sospensioni vasi renali secondo Champman, 2 asportazioni di diverticolo vescicale, 2 reimpianti vescicoureterali, 1 asportazione di cisti renale complessa, 1 asportazione di utricolo prostatico, 1 eminefrectomia. I giorni di degenza media sono 4, il dolore post operatorio nelle prime 24 ore era da moderato a lieve, misurato con scala Vas, Non abbiamo avuto complicanze post operatorie minori, una sola maggiore che ha necessitato reintervento. **Conclusioni.** La tecnica robotica si rivela sicura ed efficace, permette di affrontare anche casi più complessi, da minime complicanze e riduce il dolore post-operatorio.

CO10

LA CHIRURGIA ROBOT ASSISTITA HA MIGLIORATO L'APPROCCIO ALLA OSTRUZIONE DEL GIUNTO PIELO URETERALE DA VASI ANOMALI? RIFLESSIONI SULLA NOSTRA ESPERIENZA

Fabiano Nino¹, Edoardo Bindi¹, Alba Crucetti¹, Martina Ogunleye¹, Francesca Mariscoli¹, Francesco Pierangeli¹, Giovanni Cobellis^{1,2}

¹SOD di Chirurgia Pediatrica, Presidio Ospedaliero Materno-Infantile G. Salesi, Azienda Ospedaliero-Universitaria ospedali Riuniti di Ancona; ²Università Politecnica delle Marche, Italy

Scopo. La pieloplastica laparoscopica robot-assistita (RALP) sta guadagnando consenso in chirurgia pediatrica. La sua validità sembra essere particolarmente rilevante nei casi di ostruzione del giunto pielo ureterale “complessi”, dovuti ad anomalie renali. Condividiamo la nostra esperienza degli ultimi 7 anni sul trattamento robot assistito nei pazienti affetti da ostruzione estrinseca da vai polari anomali. **Materiali e Metodi.** Abbiamo raccolto ed analizzato i dati dei pazienti sottoposti a RALP da novembre 2016 a dicembre 2022. I dati analizzati sono stati: età, sesso, peso, riscontro dei vasi anomali preoperatoria, lato affetto, tecnica operatoria, tempo operatorio, complicanze intra e post-operatorie, durata della degenza e follow-up. **Risultati.** 20 pazienti sono stati inclusi nello studio. Età media: 6,2 anni (mediana 5anni; range 10mesi-17anni) Il rapporto M:F 1:1. Peso medio: 22,8kg (mediana18 kg; range10-53 kg). 3 pazienti presentavano un rene a ferro di cavallo e 1 paziente doppio distretto renale bilaterale. La diagnosi preoperatoria di vaso polare anomalo era presente in 8 pazienti. Rapporto destro/sinistro 5:15. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a pieloplastica sec. Anderson Hynes robot assistita: con scrociamento vascolare. Non abbiamo osservato conversioni né complicanze intraoperatorie. Il tempo medio dell'intervento è stato di 4ore (mediana 3:50h; range2h 40min-7h) (tempo medio alla console 3 ore (mediana 2.40h; range1h 45min-5h). Abbiamo osservato due complicanze postoperatorie, un ileo paralitico ed un caso di ematuria risolta spontaneamente. La degenza media è stata di 4.7 giorni (mediana 4 giorni, range 3-12 giorni) Tutti i pazienti sono asintomatici al follow up. **Conclusioni.** In base alla nostra esperienza, la tecnica robot assistita si conferma essere sicura ed efficace, garantendo la possibilità di una esposizione ottimale della giunzione pielo-ureterale con liberazione agevole dell'uretere, così da effettuare uno scrociamento vascolare adeguato, anche in casi più complessi dovuti ad anomalie renali, quali il rene a ferro di cavallo o il doppio distretto renale.

CO11

RUOLO DELL'UROFLUSSOMETRIA NEL FOLLOW UP DELLA BALANITE XERO-OBLITERANS (BXO) IN ETÀ PEDIATRICA

Maria Domenica Sabatino, Giorgia Libro, Simona Straziuso, Giorgio Lamberti

Chirurgia Pediatrica, Ospedale Infermi di Rimini, Italy

Obiettivo. Valutare il ruolo della uroflussometria nella prevenzione della stenosi uretrale nella BXO. Confronto con i dati della letteratura. **Materiali e Metodi.** Abbiamo effettuato uno studio retrospettivo dei pazienti seguiti presso il nostro Ambulatorio di Uroflussometria dopo intervento di circoncisione per BXO presso la nostra Unità Operativa dal 2019 al 2022. Abbiamo analizzato 65 pazienti. Età media 8 anni. Nessuno dei pazienti riferiva disturbi urinari. Tutti hanno effettuato un ciclo di crema cortisonica locale dopo l'intervento per 1 mese e una prima Uroflussometria a 3 mesi. Alla Uroflussometria a 3 mesi: il 53% curva di flusso normale. Il 9% curva di flusso allungata con Q max ai limiti inferiori sec. i nomogrammi di Tuguri. Il 38% curva di flusso allungata con Q max inferiore alla norma. Tutti i pazienti presentavano un meato uretrale agevolmente calibrabile all'esame obiettivo. I pazienti con curva allungata sono stati sottoposti a cicli di crema cortisonica locale. Tutti hanno effettuato un'uroflussometria ogni 6 mesi fino a normalizzazione della curva. Follow up medio 2 anni. **Risultati.** I pazienti con Uroflussometria nella norma stabile a 12 mesi non hanno più effettuato follow up. L'esame obiettivo e la calibrazione del meato uretrale sottostima i pazienti a rischio di stenosi uretrale. Il 18% dei pazienti è stato sottoposto a dilatazione uretrale e il 3% ha effettuato una

meatotomia in sala operatoria. **Conclusioni.** La morfologia allungata della curva uroflussometrica, indipendentemente dal Q max, rappresenta un fattore prognostico della stenosi uretrale. Un serrato follow up uroflussometrico ci ha consentito di ridurre la percentuale di stenosi organica rispetto ai dati riportati in letteratura.

CO12

DOLORE ADDOMINALE ACUTO: QUANDO IL SOSPETTO DI APPENDICITE NASCONDE UNA PATOLOGIA ANNESSIALE ACUTA

Luca Borghesi, Paola Zaupa, Arianna Bossi, Michele Corroppolo

Unità Operativa Complessa Chirurgia Pediatrica, Dipartimento Didattico-Scientifico Assistenziale Integrato Salute della Donna e del Bambino, Bolzano, Italy

Il dolore addominale acuto rappresenta una delle più frequenti cause di accesso in pronto soccorso ed un'accurata valutazione clinica può essere complessa soprattutto nelle adolescenti di sesso femminile. Una diagnosi corretta può essere ottenuta attraverso un esame obiettivo, esami ematici e l'utilizzo di tecniche di imaging; tuttavia, solo la chirurgia laparoscopica può essere in grado di fornire informazioni dettagliate. Paziente di tredici anni sottoposta in altra sede ad appendicectomia laparoscopica in luglio 2022. Durante l'intervento veniva riscontrato un ascesso in fossa iliaca destra inglobante l'appendice e l'ovaio. L'esame istologico ha evidenziato un quadro di appendice catarrale. L'ecografia di controllo eseguita prima della dimissione ha documentato una lesione cistica di 4 centimetri dell'ovaio destro, interpretata come cisti ovarica funzionale. Dopo quattro giorni dalla dimissione, la paziente si è recata presso il Nostro Centro per persistenza del dolore addominale ed è stata eseguita una valutazione ginecologica che ha posto il sospetto di ascesso ovarico. La paziente è stata quindi sottoposta ad una laparoscopia esplorativa con riscontro di estesa necrosi dell'ovaio destro e della tuba omolaterale con adiacente ascesso, per cui è stato necessario eseguire una ovarosalpingectomia. In entrambi i ricoveri, la paziente è stata sottoposta ad una terapia antibiotica endovenosa ad ampio spettro visto il riscontro microbiologico nel liquido intraperitoneale di Streptococchi multisensibili e Bacteroides fragilis prima e per Escherichia coli multisensibile nel secondo ricovero. Il ricorso alla terapia antibiotica protratta ha causato la comparsa di una esofagite da candida e di lesioni erpetiche orali. Nel sospetto che la paziente fosse affetta anche da un quadro di malattia cronica intestinale, è stata sottoposta dopo cinque mesi dall'intervento chirurgico, ad una entero-risonanza magnetica che è risultata nella norma. Attualmente la paziente è in buona salute e non ha più presentato dolori addominali acuti.

CO13

TORSIONE ANNESSIALE: DIAGNOSI ECOGRAFICA E CHIRURGICA A CONFRONTO

Emanuela Giglione, Glenda Amato, Denisia Bommarito, Ugo Calabrese, Vincenza Girgenti, Elettra Unti, Mario Pietro Marcello Milazzo, Anna Maria Caruso

UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale “Di Cristina” ARNAS Civico Palermo, Italy

Obiettivi. La diagnosi di torsione annessiale si avvale principalmente del dato clinico e di imaging; è possibile assistere ad una discordanza tra anamnesi, esame obiettivo, esame ecogra-

fico eseguito dal radiologo e valutazione clinica ed ecografica ginecologica, motivo per cui la laparoscopia esplorativa rappresenta la tecnica diagnostica definitiva. Gli obiettivi dello studio sono: (I) confrontare la diagnosi ecografica eseguita da radiologo pediatrico e ginecologo in pazienti con dolore addominale/pelvico acuto da sospetta torsione annessiale e (II) rapportare il quadro ecotomografico e quello intraoperatorio delle pazienti sottoposte ad intervento chirurgico. **Metodi.** È stata eseguita un'analisi retrospettiva di 29 pazienti con età media di 10,7 anni, sottoposte ad intervento chirurgico per sospetta torsione annessiale tra Febbraio 2017 e Gennaio 2023. Sono stati raccolti dati su: clinica, riscontro ecografico radiologico e ginecologico, riscontro diagnostico intraoperatorio, procedura chirurgica eseguita e valutazione di successive recidive a distanza. **Risultati.** In 16 casi è stato possibile confrontare il referto ecografico sia radiologico che ginecologico del medesimo paziente, evidenziando una discordanza diagnostica nel 56,2% dei casi. Sul totale delle pazienti analizzate, in relazione al dato intraoperatorio, l'ecografia eseguita dal radiologo si è dimostrata più attendibile rispetto a quella eseguita dal ginecologo con un tasso di concordanza del 51,7% e 35,7% rispettivamente. **Conclusioni.** Nelle pazienti con sospetta torsione annessiale la diagnosi definitiva è intraoperatoria. La diagnosi ecografica, seppur operatore dipendente, rimane un'indagine fondamentale nell'iter diagnostico. Alla luce della discordanza tra il dato ecografico ed intraoperatorio si evince il ruolo fondamentale del chirurgo pediatra nella correlazione tra il dato clinico e di imaging nell'indicazione all'esplorazione chirurgica.

C014

HERLYN-WERNER-WUNDERLICH SYNDROME (OHVIRA SYNDROME): A SYSTEMATIC REVIEW AND TWO CASE REPORT

Elisa Siano, Davide Dalla Rosa, Giuseppe Floramo, Maurizio Cheli

Università degli Studi Brescia; ASST Papa Giovanni XXIII Bergamo, Italy

Aim of the study. To identify clinical presentation, treatment and to increase awareness of Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome (HWWS) in paediatric population. **Methods.** A literature search was performed in accordance with PRISMA guideline. Terms used during research included Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome and OHVIRA syndrome. Furthermore, we present two cases of HWWS treated in our Unit in 2022. **Main Results.** Two-hundred-eighty-seven abstracts were screened, 195 full-text articles were analyzed, and 178 studies were included. Overall, 572 patients were identified (age 0 to 18 years). Median age at diagnosis was 13 years with median age at menarche 12 years. Main presenting symptom was abdominal pain (48%), followed by dysmenorrhea (33%). The right side was involved in 56,5% of the cases. At diagnosis 54% had hematocolpo and/or hematometrocolpo. Endometriosis is the most common complication and was present in 32% of the patients at diagnosis. Commonest performed procedure was vaginal septum resection (91,5%). 29% of the patients underwent exploratory laparotomy/laparoscopy for aid at definitive diagnosis or for erroneous initial diagnosis. In our

two cases mean age at diagnosis was 12,5 years, with 18 months delay time from menarche to diagnosis. Presenting symptoms included back pain, acute abdominal pain, and pelvic mass. Both patients had uterus didelphys, hematometrocolpo and hematosalpinx at MRI. Both patient underwent vaginal septum resection with resolution of the presenting symptoms. **Conclusions.** HWWS should be included into differential diagnostic work-up in girls with detected renal agenesis together with abdominal pain and/or dysmenorrhea, to avoid unnecessary intervention and delayed referral, with possible consequences to future fertility.

C015

LA CALIBRAZIONE ENDOSCOPICA PROGRESSIVA COME TRATTAMENTO DI PRIMA LINEA NELLE STENOSI URETRALI: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Giada Loria, Roberta Patti, Gabriela Vallejo Chamorro, Maria Grazia Scuderi, Vincenzo Di Benedetto

Unità Operativa Complessa di Chirurgia Pediatrica, Policlinico G. Rodolico - S. Marco, Catania, Italy

Introduzione. Le stenosi dell'uretra (SU) sono delle condizioni patologiche caratterizzate da difficoltà minzionali (DM) e Infezioni Urinarie Ricorrenti (IUR). Nonostante la letteratura concordi sull'iter diagnostico, sono attualmente mancanti forti evidenze sulla scelta del trattamento, che risulta variabile in base alle condizioni cliniche, alle caratteristiche dell'ostruzione e alle abilità del chirurgo. È frequente l'utilizzo di tecniche chirurgiche invasive, mentre l'approccio endoscopico è principalmente impiegato nelle recidive post-operatorie. **Scopo.** Il nostro studio propone l'uso di Calibrazioni Endoscopiche Progressive (CEP) come trattamento di prima linea per i pazienti in età pediatrica affetti da SU, in alternativa alla chirurgia. Viene proposta la dilatazione meccanica con sonde ureterali progressivamente calibrate per via cistoscopica, eventualmente associata all'incisione dell'area stenotica. **Metodi.** Riportiamo i casi di tre pazienti maschi, con età di 3, 12 e 15 anni, affetti da SU severe documentate mediante Cisto-Uretrografia Minzionale (CUM) e causate rispettivamente da differenti patologie: atresia uretrale, trauma e cause idiopatiche. I pazienti lamentavano DM e IUR, e sono stati trattati con CEP dell'uretra nel 2021. In un paziente, l'endoscopia è stata eseguita per via vescicostomica; negli altri, la cistoscopia è risultata eseguibile per uretra. La valutazione intraoperatoria ha confermato la stenosi a carico dell'uretra posteriore, peniena e membranosa, rispettivamente. Si è proceduto con successo all'esecuzione delle dilatazioni endoscopiche sotto visione diretta mediante l'impiego di sonde ureterali con calibro progressivamente crescente e alla contestuale incisione del tratto stenotico, ove ritenuto opportuno. Non è stata registrata alcuna complicanza peri-procedurale né al follow-up, eseguito mediante ultrasonografie e CUM. **Conclusioni.** Seppur applicata ad un'esigua coorte di pazienti, la CEP è risultata una procedura fattibile e sicura nei pazienti pediatrici affetti da SU, dimostrandosi in grado di consentire una restitutio ad integrum del flusso uretrale, e di evitare o posporre il ricorso al trattamento chirurgico.

22 SETTEMBRE - ORE 16.45
PREMIO SICP GIOVANI "GIOVANNI RUGGERI"

PR01

RICOSTRUZIONE 3D E PLANNING CHIRURGICO NELLE MASSE MEDIASTINICHE VALUTAZIONE MULTIDISCIPLINARE DELLA PIANIFICAZIONE E DELLA RESEZIONE DI TUMORI TORACICI MEDIANTE UN MODELLO SPECIFICO PER IL PAZIENTE

Elena Sofia Marcandella, Federica De Corti, Francesco Bertelli, Fabio Scattolin, Alvise Guariento, Vladimiro Vida, Piergiorgio Gamba

Chirurgia Pediatrica, Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università degli Studi di Padova, Italy

Scopo dello studio. Le neoplasie toraciche in età pediatrica raramente hanno origine dal parenchima polmonare, a differenza dell'adulto, per cui spesso richiedono una pianificazione ancor più accurata per riuscire a definire l'incisione ottimale sia per l'esposizione della massa sia per il controllo del cuore e dei grossi vasi, sia per la mobilizzazione e l'estrazione della neoplasia, anche in funzione dell'istologia, delle dimensioni e dei rapporti anatomici. Lo scopo di questo studio è di valutare l'efficacia di una pianificazione basata su una ricostruzione 3D della neoplasia e delle strutture anatomiche del torace, realizzata da un'equipe multidisciplinare. **Descrizione.** Dal 2013 al 2023 presso il nostro Centro sono stati identificati 11 casi di masse mediastiniche, 6 di dimensioni tali da determinare compressione delle strutture cardiovascolari o respiratorie e che sono state sottoposte ad intervento di asportazione mediante incisione sternotomica. L'età media al momento dell'intervento chirurgico è stata di 120 mesi (min 9-max 200). L'esordio, in tutti i casi, è stato caratterizzato dalla comparsa di sintomi respiratori (dispnea, tosse); gli accertamenti eseguiti con TC torace hanno confermato la presenza di voluminose masse mediastiniche, la minore e la maggiore rispettivamente con volume di 198 e 5745,19 cm³ (media 1100 cm³). E' stata poi eseguita ricostruzione tridimensionale (Figura 1 a,b). La diagnosi istologica ha confermato in 4 casi un tumore a cellule germinali, in un caso un'iperplasia timica e in uno una massa linfatica in precedente diagnosi di linfoma linfoblastico T. In quest'ultima situazione l'asportazione della massa è stata parziale e volta alla riduzione della stessa in previsione di ulteriore chemioterapia. Negli altri casi sopracitati l'asportazione è stata macroscopicamente completa.

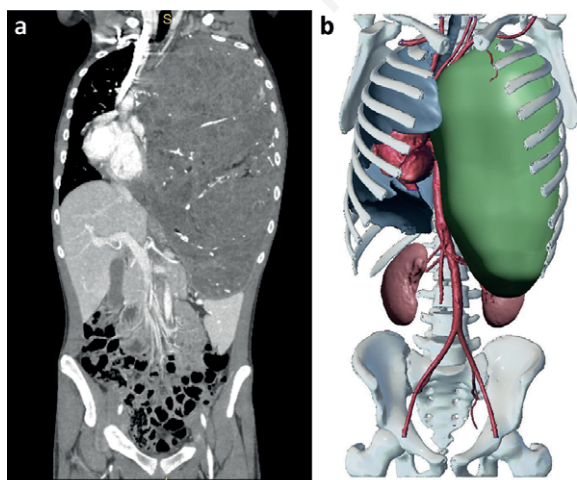


Figura 1.

Conclusioni. La ricostruzione 3D può aiutare nella pianificazione multidisciplinare di interventi chirurgici complessi che coinvolgono diverse equipe perché agevola la trasmissione di informazioni anatomiche e consente di guidare al meglio la pianificazione pre-operatoria ed intra-operatoria.

PR02

STUDIO *IN VITRO* DELL'EFFICACIA DELLA TERAPIA T-CELLULARE NEI TUMORI SOLIDI PEDIATRICI: RISULTATI PRELIMINARI

Cristina Belgiovine¹, Marta Gazzaneo¹, Alessandro Raffaele¹, Mirko Bertozzi¹, Marco Zecca², Patrizia Comoli², Giovanna Riccipetitoni¹

¹SCChirurgia Pediatrica; ²SC di Oncoematologia Pediatrica e Cell-Factory, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Università di Pavia, Italy

Scopo dello studio. I tumori solidi pediatrici sono caratterizzati da un basso livello di cellule T infiltranti (TIL) e da un basso tasso di mutazioni. Nonostante il miglioramento dei trattamenti oncologici, la malattia metastatica e recidiva rimane fatale in molti bambini. Lo sviluppo di terapie nuove ed efficaci è necessario per prolungare la sopravvivenza dei pazienti. Questo progetto di ricerca si propone di studiare il ruolo della terapia immuno-cellulare specifica per i tumori solidi pediatrici. **Materiali e Metodi.** Con l'approvazione del Comitato Etico, negli ultimi 6 mesi abbiamo creato una libreria di cellule di tumori solidi pediatrici, TIL e TAM (macrofagi associati al tumore), raccogliendo campioni di tumore da pazienti sottoposti a chirurgia. Utilizzando buffycoat di donatori sani, abbiamo attivato i linfociti T mediante antigeni tumorali noti (wt1, PRAME e survivin) o il lisato dei tumori dei pazienti operati. Per testare la loro effettiva citotossicità, utilizziamo il saggio di citotossicità con il Cromo e l'analisi FACS del rilascio di citochine. **Risultati.** Ad oggi, abbiamo collezionato 20 neoplasie: 17 tumori solidi e 3 linfomi. Tra queste, solo 4 hanno mostrato la capacità di crescere *in vitro*: 2 neuroblastomi, 1 linfoma e 1 sarcoma. In parallelo, abbiamo attivato linfociti sani sia con gli antigeni che con il lisato tumorale e abbiamo ottenuto un aumento nel rilascio di IFN-gamma e TNF-alfa, citochine associate alla citotossicità. Inoltre i linfociti attivati con gli antigeni noti, sono stati in grado di indurre la morte di un neuroblastoma e un linfoma, *in vitro*. **Conclusioni.** Questi risultati preliminari sono promettenti: l'attivazione dei linfociti *in vitro* induce una risposta citotossica in grado di uccidere le cellule tumorali. Per dimostrare definitivamente che l'attivazione dei linfociti può essere efficace nell'uccidere le cellule neoplastiche *in vivo* sono necessari ulteriori dati su una serie più ampia di linee tumorali ed ulteriori ricerche.

PR03

VALIDAZIONE DI UNA PIATTAFORMA DI SIMULAZIONE PER LA CHIRURGIA MICROVASCOLARE: STUDIO PILOTA NEL TRAINING IN CHIRURGIA E NEUROCHIRURGIA PEDIATRICA

Gianni Di Lecce¹, Andrea Volpe¹, Alberto Sgrò¹, Luca Denaro², Piergiorgio Gamba¹, Francesco Fascetti Leon¹

¹UOC Chirurgia Pediatrica, Dipartimento Salute della Donna e del Bambino, Università degli Studi di Padova; ²UOC Neurochirurgia Pediatrica, Dipartimento di Neuroscienze, Padova

Scopo dello studio. Validare l'efficacia di una piattaforma di simulazione microchirurgica sulla progressione dell'abilità

chirurgica di un gruppo di medici specializzandi in Chirurgia e Neurochirurgia Pediatrica. **Metodi.** Un esercizio di venotomia e riparazione vascolare mediante sutura in punti staccati, utilizzando la piattaforma “*Trainer NeuroVascolare Avanzato*” (Iatrotek SrL, Italia), vasi artificiali di PVA di 3 mm di diametro (Ono&Co, Giappone), magnificazione ottica 2.5x e strumentazione microchirurgica. L’esercizio è stato sottoposto a 18 medici specializzandi in Chirurgia e Neurochirurgia Pediatrica in due distinte sessioni ripetute a 10 giorni di distanza. L’esecuzione è stata valutata da un osservatore indipendente utilizzando due modalità: • uno score multifattore, focalizzato sugli obiettivi clinico/chirurgici dell’esercizio (tempo di esecuzione, completezza, correttezza, simmetria della sutura, lesione del vaso) definito secondo il metodo della *multicriteria decision analysis (MCDA)*, combinando modelli della somma e quoziente ponderati. • un’analisi bio-meccanica del movimento degli strumenti, utilizzando il software di motion tracking “*Tracker*” (Open Source Physics Java). **Risultati.** I valori medi dello score multifattore sono incrementati significativamente al completamento del secondo esercizio. In particolare, si è osservato un incremento significativo della simmetria delle suture ed una riduzione dei tempi di esecuzione. L’analisi bio-meccanica non ha permesso di osservare differenze significative al confronto delle due prove. **Conclusioni.** L’utilizzo della piattaforma di simulazione *Trainer NeuroVascolare Avanzato* si è dimostrato adeguato per l’apprendimento di tecniche base di microchirurgia nei medici in formazione chirurgica multi-specialistica pediatrica. Lo strumento matematico di valutazione è efficace nel documentare i progressi, nonostante non fossero evidenti differenze all’analisi biomeccanica. Esso rappresenta uno strumento promettente e versatile che può essere implementato ed utilizzato in combinazione con qualsiasi piattaforma di simulazione.

PR04

LA TECNICA DI PERCUTANEOUS INGUINAL RING SUTURING (PIRS) NEL TRATTAMENTO DELLE ERNIE INGUINALI DELLE PAZIENTI FEMMINE: LE NOSTRE PRIME 231 PROCEDURE

Annalisa Fiammetta Pasqualetto, Iacopo Maglitto, Filippo Parolini, Giovanni Boroni, Anna Lavinia Bulotta, Daniele Alberti

UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale dei Bambini, ASST Spedali Civili, Brescia, Italy

Introduzione. Nello studio riportiamo la nostra esperienza con la tecnica di Percutaneous Inguinal Ring Suturing (PIRS) nel trattamento delle ernie inguinali non complicate nelle pazienti femmine. **Pazienti e Metodi.** Abbiamo incluso tutte le bambine (<14 anni) sottoposte a PIRS per ernia inguinale non complicata (senza impegno ovarico né intasamento) nel periodo gennaio 2019-marzo 2023. Le procedure sono state effettuate da 16 chirurghi (inclusi specializzandi) della nostra equipe. È stato utilizzato un trocar ottico ombelicale da 5 mm. L’anello inguinale interno è stato chiuso utilizzando una sutura intrecciata non riassorbibile (ETHIBOND 2/0), attraverso un ago 18G. Sono stati valutati i tempi chirurgici e le complicanze intra e post-operatorie. Il follow-up minimo è stato di 4 mesi. **Risultati.** Nello studio sono state incluse 173 pazienti (età media 5.2 anni, range 1-13 anni). In fase di diagnosi preoperatoria, 139 pazienti presentavano ernia monolaterale; di queste, 24 (17.2%) hanno avuto riscontro intraoperatorio di pervietà anche dell’anello inguinale contralaterale. In totale sono state eseguite 231 procedure (33 a sinistra, 82 a destra, 58 bilateralmente). Tempi operatori medi: 35 (range 10-115) minuti per le procedure monolaterali, 48 (range

30-90) minuti per le bilaterali. Complicanze intraoperatorie: 13 (5.6%) episodi di sanguinamento da puntura accidentali dei vasi epigastrici, risoltosi spontaneamente, 1 conversione in tecnica open (0.4%). Complicanze postoperatorie: 1 caso di un enfisema cutaneo periombelicale (0.4%), 1 caso di granuloma ombelicale (0.4%), 10 recidive (4.3%), ad una distanza di 6.6 mesi (range 4g-36m) dall’intervento; queste pazienti sono state sottoposte a nuovo intervento con tecnica open. Il risultato estetico è stato ottimo in tutte le pazienti. **Conclusioni.** I vantaggi della PIRS nella nostra esperienza sono: facile riproducibilità, rapida learning curve, possibilità di diagnosi e trattamento bilaterale, tuttavia, il tasso di recidive è risultato superiore rispetto alla tecnica convenzionale.

PR05

EVOLUZIONE DEL TRATTAMENTO MINI-INVASIVO DEL PECTUS EXCAVATUM: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Francesco Donati¹, Vittorio Guerriero², Michele Torre²

¹Medico in formazione specialistica, Chirurgia Pediatrica, Istituto Giannina Gaslini, Università di Genova; ²Chirurgia Pediatrica, Istituto Giannina Gaslini, Genova, Italy

Introduzione. Il trattamento mini-invasivo del Pectus Excavatum (MIRPE) presso il nostro centro è progressivamente cambiato dal 2005 fino ad oggi. Abbiamo analizzato nei pazienti sottoposti a MIRPE: tipo e numero di barre impiantate, complicanze e durata della degenza. **Metodi.** 737 pazienti consecutivi sottoposti a MIRPE dal 2005 al 2022 sono stati studiati. I pazienti sono stati divisi in 3 gruppi a seconda del tipo di barra impiantata (“Biomet”, “Intrauma”, “ChM”). Sono stati valutati: numero di barre per singolo paziente, tasso di complicanze e durata della degenza. **Risultati.** 1044 barre sono state impiantate nel periodo preso in esame: 484 Biomet (2005-2016); 353 Intrauma (2016-2019); 207 ChM (2019-2022). Il numero di barre impiantate per paziente è stato mediamente 1,2 nel gruppo Biomet, 1,5 nel gruppo Intrauma, 2,07 nel gruppo ChM ($p < 0.0001$). Nel gruppo ChM abbiamo introdotto lo stabilizzatore “bridge”. Il numero di barre per paziente è progressivamente aumentato nel corso degli anni. Non abbiamo osservato nessun caso di mortalità né di perforazione cardiaca. Complicanze postoperatorie si sono verificate in 103 pazienti (14%): di questi 61 appartenevano al gruppo Biomet, 33 al gruppo Intrauma, 8 al gruppo ChM ($p < 0.001$). La complicanza più frequente è stata la dislocazione barra (34 totali: 21 Biomet, 12 Intrauma, 1 ChM, $p < 0.001$). La degenza media è stata di 6,9 giorni nel gruppo Biomet, 5 giorni nel gruppo Intrauma, 4 giorni nel gruppo ChM ($p < 0.001$). La durata della degenza non è stata influenzata dal numero di barre impiantate per singolo paziente ($p < 0,27$). **Conclusioni.** Nel tempo abbiamo cambiato tipologia di barra e progressivamente aumentato il numero di barre per paziente. La degenza post-operatoria e le complicanze sono progressivamente diminuite, in particolare la dislocazione, che si è significativamente ridotta grazie al sistema di stabilizzazione “bridge”.

PR06

DRENARE O NON DRENARE? QUESTO È IL DILEMMA NELLE APPENDICITI COMPLICATE

Paolo Grassi¹, Giulia del Re¹, Giovanni Parente¹, Perla Bonifazi¹, Francesca Galbiati¹, Ernesto Leva^{1,2}

¹SC Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS Ca’ Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ²Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Italy

Background. I pazienti sottoposti ad appendicectomia per appendicite acuta complicata, definita come appendicite perforata o peritonite, sono esposti ad un maggior rischio di complicanze post operatorie, come l'ascesso addominale. Il posizionamento intraoperatorio del drenaggio addominale per ridurre le complicanze post operatorie dopo l'appendicectomia è oggi-controverso. Lo scopo dello studio è di determinare se l'utilizzo del drenaggio riduce il rischio di sviluppare un ascesso addominale post-operatorio. **Materiali e Metodi.** I dati relativi ai pazienti sottoposti ad appendicectomia per appendicite acuta complicata dal 2017 al 2022 sono stati analizzati retrospettivamente. I pazienti ai quali non è stata eseguita una ecografia addome post-operatoria sono stati esclusi. I dati sono stati analizzati con i test chi-quadro e di Fisher, il p-value è stato considerato statisticamente significativo se <0.05. **Risultati.** 163 pazienti sono stati coinvolti nello studio, l'età media all'intervento è 9.2±3.6 anni (2-17). 61 (37.4%) appendicectomie sono state eseguite con tecnica laparoscopica (VLS). L'ecografia addome è stata eseguita dopo 5.6±1.6 (2-12) giorni. Abbiamo registrato un totale di 81 (49.7%) ascessi addominali post appendicectomia, di cui 54 (52.9%) nel gruppo delle appendicectomie open mentre 27 (44.3%) nel gruppo delle appendicectomie VLS (p=0.28). In 137 (84.0%) procedure è stato posizionato un drenaggio ma solo 32 (23.4%) di essi sono stati descritti alla prima ecografia post operatoria nel contesto dell'ascesso. Abbiamo registrato 71 (51.8%) ascessi nel gruppo di pazienti drenati mentre 10 (38.5%) nel gruppo di pazienti non drenati (p=0.21). **Conclusioni.** Anche se in letteratura la questione è controversa, il nostro studio non evidenzia una superiorità statisticamente significativa del posizionamento di drenaggi addominali nelle appendiciti acute complicate in termini di prevenzione dell'ascesso post-operatorio.

PRO7

TORSIONE DEL TESTICOLO E DEROTAZIONE PREOPERATORIA: UNA TERAPIA EFFICACE PER LA PRESERVAZIONE DELLA GONADE

Maria Ruffoli, Anna Lavinia Bulotta, Giovanni Boroni, Susanna Milianti, Luca Tonegatti, Laura Righetti, Daniele Alberti

Clinica Chirurgica Pediatrica, ASST Spedali Civili di Brescia, Italy

Scopo. La torsione testicolare rappresenta un'emergenza tempo dipendente, in quanto una diagnosi ed un trattamento chirurgico tempestivo possono consentire di preservare la gonade. La derotazione testicolare manuale, manovra poco utilizzata in ambito pediatrico, consente di rivascularizzare nell'immediato la gonade, prima dell'esplorazione chirurgica. Scopo del lavoro è riportare la nostra esperienza negli ultimi 8 anni. **Pazienti e Metodi.** È stata condotta un'analisi retrospettiva dei pazienti di età pediatrica, giunti alla nostra osservazione per scroto acuto da torsione testicolare. La manovra di derotazione è stata reputata efficace se, al termine, il paziente presentava scomparsa del dolore, risoluzione obiettiva del nodo di torsione del funicolo con conseguente allungamento dello stesso e miglioramento della consistenza della gonade stessa. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a successiva esplorazione chirurgica e orchioepesi bilaterale. **Risultati.** L'analisi include 213 pazienti con età media di 12.5 anni (mediana 13). La manovra di derotazione è stata efficace in 132 pazienti (62%), parzialmente efficace in 3 (1%) e non ha avuto esito positivo in 78 (37%). Nei 135 pazienti con esito positivo, il tempo medio trascorso dall'inizio della sintomatologia all'esecuzione della derotazione è stato di 4 ore (mediana 5.5); mentre il tempo

medio tra derotazione e intervento è stato di 7 ore (mediana 5). All'esplorazione chirurgica, 101 gonadi (77%) risultavano ben vascularizzate, 24 (18%) lievemente ischemiche e 10 (8%) marcatamente ischemiche; in 1 paziente (1%) era ancora presente rotazione residua di 90°, in 15 (11%) pazienti di 180° e in 1 paziente (1%) di 360°. In nessun paziente è stata necessaria orchietomia e 6 (2%) su 67 pazienti in follow-up hanno mostrato segni di ipotrofia testicolare. **Conclusioni.** La derotazione manuale è una manovra semplice ed efficace. La rivascularizzazione della gonade che ne consegue, permette di interrompere immediatamente il danno ischemico, consentendo di organizzare l'intervento chirurgico senza compromettere la vitalità della gonade.

PRO8

MID AORTIC SYNDROME (MAS), UNA RARA CAUSA DI IPERTENSIONE NEFROVASCOLARE IN ETÀ PEDIATRICA: CASISTICA MONOCENTRICA PEDIATRICA

Gionata Spagnoletti, Ester Conversano, Zoe Larghi Laureiro, Riccarodo Cirelli, Laura Lucchetti, Laura Massella, Federica Zotta, Massimo Rollo, Francesco Emma, Marco Spada
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Roma, Italy

La Mid Aortic Syndrome (MAS) è una patologia rara caratterizzata dalla stenosi segmentale o diffusa dell'aorta discendente con coinvolgimento variabile dei suoi rami viscerali, in particolare delle arterie renali. Può essere idiopatica, associata a sindromi genetiche o a varianti a carico dei geni del tessuto connettivo, secondaria ad arteriti infiammatorie o iatrogena (post radio o chemioterapia). La diagnosi avviene spesso in età pediatrica e il sintomo più comune è l'ipertensione severa. I trattamenti endovascolare o chirurgico con autotrapianto renale mirano alla risoluzione del tratto stenotico. Descriviamo di seguito la nostra casistica. Si tratta di 17 bambini affetti da stenosi dell'arteria renale mono o bilaterale con coinvolgimento variabile dell'aorta e ipertensione nefrovascolare (Tabella 1).

Tabella 1.

Paziente	Età all'esordio (anni)	Genetica	Anomalie vascolari	Trattamento endovascolare/chirurgico	N° farmaci anti-ipertensivi	Riduzione terapia farmacologica	Follow-up (anni)	Complicanze
1	2	In corso	Aorta renale, arterie renali bilaterali	-	4	-	0	Emorragia cerebrale
2	14	NF1	Aorta renale, arterie renali bilaterali, aneurisma post-stenotico a dx	Angioplastica percutanea	2	-	2	-
3	6	FN2 (VUS)	Aorta soprarenale, arterie renali bilaterali, aneurisma post-stenotico a sinistra, a. mesenterica inf.	Angioplastica percutanea, Autotrapianto rene destro	2	Ridotta la dose di un farmaco	5	-
4	6	NF1	Aorta renale, arterie renali bilaterali, triplice coelico, a. mesenterica sup.	Bypass aorto-aortico e rivascolazione dell'arteria del rene nativo sinistro sul graft protesico	4	-	17	Ipertria ventricolare sx
5	1	NF1	Stenosi ostiale dell'arteria renale destra	Angioplastica percutanea	3	-	2	-
6	5	KRAS mutata	Aorta sotto-renale, arterie renali bilaterali, arteria mesenterica inferiore	Angioplastica percutanea	3	-	11	Ipertria ventricolare sx
7	6	FN2	Aorta renale, arterie renali bilaterali (stenosi dell'aorta ascendente), Valvola aorta bicuspidale	Angioplastica percutanea, autotrapianto renale sinistro	4	Sospesi 2 farmaci e ridotta la posologia di un terzo	3	-
8	18	-	Arteria renale destra, Aneurisma post-stenotico	Autotrapianto renale destro	2	Sospesa terapia	3	-
9	6	-	Arteria renale sinistra post-ostiale	-	1	-	2	-
10	3	-	Arteria renale destra	Angioplastica percutanea	3	Sospeso 1 farmaco	4	Ipertria ventricolare sx
11	9	-	Arteria renale destra ostiale, Aorta aneurismatica con dilatazione	Angioplastica percutanea	2	-	3	-
12	9	-	Arteria renale sinistra	-	3	-	2	Retinopatia, ipertrofia ventricolare sx
13	2	-	Arteria renale sinistra	-	2	-	7	Emorragia cerebrale, ipertrofia ventricolare sx
14	4 mesi	In corso	Arterie renali bilaterali, Aneurisma post-stenotico sinistra	Angioplastica percutanea	4	NO	3 mesi	Insufficienza cardiaca, CKRT (ECMO, decesso)
15	2	-	Arteria renale sinistra	Angioplastica percutanea	3	NO	10	-
16	11	-	Arterie renali bilaterali, tronco coelico, a. mesenterica superiore	Autotrapianto rene destro	3	Sospeso un farmaco	1	Ipertria ventricolare sx
17	2	S. di Williams	Vasi arteriosi splancnici, tronco coelico all'origine, ostia a valle. Arterie renali	-	2	-	3	-

Tutti hanno presentato esordio precoce (età media 6 anni) con ipertensione severa e necessità di politerapia farmacologica (da 2 a 4 farmaci). Nove pazienti sono stati sottoposti ad angioplastica percutanea dell'arteria renale con recidiva della stenosi o insuccesso in 9/9 (100%). Cinque pazienti sono stati sottoposti ad autotrapianto renale monolaterale, con resezione del tratto stenotico dell'arteria renale con miglioramento del controllo

pressorio e conseguente riduzione della terapia farmacologica. Sette pazienti presentavano diagnosi di malattia genetica correlata ad aortopatia. La MAS rappresenta una rara causa di ipertensione nefrovascolare nei pazienti in età pediatrica. Nonostante la rarità, deve essere considerata nella diagnosi differenziale in presenza di ipertensione arteriosa severa e precoce e vanno ricercate le possibili patologie genetiche ad essa correlate. Le procedure endovascolari sono state tutte gravate da insuccesso o recidiva, rendendo necessario l'autotrapianto renale nei casi più severi.

PR09

TRATTAMENTO TORACICO GLOBALE NELLA SINDROME DI POLAND: RISULTATI SECONDO CLASSIFICAZIONE E ALGORITMO TBN

Maria Victoria Romanini, Valentina Forlini, Michele Torre

IRCCS Istituto Giannina Gaslini, Italy

Obiettivi. La Sindrome di Poland (SP) è una rara sindrome congenita caratterizzata dall'assenza unilaterale (parziale o completa) del muscolo grande pettorale che può essere associata a un'ampia gamma di difetti toracici e dell'arto superiore omolaterale. Nel 2016, la nostra Unità ha proposto la classificazione TBN (Thorax, Breast, Nipple-areola complex), volta a classificare in maniera sistematica le anomalie toraciche nella SP; basandoci su questa classificazione è stato sviluppato un algoritmo di trattamento. Obiettivi dello studio sono valutare l'efficacia dell'algoritmo come strumento per la pianificazione della chirurgia toracica ricostruttiva e il ruolo della classificazione TBN nella valutazione dell'esito post-operatorio. **Materiali e Metodi.** Ogni paziente è stato valutato da un team multidisciplinare di chirurghi pediatri e plastici, classificato secondo TBN e trattato secondo l'algoritmo terapeutico. La correzione del difetto scheletrico toracico (T) è propedeutica alla fase ricostruttiva mammaria/pettorale (B,N). Le tecniche chirurgiche utilizzate per la correzione del difetto scheletrico

includono: MIRPE, sternocondroplastica, patch, barre metalliche, impianto di protesi metalliche 3D custom-made nelle malformazioni più complesse. I trattamenti conservativi includono la *vacuum bell* e il corsetto. Per la ricostruzione pettorale, mammaria, e del pilastro ascellare (B,N) vengono utilizzati: lipofilling, espansori tissutali, protesi pettorali e mammarie e impianti 3D custom-made. I pazienti sono stati riclassificati nel post-operatorio (o al termine del trattamento conservativo) per valutare l'efficacia del trattamento (Figura 1). **Risultati.** Di 52 pazienti trattati, 35 erano T1, dieci T2, due T3 e quindici T4. Tutti i 27 pazienti con malformazioni toraciche scheletriche (T2,T3,T4) hanno diminuito la severità del difetto dopo il trattamento, il 90% è stato riclassificato come T1 (nessuna malformazione scheletrica residua). Tutti i T1 hanno ottenuto un importante miglioramento della simmetria toracica. **Conclusioni.** L'algoritmo proposto può essere considerato uno strumento utile per il processo decisionale chirurgico nel trattamento della SP. Un approccio multidisciplinare e minimamente invasivo è da preferire a partire dall'età adolescenziale.

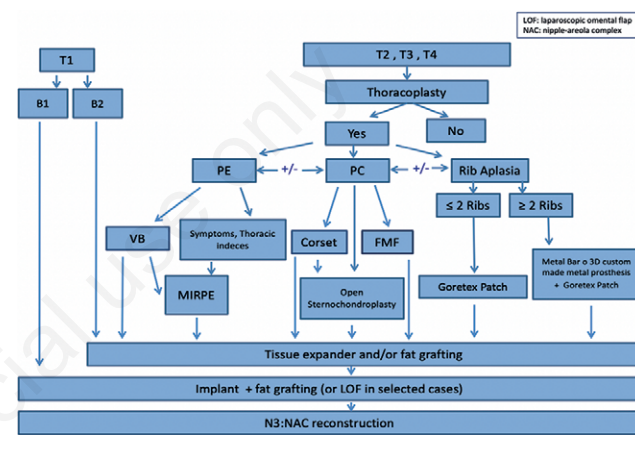


Figura 1.

23 SETTEMBRE - ORE 10.00
PREMIO POSTER

PP01

TRAUMA TORACICO E ADDOMINALE: 10 ANNI DI ESPERIENZA DI UN CENTRO PEDIATRICO DI RIFERIMENTO

Benedetta Marino¹⁻³, Cinzia Zanatta¹, Silvia Bertolo²,
Matteo Gazzola², Paola Midrio¹⁻³

¹UOC Chirurgia Pediatrica, Ospedale Ca' Foncello, Treviso;
²UOC Radiologia, Ospedale Ca' Foncello, Treviso; ³Università
degli Studi di Padova, Padova, Italy

Obiettivo. Le linee guida dei traumi pediatrici, consentono, nella maggior parte dei casi, un approccio conservativo. Scopo dello studio è riportare un decennio di gestione di traumi pediatrici toracici e addominali. **Metodi.** Sono stati inclusi pazienti con trauma toracico o addominale dal 2013 al 2022. Dati raccolti sono stati: età al momento del trauma, genere, modalità di incidente, tipo e severità del trauma, necessità di ricovero in terapia intensiva, trasfusioni di sangue, durata della degenza. È stata utilizzata la classificazione AAST (American Association for the Surgery of Trauma). **Risultati.** Sono stati inclusi 71 pazienti, 69% maschi, età media 8.9 anni (1-15). Cause del trauma: incidente stradale (31%), trauma sportivo (30%), caduta durante il gioco (14%), traumi a scuola (7%) o casa (4%), non specificato (15%). Il trauma riguardava l'addome (98%) e/o torace (14%). In particolare: milza 46%, fegato 27%, rene 22%, pancreas 4%, intestino 3%, parete addominale 15%. I traumi splenici erano di grado 1 (21%), 2 (56%), 3 (21%), e 4 (1%). I traumi epatici erano di grado 1 (16%), 2 (79%), 3 (5%). I traumi renali grado 1 (12%), 2 (31%), 3 (25%), 4 (19%) e pancreatici grado 2 (33%) e 3 (66%). I traumi toracici grado 1 (20%), 3 (50%), 4 (30%). Il 22% dei casi ha necessitato di ricovero in terapia intensiva, trasfusioni ematiche (18%) e procedure invasive (9/71 – 13%) come trattamenti endoscopici (2 embolizzazioni di arterie renali e posizionamento di JJ, 2 stent pancreatici), chirurgia (2 perforazioni intestinali, 1 splenectomia, 1 nefrectomia) e 1 drenaggio toracico. Durata media della degenza è stata di 11 giorni (1-40). Un paziente ha necessitato di intervento per occlusione intestinale. **Conclusioni.** La gestione dei traumi pediatrici in un centro pediatrico permette di applicare in modo sicuro il trattamento conservativo nei pazienti emodinamicamente stabili, anche in caso di trauma maggiore.

PP02

ERNIA DIAFRAMMATICA TARDIVA: QUANTO IMPATTA LA VENTILAZIONE MONOPOLMONARE NELLA RIUSCITA DELLA CHIRURGIA TORACOSCOPICA? CASE REPORT E REVISIONE DELLA LETTERATURA

Raffaelli Francesca, Nascimben Francesca, Sheridah Yasmin,
Ferrara Francesco, Angotti Rossella, Molinaro Francesco,
Messina Mario

Scuola di specializzazione di Chirurgia pediatrica e infantile di
Siena, Italy

Introduzione. La toracosopia nel trattamento dell'ernia diaframmatica congenita è da ormai diversi anni un approccio possibile e standardizzato. Il paziente con ernia diaframmatica tardiva, tuttavia, continua a rappresentare una sfida per il chirurgo pediatrico. Il polmone omolaterale al difetto, infatti, è un elemento occupante spazio che ostacola le comuni manovre chirurgiche. L'obiettivo del nostro case report è di presentare la nostra recente esperienza, la cui buona riuscita è senza dubbio da imputare all'utilizzo dell'intubazione selettiva. **Case report.**

Maschio nato a termine e ricoverato in TIN per distress respiratorio da distocia di parto. A 20 giorni di vita, dopo 7 giorni dalla dimissione, il bambino rientra in PS per distress respiratorio e vomito, associato a scarsa alimentazione da 48h. All'RX eseguito in PS si evidenzia ernia diaframmatica postero laterale sinistra. A 24h dall'accesso in PS il bambino viene sottoposto ad intervento chirurgico in toracosopia previa intubazione selettiva destra. Il decorso postoperatorio è risultato regolare ed il follow up a tre mesi risulta nella norma. **Discussione.** La ventilazione monopolmonare in età pediatrica è una manovra complessa e altamente specialistica. Sono noti, ad oggi, diversi devices ma nessuno è riconosciuto come gold standard in ambito neonatale, sulla base della peculiare anatomia dell'albero bronchiale del bambino. Come riportato in letteratura e confermato dalla nostra esperienza l'utilizzo del tubo endotracheale a singolo lume (ETT) è una procedura che garantisce l'atelettasia del polmone omolaterale e consente la formazione di una camera di lavoro adeguata per il chirurgo. **Conclusioni.** Sulla base della nostra esperienza, riconoscendo come limite principale il fatto che si tratti di un unico caso, ci sentiamo di affermare che l'intubazione tramite ETT eseguita con l'ausilio di un fibroscopista debba essere considerata una valida opzione per favorire l'approccio toracoscopico e la buona riuscita chirurgica nei pazienti con ernia diaframmatica tardiva.

PP03

INNESTO DI PELLE DI PESCE IN ETÀ PEDIATRICA: REVIEW DELLA LETTERATURA E GESTIONE DI UNA COMPLESSA DEISCENZA DELLA PARETE ADDOMINALE

Marco Di Mitri, Eduje Thomas, Annalisa Di Carmine,
Simone D'Antonio, Tommaso Gargano, Mario Lima

Chirurgia Pediatrica, IRCCS Sant'Orsola-Malpighi Ospedale
Universitario, Bologna, Italy

Introduzione. L'innesto di pelle di pesce (IPP) è un tessuto processato a partire dalla pelle di pesce del merluzzo dell'atlantico (*Gadus morhua*) utilizzato per il management di complesse ferite chirurgiche, ulcere cutanee ed ustioni. Agisce facilitando la rigenerazione tissutale e supportando la rivascularizzazione, la crescita cellulare nelle fasi di proliferazione e rimodellamento della guarigione delle ferite. Lo scopo di questa review è riassumere gli usi dell'IPP descritti in letteratura e riportare il primo caso di applicazione di IPP in età pediatrica per una completa deiscenza di ferita chirurgica addominale. **Metodi.** Dopo una ricerca su Medline ed Up To Date, abbiamo incluso 21 articoli. Inoltre, abbiamo riportato il case report di un paziente di 7 anni, con una deiscenza completa di ferita chirurgica. **Risultati.** Un paziente di 7 anni è giunto alla nostra attenzione per una fistola enterocutanea secondaria ad intervento chirurgico per malattia di Hirschsprung. In VII giornata post-operatoria ha sviluppato un'infezione della ferita chirurgica con completa deiscenza della stessa (4 x 4 cm). Il paziente è stato trattato con medicazioni avanzate e terapia topica a pressione negativa (TPN – Activ.a.c 3M) con scarsi risultati in 76 giorni. Per accelerare il processo di guarigione, è stato quindi applicato l'innesto di pelle di pesce. Al termine della procedura è stata posizionata la TPN per un'ottimale gestione dell'essudato. Dopo 7 giorni, il patch è stato completamente riassorbito e la TPN rimossa, ottenendo una riduzione della deiscenza di 0.5 x 0.5 cm. Dopo 30 giorni dal posizionamento dell'innesto di pelle di pesce la deiscenza della ferita presentava dimensioni di 1.2 x 1.5 cm mentre la guarigione completa è stata ottenuta dopo 50 giorni dal posizionamento. **Conclusioni.** Secondo la nostra limitata esperienza, l'innesto di pelle di pesce fornisce un alto potenziale di guarigione di complesse ferite sia nella popolazione pediatrica che in quella adulta.

PP04

SURVEY NAZIONALE SUL TRATTAMENTO DEI PAZIENTI POLITRAUMATIZZATI PEDIATRICI

Simone Frediani, Ivan Pietro Aloi, Daniele Alberti, Pietro Antonuccio, Fabio Baldanza, Pietro Betalli, Vito Briganti, Sebastiano Cacciaguerra, Paolo Caia, Claudio Carlini, Vincenzo Catucci, Alessandra Cazzuffi, Pier Luca Ceccarelli, Maurizio Cheli, Fabio Chiarenza, Maria Chiara Cianci, Enrico Ciardini, Daniela Codrich, Riccardo Coletta, Andrea Conforti, Maria Rita Di Pace, Vincenzo Domenichelli, Ciro Esposito, Fabrizio Gennari, Giorgio Farris, Giovanni Gaglione, Piergiorgio Gamba, Marco Gambino, Alba Ganarin, Valerio Gentilino, Luana Grieco, Roberta Iacona, Pietro Impellizzeri, Ernesto Leva, Gabriele Lisi, Francesco Macchini, Silvia Mazzariol, Paola Midrio, Leonardo Montinaro, Francesco Morini, Lorenzo Nanni, Filippo Parolini, Gloria Pelizzo, Sergio Giuseppe Picardo, Alessio Pini Prato, Simone Reali, Paolo Repetto, Zaccaria Ricci, Carmelo Romeo, Raffaella Sagredini, Simona Straziuso, Michele Ubertazzi, Claudio Vella, Alessandro Insera

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Roma, Italy

Introduzione. Scopo del presente lavoro è stato quello di descrivere come i principali Centri di chirurgia pediatrica italiani gestiscono i pazienti affetti da politrauma, che interessi gli organi parenchimatosi di torace e addome. **Materiali e Metodi.** Un questionario, da condividere con i Colleghi anestesisti, è stato inviato via email a tutti i Direttori di Unità Operativa di Chirurgia Pediatrica italiane a maggio 2023. **Risultati.** Hanno partecipato 25 Centri, di cui il 40% fanno parte di un Ospedale esclusivamente pediatrico, il 68% dispone di un DEA di II livello. La presenza di un chirurgo pediatra h24 è risultata nel 56% dei casi, mentre quella dell'anestesista pediatrico h24 nel 79%. Nel 64% degli Ospedali esiste una rianimazione pediatrica. Il numero di pazienti con politrauma che vengono riferiti alle strutture interessate dalla Survey è disomogeneo, considerando che in due casi il numero è superiore a 100 casi/anno, in 7 viene riferita una casistica compresa tra 25 e 70 pazienti/anno, mentre le restanti Unità Operative gestiscono un numero inferiore a 25. Il trattamento è omogeneo in tutte le risposte, considerando che tutti optano per un trattamento conservativo, quando le condizioni cliniche lo consentono. Il trasferimento presso altra struttura è l'opzione scelta nei casi in cui ci sia necessità di un reparto di rianimazione pediatrica, oppure per competenza specialistica nei pazienti politraumatizzati. Questo avviene nel 33% dei casi presso Strutture extra-regione. Nel 96% delle Strutture esiste un protocollo specifico per il paziente politraumatizzato, ma solo il 72% dei Centri possiede un Trauma Team (anestesista, chirurgo pediatra, neurochirurgo e ortopedico). **Conclusioni.** Questa survey, evidenzia come il trattamento dei pazienti con politrauma degli organi parenchimatosi di torace e addome sia omogeneo, anche se è mandatorio un futuro approfondimento per valutare più nello specifico la gestione di questa delicata tipologia di pazienti.

PP05

TERAPIA IPERBARICA NELLA CHIUSURA DEFINITIVA DELLE FERITE IN ETÀ PEDIATRICA: STRUMENTO RISOLUTIVO O TERAPIA COADIUVANTE?

Ilaria Macchia¹, Arianna Bossi¹, Giacomo Garetto², Antonio Amabile³, Piergiorgio Gamba¹, Alberto Sgrò¹, Enrico La Pergola¹, Federica De Corti¹, Miriam Duci¹

¹Chirurgia Pediatrica, Dipartimento di Salute della Donna e del Bambino, Università di Padova; ²ATIP, Dipartimento di scienze del farmaco, Università di Padova; ³Chirurgia Plastica, Dipartimento di Chirurgia, Università di Padova, Italy

L'ossigenoterapia iperbarica (HBOT), ovvero l'inalazione di

ossigeno al 100% a pressione 2-3 volte superiori a quella atmosferica, stimola il rilascio di prostaglandine, ossido nitrico e citochine, implementando così la risposta fisiologica a ferite, cicatrici ed infezioni. La letteratura riguardo il suo impiego in età pediatrica è scarsa, nonostante vi siano dati promettenti sul suo utilizzo come terapia di supporto nel trattamento delle ferite di difficile guarigione. Questo studio ha lo scopo di presentare la nostra esperienza sull'utilizzo della HBOT in età pediatrica. Sono state esaminate le cartelle cliniche dei pazienti sottoposti a HBOT tra Gennaio 2015 e Maggio 2023. Sono stati inclusi 21 pazienti (0-18 anni) divisi in 5 gruppi sulla base della natura della lesione: 8 presentavano una complicità della patologia di base, 4 la deiscenza di ferita chirurgica, 3 una ferita traumatica, 3 esiti di uretroplastica e 3 necrosi ischemica degli arti. Confrontando le diverse categorie non sono emerse differenze significative nel numero di sedute effettuate ($p=0.75$) e nella necessità di ulteriori terapie coadiuvanti ($p=0.39$), che sono risultate necessarie in 14 casi (63.6%). Tuttavia, confrontando separatamente i vari gruppi, è emerso come l'HBOT sia risultata risolutiva per tutte le ferite chirurgiche dopo uretroplastica, mentre in tutti i casi di ferita traumatica è stato necessario associare l'HBOT ad un trattamento chirurgico risolutivo. Nel 60% dei casi le ferite sono risultate infette e non sono state evidenziate differenze in termini di numero di sedute e di trattamenti aggiuntivi tra i pazienti con ferite infette vs quelli con ferite pulite ($p=0.58$, $p=0.7$ rispettivamente). Nessuna complicità è stata riscontrata e le ferite sono risultate in ordine dopo una mediana di follow-up di 4 mesi. Dalla nostra esperienza è emerso come l'HBOT possa essere considerata una valida terapia coadiuvante per il trattamento delle ferite complicate in età pediatrica.

PP06

UNEXPECTED PEDIATRIC URETERO-INGUINAL HERNIA: CASE-REPORT AND LITERATURE REVIEW

Maria Chiara Cianci¹, Francesca Tocchioni², Alberto Mantovani³, Marco Ghionzoli^{2,4}, Francesco Morini^{2,5}

¹Postgraduate School in Pediatric Surgery, University of Florence; ²Department of Pediatric Surgery, Meyer Children Hospital IRCCS, Florence; ³Department of Pediatric Urologic Surgery, Meyer Children Hospital IRCCS, Florence; ⁴Department of Pediatric Surgery, Meyer Children Hospital IRCCS, Florence; ⁵Department of Surgical, Medical, Molecular Pathology and of the Critical Area, University of Pisa, Adolescent and Young Adults Surgery Division, Pisa; ⁶Department of Neurosciences, Psychology, Drug Research and Child Health (NEUROFARBA), University of Florence, Italy

Uretero-inguinal hernia (UIH) is a rare condition in children. We present our experience with an unexpected UIH in a male infant with associated anomalies and a literature review of pediatric cases. A full-term male newborn was referred to our hospital for microcolon and right hydroureteronephrosis. Voiding cystourethrography showed grade-IV right vesicoureteral reflux and a dilated, convoluted, ureter protruding in the right inguinal canal, suggesting a right UIH, which was uneventfully repaired at 2 months of life. UIH is a rare type of inguinal hernia in children that pediatric urologists and surgeons should be aware of. In experienced hands, and when preoperatively suspected, surgical management is safe and effective.

PP07

CISTI DA INCLUSIONE MESOTELIALE: INCIDENTALOMA O MISDIAGNOSI?

Arianna Bossi, Federico Leoni, Miriam Duci, Andrea Volpe, Luisa Santoro, Piergiorgio Gamba, Francesco Fascetti Leon, Enrico La Pergola

UOC Chirurgia Pediatrica, Dipartimento della salute della donna e del bambino, Azienda ospedaliera di Padova, Italy

Le cisti da inclusione mesoteliali sono rare formazioni benigne, caratterizzate da cisti multiloculari solitamente a localizzazione intraddominale. Da un punto di vista isto-patologico, anche le cisti funicolari risultano rivestite da sierosa mesoteliale, rendendone in taluni casi ingannevole la diagnosi differenziale. Riportiamo i casi di tre pazienti con presentazioni cliniche differenti, accomunati tuttavia dalla medesima diagnosi istologica di cisti da inclusione mesoteliale. I primi due pazienti, entrambi con anamnesi chirurgica positiva per interventi a livello del canale inguinale (orchidopessi destra per testicolo ectopico e chiusura del dotto peritoneovaginale destro per idrocele), a distanza rispettivamente di 7 anni e 10 mesi, hanno presentato la comparsa di una tumefazione cistica del polo superiore del testicolo omolaterale al pregresso intervento, confermata all'ecografia scrotale. In entrambi, alla successiva esplorazione scrotale in elezione, veniva repertata una formazione polilobata cistica extra-vaginale. Nel primo paziente, nel sospetto di cisti funicolare, la lesione veniva asportata in toto. Il secondo veniva approcciato per via scrotale nel sospetto di idrocele di tipo adulto. Veniva repertata una formazione cistica extravaginale che impegnava l'orifizio inguinale estendendosi a clessidra tra lo scroto ed il retroperitoneo. Nel sospetto di linfangioma retroperitoneale, il paziente veniva quindi sottoposto ad una resezione parziale scrotale e verrà eseguita una RMN per studiarne la componente addominale. Il terzo paziente, di 5 anni, già sottoposto a pieloplastica in monorene sinistro, presentava una formazione cistica settata retroperitoneale di 12x20cm, dislocante gli organi addominali controlateralmente, radiologicamente compatibile con linfangioma retroperitoneale, per la quale veniva sottoposto ad exeresi robot-assistita. All'esame istologico la lesione asportata risultava invece compatibile con cisti da inclusione mesoteliale. In conclusione, alla luce dell'eterogeneità della presentazione clinica, il sospetto di cisti mesoteliale dovrebbe essere considerato nelle formazioni policistiche addomino-scrotali, soprattutto in pazienti con anamnesi chirurgica positiva, potendo trattarsi anche di cisti da inclusione.

PP08

APPENDICITE ACUTA COMPLICATA NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA: CONFRONTO TRA TECNICA LAPAROSCOPICA ED OPEN

Chiara Cambiaso, Valentina Maggiore, Patrizia Perrone, Saveria Parisi, Pietro Antonuccio, Pietro Impellizzeri, Salvatore Arena, Carmelo Romeo

UOC di Chirurgia Pediatrica, Università degli Studi di Messina, Italy

Introduzione. L'appendicectomia laparoscopica è una procedura sempre più adottata nel trattamento anche delle appendicite acute complicate. Obiettivo del nostro studio è confrontare l'efficacia e la sicurezza dell'approccio laparoscopico con l'approccio tradizionale open nei pazienti pediatrici affetti da appendicite acuta "complicata". **Metodi.** In questo studio retrospettivo sono stati inclusi i pazienti pediatrici sottoposti a trattamento chirurgico nel periodo compreso tra il 2019 ed il 2022 in quanto affetti da appendicite acuta complicata. I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi in base alla procedura adottata: gruppo "open" e gruppo "laparoscopico". I gruppi sono stati messi a confronto secondo endpoints primari (n. di complicanze maggiori, riammissioni entro 30 giorni) e secondari (giorni di degenza, tempi di canalizzazione, ripresa dell'alimentazione, utilizzo di drenaggio e SNG). I dati sono

stati estrapolati dalle cartelle cliniche e dal registro operatorio dei pazienti operati. Sono stati esclusi i pazienti sottoposti ad "interval appendectomy". È stata condotta un'analisi statistica per campioni non parametrici considerando significativo un valore di $p < 0.05$. **Risultati.** Su 317 appendicite operate, 78 sono state incluse nello studio: 37 open e 41 laparoscopiche con età media dei pazienti di 9.6 ± 3.5 e 9.4 ± 3.2 anni, rispettivamente gruppo open e laparoscopico ($p=0.80$). Il gruppo laparoscopico ha avuto giorni di degenza post-operatoria e ripresa di assunzione di liquidi chiari significativamente inferiore rispetto al gruppo open (10.6 ± 6.5 vs 8.6 ± 5.3 , $p=0.047$ e 2.8 ± 1.5 e 2.1 ± 1.0 , $p=0.036$ rispettivamente). Negli altri endpoints studiati non è stata riscontrata una differenza significativa tra i due gruppi. **Conclusioni.** La chirurgia laparoscopica, rispetto alla chirurgia open, rappresenta una tecnica valida anche nel trattamento delle appendicite acute complicate offrendo dei vantaggi in termini di durata della degenza (in media due giorni meno) e di ripresa dell'assunzione di liquidi chiari, senza che siano registrate significative differenze in termini di complicanze post-operatorie e ripresa della funzione intestinale.

PP09

SOLO UNA MACCHIA O CONVIENE INDAGARE? DERMATOFIBROSARCOMA PROTUBERANS, CASE REPORT

Gabriela Vallejo Chamorro, Agata Massimino, Fabiola Cassaro, Vincenzo Bagnara

UOC di Chirurgia Pediatrica, Policlinico Morgagni, Catania, Italy

Introduzione. Il dermatofibrosarcoma protuberans appartiene alla categoria dei tumori maligni dei tessuti molli, raro in età pediatrica. Localmente è molto aggressivo ma, ha un basso potenziale metastatico. Il decorso evolutivo è lento ed indolore, motivo per cui la diagnosi è spesso tardiva. Le tecniche di imaging possono essere d'aiuto nel sospettare la natura al fine di scegliere il approccio chirurgico più appropriato. Il Gold standard del trattamento è l'escissione chirurgica completa della neoformazione avendo cura che la stessa sia all'interno di tessuto sano e quindi con i margini compresi nel resecato. La diagnosi è esclusivamente anatomopatologica. Il trattamento radioterapico adiuvante, sconsigliato nei bambini, rappresenta un'ulteriore opzione terapeutica in casi specifici, così come il trattamento con anticorpi monoclonali come l'Imatinib. Considerato che il tasso di recidiva locale e di mortalità nei bambini è analogo a quello osservato negli adulti, è importante una diagnosi corretta per una gestione adeguata. **Case report.** Paziente maschio di 8 anni, la cui anamnesi non documenta patologie degne di nota. Giunge alla nostra osservazione per un'area circoscritta, localizzata al terzo superiore mediale dell'avambraccio destro, di circa 4cm di diametro massimo, colore blu/viola-cco, lievemente sovrarelevata rispetto al piano cutaneo, consistenza duro-elastica, non dolente, presente fin dalla nascita. Lo studio ecografico della lesione la descrive con apparenti segni di benignità e probabilmente di tipo angiomaso. Viene eseguita asportazione chirurgica. Il referto anatomopatologico descrive la lesione come dermofibrosarcoma protuberans con margini di resezione non indenni. La nuova resezione chirurgica eseguita dopo tre settimane consente di asportarla radicalmente. Il follow-up a 5 mesi non mostra anomalie di sorta. **Conclusioni.** L'approccio diagnostico e terapeutico nelle lesioni di eziologia incerte deve essere precoce e non rinviato. L'esame anatomopatologico è infatti l'unico strumento che ci consente di definire l'esatta eziologia della lesione e, quindi, la sua corretta gestione terapeutica e il follow up.

23 SETTEMBRE - ORE 11.30
COMUNICAZIONI MISCELLANEA

C001

GESTIONE E TERAPIA DI UN CASO DI INGESTIONE DI SOSTANZE OSSIDANTI: UN RARO EVENTO POTENZIALMENTE LIFE-THREATENING

Margherita Roveri, Giulia Lanfranchi, Ugo Maria Pierucci, Andrea Pansini, Marco Brunero, Milena Meroni, Ilaria Falconi, Salvatore Zirpoli, Marcello Napolitano, Gloria Pelizzo

Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi, Milano; Università degli Studi di Milano, Italy

Presentiamo il caso di un paziente di 8 anni giunto presso il nostro PS tramite MSB in seguito ad ingestione accidentale al domicilio di perossido di idrogeno (12,5%) in forma gelificata avvenuta un'ora prima. Dopo l'ingestione riferiti numerosi episodi di vomito, pirosi e dolore addominale. All'arrivo il paziente era in buone condizioni cliniche generali, esame obiettivo nella norma, esami ematochimici nella norma. Contattato il CAV (centro anti-veleni) con cui si condivideva il protocollo per la gestione del paziente, in particolare: EGDS (esofagogastroduodenoscopia) in urgenza per valutare le lesioni ed in base all'esito ed al rischio di embolia gassosa, valutare l'esecuzione di TAC dell'addome. All'EGDS esofago indenne ma riscontro di lesioni gastriche gravi, di grado IIB-IIIa sec. Zargar. La TC dell'addome con mdc evidenziava aria nel sistema portale e stomaco con parete estremamente ispessita con immagini riferibili ad ulcerazioni, non apprezzabili segni di perforazione né liquido libero. Si procedeva ad intubazione e miringotomia bilaterale. Il paziente veniva quindi sottoposto a trattamento in camera iperbarica dato l'elevato rischio di embolia gassosa sistemica. Alla TC di controllo completo riassorbimento dell'aria nelle diramazioni portali. Impostati digiuno, nutrizione parenterale completa, terapia antibiotica e inibitori di pompa protonica. All'EGDS di controllo, dopo una settimana, evidenza di parete gastrica ancora iperemica ma in avanzato stato di guarigione. È stato rialimentato gradualmente senza complicanze e dimesso al domicilio a 14 giorni dall'evento. Al follow-up endoscopico (a due mesi) riscontrato quadro di normalità. L'ingestione del perossido di idrogeno può determinare lesioni mucose che permettono il passaggio di bolle gassose nel circolo ematico portale e poi sistemico determinando embolia gassosa. Questo rappresenta una particolarità nell'ambito delle ingestioni di caustici. Se non trattata correttamente ha complicanze potenzialmente letali. La presentazione del caso ha lo scopo di ridiscuterne la complessa gestione ed evidenziare, come sottolineato in letteratura, la necessità di seguire un algoritmo decisionale specifico.

C002

SURVEY NAZIONALE SUL TRATTAMENTO DI APPENDICITI E PERITONITI. È POSSIBILE APPLICARE GLI ERAS, PER QUESTA PATOLOGIA, ANCHE NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA?

Simone Frediani, Ivan Pietro Aloï, Daniele Alberti, Pietro Antonuccio, Fabio Baldanza, Pietro Betalli, Vito Briganti, Sebastiano Cacciaguerra, Paolo Caizzo, Claudio Carlini, Vincenzo Catucci, Alessandra Cazzuffi, Pier Luca Ceccarelli, Maurizio Cheli, Fabio Chiarenza, Maria Chiara Cianci, Enrico Ciardini, Daniela Codrich, Riccardo Coletta, Andrea Conforti, Maria Rita Di Pace, Vincenzo Domenicheli, Ciro Esposito, Fabrizio Gennari, Giorgio Farris,

Giovanni Gaglione, Piergiorgio Gamba, Marco Gambino, Alba Ganarin, Valerio Gentilino, Luana Grieco, Roberta Iacona, Pietro Impellizzeri, Ernesto Leva, Gabriele Lisi, Francesco Macchini, Silvia Mazzariol, Paola Midrio, Leonardo Montinaro, Francesco Morini, Lorenzo Nanni, Filippo Parolin, Gloria Pelizzo, Sergio Giuseppe Picardo, Alessio Pini Prato, Sinone Reali, Paolo Repetto, Zaccaria Ricci, Carmelo Romeo, Raffaella Sagredini, Simona Straziuso, Michele Ubertazzi, Claudio Vella, Alessandro Inserra

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Roma, Italy

Introduzione. Scopo del presente lavoro è stato quello di descrivere come i principali centri di chirurgia pediatrica italiani gestiscono i pazienti affetti da appendiciti/peritoniti. **Materiali e Metodi.** Un questionario, da condividere con i Colleghi anestesisti, è stato inviato via email a tutti i Direttori di Unità Operativa di Chirurgia Pediatrica italiani a maggio 2023. **Risultati.** Abbiamo ricevuto una risposta da 23 Centri. Il 50% dei Centri eseguono tra le 50 e le 100 appendiciti/anno. Nel 77% il chirurgo richiede un'ecografia addome pre-operatoria, questa nel 34% è utile come cut-off per optare verso un approccio piuttosto che un altro. Il 63% delle procedure chirurgiche viene eseguito in laparoscopia, il 31% in TULA ed il restante opta come primo approccio in laparotomia. I casi di appendicite/peritonite trattati conservativamente vengono sottoposti ad intervento chirurgico in media dopo 8 settimane dall'evento acuto. La terapia antibiotica pre-operatoria è utilizzata nel 90% dei Centri coinvolti (il 45% utilizza la Cefazolina come antibiotico di scelta). Mentre l'81% degli interventi prevede l'esecuzione di lavaggio intraperitoneale con soluzione fisiologica, solo un centro esegue anche l'instillazione di antibiotico (Cefazolina). Il posizionamento di drenaggi addominali viene per lo più riservato ai casi di peritonite generalizzata e la loro rimozione, così come per il sondino naso gastrico ed il catetere vescicale è eseguita precocemente, in base alle condizioni cliniche, per favorire la mobilizzazione del paziente e la sua dimissione. Gli esami ematici di controllo vengono ripetuti nel 100% delle peritoniti vs. il 23,5% dei casi di appendicite, mentre l'eco addome post-operatoria è richiesta solo per i casi di peritonite (50% dei casi). **Conclusioni.** In Letteratura internazionale non c'è accordo sulla gestione dei pazienti affetti da appendicite/peritonite. La finalità di questa Survey è di avere una panoramica a livello Nazionale e creare un gruppo di studio per arrivare a delle raccomandazioni condivise.

C003

UN'APP PER SMARTPHONE PER IL MANAGEMENT DELLE INGESTIONI DI CORPI ESTRANEI IN ETÀ PEDIATRICA

Marco Di Mitri, Eduje Thomas, Sara Cravano, Edoardo Collautti, Ilaria Manghi, Simone D'Antonio, Tommaso Gargano, Mario Lima

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Roma, Italy

Introduzione. L'ingestione di corpi estranei rappresenta la più comune causa di esofagogastroduodenoscopia urgente in età pediatrica. Il management di un paziente che ha ingerito un corpo estraneo rappresenta una sfida per il pediatra ed il chirurgo pediatrico e necessita una valutazione multiparametrica che tenga conto delle caratteristiche del corpo estraneo e del paziente. Da un punto di vista clinico, l'ingestione di corpi estranei potrebbe risultare in quadri clinici asintomatici ma anche potenzialmente fatali. Per decidere se rimuovere il corpo estraneo è necessario analizzare l'età del paziente, il tipo di corpo estraneo (disk battery, magnete, vulnerante, non vulnerante, bolo alimentare), la

localizzazione, il tempo dall'ingestione e le comorbidità del paziente (M. di Chron, RCU, stenosi intestinali ed autismo). Gli ultimi progressi tecnologici hanno permesso di sviluppare applicazioni per smartphone al fine di aiutare e facilitare i medici nella gestione dei pazienti. Lo scopo dello studio è presentare un'applicazione per smartphone "Corpi Estranei", da noi sviluppata e disponibile gratuitamente su Google Play ed Apple Store. L'app contiene un algoritmo diagnostico-terapeutico, basato sulle più recenti ed aggiornate linee guida, al fine di facilitare, standardizzare ed ottimizzare le cure per i pazienti che hanno ingerito un corpo estraneo in età pediatrica. **Metodi.** Abbiamo effettuato una review delle ultime linee guida in merito al management dell'ingestioni di corpi estranei in età pediatrica. Le indicazioni riportate nelle linee guida sono state riassunte all'interno di un algoritmo diagnostico terapeutico presente nell'APP. **Conclusioni.** L'applicazione "Corpi Estranei" permette di facilitare ed ottimizzare il management dei pazienti che hanno ingerito un corpo estraneo in età pediatrica garantendo loro una migliore assistenza ed ai medici un modo semplice per avere accesso al più corretto iter diagnostico terapeutico di ogni specifico paziente.

Link:

<https://apps.apple.com/it/app/corpi-estranei/id1618943947>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=it.stdoutsrl.corpiestranei&hl=it&gl=US>

C004

OBESITÀ E INVECCHIAMENTO DEL MICROCIRCOLO NEL PAZIENTE PEDIATRICO: CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SUL RISCHIO ANESTESIOLOGICO E CHIRURGICO

Carla Guglielmo¹, Federica Cappelli², Emiliano Duranti², Silvia Armenia², Nicola Riccardo Pugliese², Stefano Masi^{2,3}, Stefano Taddei², Alessandro Mengozzi^{2,4}, Agostino Virdis², Claudio Spinelli¹, Marco Ghionzoli¹

¹Dipartimento di Chirurgia Pediatrica e Adolescenziale, Università di Pisa, Italy; ²Dipartimento di Medicina sperimentale e clinica, Università di Pisa, Italy; ³Institute of Cardiovascular Science, University College London, London, UK; ⁴Center for Translational and Experimental Cardiology (CTEC), Department of Cardiology, University Hospital Zurich, University of Zurich, Switzerland

Introduzione. L'obesità è una condizione che rappresenta un rischio aumentato sia per la procedura anestesiologica che chirurgica, caratterizzata da invecchiamento vascolare accelerato, che si ripercuote sull'omeostasi metabolica dell'individuo e predisponente a danno cardiovascolare futuro. Pertanto, abbiamo indagato l'evoluzione e i principali determinanti lungo tutto lo spettro dell'invecchiamento. **Metodi.** Sono stati reclutati trenta pazienti normopeso o con obesità e in assenza di altre patologie, stratificati in sei gruppi (n=5 per gruppo) per classi di età (<18 anni; 18-40 anni; >40 anni) e BMI (>0 <85°percentile– se in età pediatrica – >0 <30 Kg/m²). Durante la procedura chirurgica, sono state prelevate biopsie di tessuto adiposo. Le arteriole (150-300µm) sono state estratte e montate in un miografo a pressione o processate per analisi molecolari (qPCR) o di fluorescenza. Abbiamo misurato la dilatazione endotelio-dipendente ed indipendente, il contributo dell'ossido nitrico (NO), la risposta alla modulazione dell'inflammation vascolare ad ampio spettro (con un inibitore di BRD4) ed i livelli parietali di inflammation, stress ossidativo e disponibilità di ossido nitrico. **Risultati.** Nei pazienti normopeso, il declino della funzione microvascolare e un incremento del remodeling microvascolare si osservava nel gruppo con età >40 anni. Nei pazienti con obesità invece la funzione microvascolare è ridotta già in età preadolescenziale e il rimodellamento cresce

con l'età (p<0.01). Lungo tutto lo spettro dell'invecchiamento, si associa un declino della disponibilità di NO (p<0.05), un aumento dei livelli di stress ossidativo (p<0.05) e dei livelli di espressione di TNF-α parietali (p<0.05). Nei soggetti <40 anni, il danno funzionale appare completamente reversibile (p<0.01) quando trattato, *ex-vivo*, con modulatori dell'inflammation. **Conclusioni.** L'invecchiamento microvascolare causa un danno precoce, sub-clinico e progressivo predisponente malattie cardiometaboliche e mortalità cardiovascolare. L'inflammation microvascolare sembra essere mediatore principale di questo danno, lungo tutto lo spettro dell'invecchiamento.

C005

FUSIONE EPATO-POLMONARE: SEPARARE O NON SEPARARE? CASE REPORT E REVIEW DELLA LETTERATURA

Riccardo Rizzo, Maria Vittoria Stern, Filomena Valentina Paradiso, Sara Silvaroli, Lorenzo Nanni
Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" IRCCS, Roma, Italy

La fusione epato-polmonare (Hepato-Pulmonary Fusion, HPF) è una rara malformazione associata ad ernia diaframmatica congenita, caratterizzata dalla fusione fibrovascolare tra il fegato ed il parenchima polmonare. Solo pochi casi sono stati descritti in letteratura e non è ancora stata definita una strategia ideale per il suo management. Riportiamo il caso di una neonata (EG 37+3) di 11 giorni di vita, trasferita per sospetta polmonite ab ingestis dopo episodio di apnea insorto durante il pasto. Alle ecografie prenatali nulla da segnalare; buon adattamento alla vita extra-uterina. All'ingresso la neonata veniva intubata. L'RX torace mostrava ernia diaframmatica destra con erniazione di parte del colon e del fegato; la TC confermava il reperto e documentava agenesia della vena cava inferiore. Previa stabilizzazione, la paziente veniva sottoposta a correzione di ernia diaframmatica destra. All'esplorazione si confermava il difetto diaframmatico. Ridotto in addome il colon non risultava possibile distinguere un clivaggio tra fegato e polmone e risultava impossibile mobilizzare il fegato. Si optava pertanto per la riparazione del difetto diaframmatico per sutura diretta senza separare i due visceri. L'esame istologico su frammenti di tessuto che connettevano l'HPF alla parete toracica confermava la presenza di parenchima epatico in continuità con parenchima polmonare, caratterizzati da spiccata congestione e stravasi ematici. Nel post-operatorio la paziente ha richiesto assistenza ventilatoria per 14 giorni. L'angio-TC 3D post-operatoria ha mostrato la presenza di 3 vene polmonari a sinistra e uno stretto contatto tra la arteria polmonare destra ed il lobo destro del fegato, confermando l'agenesia della vena cava inferiore. Attualmente è in respiro spontaneo in aria ambiente e tollera l'alimentazione orale. La diagnosi di HPF è quasi sempre intra-operatoria. La maggioranza dei pazienti presenta anomalie vascolari che costituiscono il fattore prognostico principale indipendentemente dall'approccio chirurgico. Vengono discussi i criteri per la diagnosi pre-operatoria e i possibili approcci terapeutici.

C006

TRATTAMENTO DEL TRICOBEOZARIO IN ETÀ PEDIATRICA: DETTAGLI DI TECNICA

Patrizia Perrone¹, Alberto Ratta², Francesco Italiano², Simona Montalto¹, Saveria Parisi¹, Pietro Impellizzeri¹, Vincenzo Domenichelli², Carmelo Romeo¹

¹AOU "G. Martino" Messina, Dipartimento di Patologia Umana

dell'adulto e dell'età evolutiva "G. Barresi", UOC Chirurgia Pediatrica, Messina; ² AUSL della Romagna, P.O. Infermi di Rimini, Dipartimento Chirurgico di Rimini, UOC Chirurgia Pediatrica, Rimini, Italy

Il tricobezoario rappresenta una rara forma di bezoar formata da un ammasso di capelli umani o di bambole, o di peli di animali, ingeriti da soggetti affetti da disturbi psichiatrici come la tricofagia e la tricotillomania. In età pediatrica interessa più spesso soggetti di sesso femminile. Il trattamento terapeutico può essere endoscopico, laparoscopico o laparotomico. Vengono presentati 2 casi clinici gestiti in modo analogo, con tecnica open e l'utilizzo di doppio divaricatore autostatico, in due diversi centri ospedalieri. Entrambi i casi riguardano bambine, una di 9 l'altra di 7 anni, la prima con storia di tricotillomania e tricofagia dall'età di due anni, giunta all'attenzione dei sanitari per stipsi ostinata, massa addominale, inappetenza e perdita di peso, la seconda con storia di stipsi, disturbi comportamentali e depressione del tono dell'umore per soprappiù separazione genitoriale. Alla presentazione clinica, bambine dalla capigliatura disordinata con capelli dalle varie lunghezze, ipotrofia muscolare e massa addominale palpabile in sede epigastrica. Gli studi di imaging di I livello (eco ed rx addome) non hanno documentato masse francamente patologiche per cui entrambe sono state sottoposte ad EGDS con riscontro di tricobezoario gastrico. In entrambi i casi è stata eseguita laparotomia mediana, utilizzato divaricatore autostatico di parete ed effettuata rimozione del voluminoso tricobezoario con impronta duodenale previa gastrotomia e utilizzo di ulteriore divaricatore autostatico intragastrico. Ad oggi non esiste un metodo standardizzato per il trattamento dei tricobezoari gastrici. L'intervento chirurgico tradizionale, alternativa al trattamento mininvasivo laparoscopico o endoscopico, è riservato a tricobezoari di grosse dimensioni, impattati o complicati. L'utilizzo dei divaricatori autostatici, sia esterno che intragastrico a protezione della cavità addominale, ha consentito nei due casi selezionati, di ridurre al minimo la contaminazione e di ridurre i rischi ad essa correlati.

CO07

TORSIONE DEL TESTICOLO: RISULTATI FUNZIONALI A LUNGO TERMINE

Nicola Zampieri, Vittoria Boscaini, Annamaria Giambanco, Mariangela Cecchetto, Francesco Saverio Camoglio

Università di Verona, Dipartimento di Ingegneria per la medicina di innovazione, UOC di Chirurgia Pediatrica, Verona, Italy

Introduzione. La torsione testicolare è la principale urgenza urologica in età pediatrica. Se non trattata tempestivamente questa condizione può esitare nella necrosi testicolare o in alterazioni funzionali a lungo termine. L'obiettivo primario del nostro studio è quello di riportare i dati clinico-strumentali a lungo termine (follow-up 15 anni dei pazienti operati presso la nostra struttura). Come obiettivo secondario abbiamo indagato il ruolo della chirurgia estetica dei genitali nei giovani-adulti affetti da torsione del testicolo. **Materiali e Metodi.** Abbiamo considerato i pazienti trattati per torsione del testicolo nel periodo compreso tra il 1997 e il 2016. Sono stati creati criteri di inclusione ed esclusione; ai pazienti oltre alla visita medica è stato somministrato un questionario sulla salute andrologica. È stato creato un gruppo controllo a cui è stato sottoposto il medesimo questionario. (VAP2H score). **Risultati.** Durante il periodo di studio sono stati selezionati 22 pazienti trattati per torsione del testicolo e 188 pazienti nel gruppo controllo. Dallo studio ecografico è emerso che il testicolo affetto da torsione rimane a lungo termine con volume ridotto, associato a micro-

calcificazioni e disomogeneità parenchimale. Il recupero morfovolumetrico sembra essere maggiormente correlato all'età di insorgenza rispetto al grado di torsione. Dal questionario sono emersi dati importanti tra cui l'interesse nei pazienti operati, indipendentemente dalla presenza di una o due gonadi, di ricorrere alla chirurgia estetica dello scroto, e la non necessità di ricorrere all'apposizione della protesi nei casi pre-pubere. **Conclusioni.** Possiamo affermare che i testicoli affetti, se conservati, crescono meno ed hanno morfologia alterata all'ecografia. Dal punto di vista clinico sembra più importante l'età di insorgenza della torsione rispetto al grado di torsione. Dal punto di vista funzionale, i pazienti con testicolo ipoplasico conservato, avevano un peggior liquido seminale rispetto agli altri soggetti (monorchidi e pazienti con gonadi regolari post torsione).

CO08

IRRIGAZIONE TRANS-ANALE IN ETÀ PEDIATRICA: ANALISI DELLA NOSTRA CASISTICA

Marco Di Mitri, Eduje Thomas, Simone D'Antonio, Michele Libri, Tommaso Gargano, Mario Lima.

Chirurgia Pediatrica, IRCCS Sant'Orsola-Malpighi Ospedale-Universitario, Bologna, Italy

Introduzione. L'irrigazione transanale (TAI) è impiegata per i bambini con incontinenza fecale. Lo scopo del nostro studio è riportare la nostra esperienza analizzando il bowel management, la compliance del paziente, l'impatto sulla qualità di vita di paziente e caregiver, evidenziandone possibili complicanze. **Metodi.** Abbiamo incluso 60 pazienti (20 malformazioni anorettali, 2 malattia di Hirschsprung, 25 compromissione neurologica, 13 incontinenza funzionale) sottoposti a un protocollo di TAI con Navina Smart – Wellspect®. Ai pazienti è stato somministrato un questionario prima e dopo 30 giorni dall'inizio delle TAI. **Risultati.** Risultati statisticamente significativi sono emersi analizzando il bowel management dei pazienti sottoposti a TAI a distanza di trenta giorni dall'inizio. In particolare, abbiamo dimostrato una riduzione statisticamente significativa in termini di frequenza di evacuazioni, episodi di incontinenza fecale ed assunzione di altre terapie per la gestione dell'alvo ($p=0,03$). Inoltre, l'uso del dispositivo nel 90% dei pazienti ha determinato un miglioramento della qualità di vita autonomizzando il paziente rispetto alle cure del caregiver nel 85% dei casi. La più frequente complicanza riscontrata è stata il sanguinamento a livello del canale anale (2.25%). **Conclusioni.** I nostri risultati hanno mostrato che la TAI è uno strumento sicuro in grado di migliorare in modo significativo la gestione dell'alvo e la qualità di vita dei pazienti con incontinenza fecale.

CO09

DIROFILARIASI GENITALE IN ETÀ PEDIATRICA: CASE REPORT E REVISIONE DELLA LETTERATURA

Pieralba Catalano¹, Enrica Antonelli¹, Flora Maria Peri¹, Alexandra Giorlandino¹, Stefano Reale², Sebastiano Cacciaguerra¹

¹UOC Chirurgia Pediatrica ARNAS Garibaldi Catania; ²Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia A. Mirri, Catania, Italy

Premesse e scopo dello studio. La dirofilariasi è una rara ma emergente antropozoonosi, sostenuta da un nematode del genere *Dirofilaria* e veicolata dalle zanzare. Nell'uomo la specie più spesso riscontrata è la *repens*, endemica nei Paesi del Mediterraneo, in genere a localizzazione sottocutanea o oculare, sebbene sia descritta raramente la localizzazione ai genitali

maschili. Riportiamo il primo caso pediatrico di *Dirofilariasi* localizzata al funicolo spermatico ed una revisione della letteratura dei casi pediatrici in sede genitale. **Materiali e Metodi.** Bambino di 5 anni originario dello Sri Lanka, nato e cresciuto in Sicilia ma tornato per brevi periodi nel Paese di origine (ultima permanenza di 1 mese, circa 9 mesi prima dell'insorgenza dei sintomi), con riscontro di neoformazione cistica del funicolo spermatico sinistro dopo orchiepididimite omolaterale non responsiva a terapia. Ecografia descritta come non significativa. Esami ematochimici nella norma. Eseguita asportazione della neoformazione, adesa al dotto deferente, che presentava aspetto fibrotico in tale sede. **Risultati.** Dalle indagini istologiche e molecolari riscontro di pseudocisti granulomatosa elmintica da *Dirofilaria repens*. In letteratura sono riportati 27 casi pediatrici, manifestatisi come: nodulo sottocutaneo scrotale associato o meno a segni di flogosi (n. 23), massa testicolare (n. 3) e cisti dell'epididimo (n. 1). La specie coinvolta era la *repens*, tranne un caso di *immitis*, generalmente responsabile di coinvolgimento cardio-polmonare. Si tratta di case reports ad eccezione di un recente studio retrospettivo dello Sri Lanka sui noduli sottocutanei da *Dirofilaria* (47% scrotali). Il trattamento consiste nell'asportazione della lesione integra. **Conclusioni.** La *Dirofilariasi* dei genitali maschili è un evento eccezionale che in genere interessa scroto, testicolo o epididimo, mentre casi sporadici sono descritti nel funicolo spermatico in soggetti adulti. Può simulare una neoplasia o uno scroto acuto, per cui una diagnosi non corretta può portare ad orchietomia non necessaria o trattamento non efficace. La *Dirofilariasi* va tenuta in considerazione nella diagnosi differenziale dei noduli genitali in età pediatrica, anche in corrispondenza del funicolo spermatico.

CO10

TRACHEOCELE CONGENITO MISCONOSCIUTO COME CAUSA DI GRAVE COMPLICANZA POSTOPERATORIA

Giulia Delehaye, Lisa D'Amato, Antonio Fonzone Caccese, Francesca Del Prete, Stefania Vicario, Davide Ferrari, Ugo de Luca

Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli

Il tracheocele congenito è una rarissima malformazione quasi sempre misconosciuta e più spesso diagnosticata in età adulta nelle forme complicate. Il caso che presentiamo è invece stato la causa di una severa complicanza nel postoperatorio immediato. Si tratta di una bambina di 5 anni affetta da cisti del dotto tireoglossale operata secondo tecnica di Sistrunk. Al termine dell'intervento, svoltosi senza alcun problema particolare, la piccola è rientrata in reparto dove ha presentato tosse, pianto intenso e improvviso gonfiore della guancia sinistra. Riportata prontamente in sala operatoria si è manifestato un intenso enfisema sottocutaneo al collo e dispnea ingravescente. La radiografia del torace ha evidenziato pneumomediastino e pneumotorace bilaterale, più intenso a destra. Entrambi gli emitoraci sono stati prontamente drenati e posizionati aghi a corona alla base del collo. La paziente immediatamente migliorava la sua saturazione di ossigeno ma le condizioni variavano al variare della posizione del tubo endotracheale che gli anestesisti provavano a fissare. Dopo la stabilizzazione delle condizioni e dei

tubi tracheali e toracici, la piccola veniva sottoposta a TAC del torace e quindi trasferita in rianimazione pediatrica dove, all'arrivo, veniva sottoposta a trachoscopia. Questa dimostrò la presenza di un grosso tracheocele, poco al di sopra della biforcazione dei bronchi principali, con una micro-perforazione non sanguinante. Risoltosi il pneumotorace bilaterale ed estubata dopo pochi giorni la paziente fu dimessa in buone condizioni. Trachoscopie di controllo hanno poi dimostrato la significativa riduzione della sacca tracheocelica. Ad oggi non si è deciso se intervenire con una tracheoplastica in considerazione delle ottime condizioni della piccola, dei rischi di un intervento raramente descritto anche in letteratura ed in un distretto mediastinico piuttosto impegnativo.

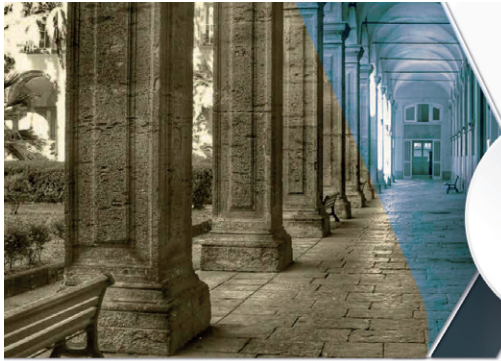
CO11

PRECOCE EMBOLIZZAZIONE SPLENICA POST TRAUMATICA IN AMBITO PEDIATRICO

Federica Fati, Elisa Pisani, Elisa Negri, Fabio Beretta, Silvia Bisoffi, Giosuè Mazzerò, Clara Revetria, Hamid Reza Sadri, Enrico Ciardini

¹Dipartimento di Chirurgia Pediatrica, Ospedale "Santa Chiara" APSS di Trento; ²Unità di Chirurgia Pediatrica, Dipartimento della salute della Donna e del Bambino, Università di Padova, Italy

Introduzione. In età pediatrica, il trattamento conservativo non-operativo nei traumi splenici è la prima scelta in pazienti emodinamicamente stabili con un tasso di successo superiore al 90%. L'angio-embolizzazione (AE) dell'arteria splenica ha incrementato il successo dell'approccio conservativo, riducendo il rischio delle complicanze maggiori come sanguinamento secondario e pseudoaneurismi, preservando la funzionalità splenica. In questo lavoro, riportiamo la nostra esperienza di AE splenica in età pediatrica. **Metodi.** Studio retrospettivo monocentrico dal 2017 al 2022, con revisione completa dei dati di pazienti con età inferiore ai 15 anni sottoposti ad AE per trauma splenico. **Risultati.** 11 pazienti con età media di 13 (9-15) anni con lesione splenica traumatica di alto grado sono stati selezionati. In accordo con la classificazione AAST, 3 pazienti presentavano una lesione di III grado, 2 III/IV and 6 IV grado. AE splenica nelle prime 24 ore dal trauma è stata eseguita in 9 pazienti ed in 2 pazienti è stata eseguita tardivamente per il trattamento di pseudoaneurisma post-traumatico. La trasfusione con emoderivati è stata necessaria in due pazienti, di cui uno affetto dalla malattia di von Willebrand tipo 2B. In questo paziente è stato necessario dopo 48 ore dal trauma eseguire una laparoscopia esplorativa per riscontro ecografico di liquido libero in cavità addominale e sono stati drenati due litri di sangue senza riscontro di sanguinamento attivo. Il periodo medio di follow up è stato di 48 (4-395) giorni e non sono state riscontrate complicanze post-trattamento. **Conclusioni.** AE splenica precoce, anche in assenza di segni di sanguinamento attivo, permette una riduzione significativa del flusso e pressione dell'arteria splenica riducendo il rischio di complicanze maggiori secondarie il cui trattamento risulta più complesso esponendo il paziente ad una maggiore dose di radiazioni.



53° CONGRESSO Napoli
DELLA SOCIETÀ ITALIANA **21-23**
DI CHIRURGIA PEDIATRICA Settembre 2023

POSTER

P001

COMPLICANZE DELLA CORREZIONE DI ATRESIA ESOFAGEA CON FISTOLA INFERIORE: FISTOLA O DIVERTICOLO?

Sara Silvaroli, Filomena Valentina Paradiso, Riccardo Rizzo, Maria Vittoria Stern, Lorenzo Nanni

Unità Operativa Chirurgia Pediatrica Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma, Italy

La fistola tracheo-esofagea (FTE) recidiva è una nota complicanza della correzione dell'atresia esofagea di tipo C. Si presenta nel 5-10% dei casi e può presentarsi con tosse cronica infezioni respiratorie e disfagia. In circa il 30% dei casi i pazienti operati per atresia esofagea di tipo C possono sviluppare un diverticolo tracheale (DT) che si manifesta con infezioni respiratorie ricorrenti, tosse e stridor. Il trattamento del DT può essere conservativo, con tecniche fisioterapiche di clearance delle vie aeree, ma talvolta è necessario un trattamento endoscopico. Descriviamo il caso di una paziente prematura con atresia esofagea di tipo C sottoposta a chiusura della FTE mediante clip metallica in un primo tempo chirurgico e successivamente a esofago-esofagostomia, complicata con deiscenza dell'anastomosi trattata conservativamente. A seguito di ripetute infezioni respiratorie associate a difficoltà nell'alimentazione per os, venivano eseguiti RX esofagogramma, esofagoscopia; alla broncoscopia si documentava una FTE nella sede della pregressa fistola. In corso di riesplorazione chirurgica veniva esclusa una comunicazione tra esofago e trachea e confermata la diagnosi di DT. Sotto controllo endoscopico si procedeva a chiusura del colletto del DT dopo aver introflesso la mucosa tracheale. Regolare la ripresa dell'alimentazione nel post-operatorio; nessun nuovo episodio di infezione delle vie aeree nei 6 mesi successivi all'intervento. La formazione di un DT dopo chiusura della FTE, è verosimilmente determinata dalla permanenza di epitelio esofageo al momento della chiusura della fistola; la tecnica chirurgica impiegata per la chiusura della FTE può predisporre alla sua formazione. Il DT può avere manifestazioni sovrapponibili a quelle di una fistola recidiva, e dovrebbe essere sempre considerato nella diagnosi differenziale in un paziente che presenti problemi respiratori o difficoltà di alimentazione a seguito di correzione di un'atresia esofagea. L'ablazione endoscopica del DT è il trattamento di prima scelta per la sua minore invasività. **Responsabilità degli autori.** Quanto espresso nei lavori è di esclusiva responsabilità del/degli autori, così come l'accuratezza delle citazioni. La S.I.C.P. e Concerto Srl non si assumono alcuna responsabilità del contenuto dei lavori, comprese eventuali dichiarazioni mendaci.

P002

APPROCCIO CHIRURGICO TORACOSCOPICO NEL TRATTAMENTO DELL'EMPIEMA PLEURICO: ESPERIENZA PRESSO IL NOSTRO CENTRO

Federica Varner, Elisa Negri, Fabio Beretta, Silvia Bisoffi, Federica Fati, Giosuè Mazzero, Elisa Pani, Clara Revetria, Hamid, Sadri Reza, Enrico Ciardini

Dipartimento Chirurgia Pediatrica, Ospedale S. Chiara, APSS, Trento, Italy

Scopo. Descrivere la nostra esperienza nell'approccio chirurgico toracoscopico per il trattamento dell'empiema pleurico. **Metodi.** Sono stati raccolti dati relativi ai pazienti affetti da empiema pleurico trattati nell'ultimo anno presso l'Ospedale santa Chiara di Trento. Sono stati analizzati l'età all'intervento, il sesso, la durata della degenza, la terapia antibiotica utilizzata, gli eventuali germi isolati dal liquido pleurico e l'eventuale presenza dell'antigene dello Streptococcus Pneumoniae nelle urine. L'indicazione chirurgica è stata data in pazienti sintomatici non responsivi alla terapia antibiotica, con presenza di versamento pleurico complicato da setti fibrinosi descritti radiologicamente. **Risultati.** Sono stati identificati 10 pazienti, con un'età media di 6 anni, con un rapporto M:F=6:4. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a intervento di toilette del cavo pleurico per via toracoscopica e posizionamento di drenaggi intrapleurici. Due pazienti sono stati inizialmente trattati con il solo drenaggio toracico e l'esecuzione di lavaggi con Urokinasi, sottoposti successivamente a toracoscopia per una non risoluzione del quadro. Tutti gli interventi si sono svolti in assenza di complicanze intraoperatorie e non hanno necessitato di conversione open. Nessun paziente ha riportato complicanze post-operatorie a breve e lungo termine relative all'intervento toracoscopico. La degenza media post operatoria è stata di 8 giorni. In 4 pazienti su dieci è stato isolato un batterio all'esame del liquido pleurico prelevato in sede d'intervento e in 5 pazienti su 10 è risultata positiva la ricerca dell'antigene dello Streptococco Pneumoniae nelle urine. Tutti i pazienti hanno intrapreso una terapia antibiotica empirica che è stata modificata solo nei casi in cui è stato possibile l'esecuzione di un antibiogramma sui germi isolati dal liquido pleurico. **Conclusioni.** Nell'ultimo anno abbiamo registrato un'elevata incidenza di polmoniti complicate da versamento pleurico che hanno beneficiato del trattamento chirurgico toracoscopico, non riportando complicanze a breve e lungo termine. **Responsabilità degli autori.** Quanto espresso nei lavori è di esclusiva responsabilità del/degli autori, così come l'accuratezza delle citazioni. La S.I.C.P. e Concerto Srl non si assumono alcuna responsabilità del contenuto dei lavori, comprese eventuali dichiarazioni mendaci.

P003

EMPIEMA PLEURICO COMPLICATO NEL PAZIENTE PEDIATRICO: ESPERIENZA DI 5 ANNI IN UN SINGOLO CENTRO

Benedetta Cavaliere, Nicola Zampieri, Gabriella Scirè, Annamaria Giambanco, Miguel Garcia Magne, Mariangela Cecchetto, Federica Del Prete, Francesco Saverio Camoglio

Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Italy

L'empima pleurica (EP) è un accumulo di materiale purulento e fibrina nella cavità pleurica, complicanza della polmonite lobare acuta con potenziale peggioramento della morbilità. L'uso di fibrinolitici come primo approccio terapeutico è supportato da evidenza scientifica nonostante i limitivdegli studi. Lo scopo del nostro studio è di analizzare le caratteristiche cliniche dei pazienti trattati per EP comparando l'efficacia dei diversi approcci terapeutici utilizzati: drenaggio semplice (DS), drenaggio e urochinas (UK) e videotoroscopia (VATS) Presentiamo uno studio retrospettivo in cui sono stati studiati i dati dei pazienti pediatrici trattati per EP dal 2017 al 2023, divisi in 3 gruppi di trattamento: DS, UK e VATS. I risultati sono espressi in mediana, p statistica significativa <0,01. Tra le variabili studiate abbiamo la durata del tempo di ricovero, tipologia di EP, giorni di terapia antibiotica, giorni di permanenza del drenaggio e giorni di febbre post procedura. In totale 19 pazienti sono stati trattati per EP: 4/19 DS, 6/19 UK e 9/19 VATS. Di questi, 9/19 maschi, con età di 3.17 anni. In 19/19 pazienti l'RX è stato il primo esame diagnostico, l'ecografia (US) non specialistica in 18/19 (94%), US specialistica in 8/19 (42%) e TC torace in 19/19. Il tempo di ricovero nel gruppo DS:15 g vs UK: 30,5 vs VATS: 14 g. La durata della terapia antibiotica post procedura: DS 10 g vs UK: 20 g vs VATS: 14 g. La febbre post procedura: DS: 2 vs UK: 2 vs VATS: 3. Tempo di permanenza del drenaggio: DS: 7 vs UK: 22,5 vs VATS: 8. In 5/6 pazienti del gruppo UK sono stati sottoposti a VATS per persistenza della sintomatologia. Con i limiti dello studio l'analisi statistica evidenzia che i pazienti con EP stadio II-III, trattati con VATS come primo approccio hanno presentato un decorso clinico più favorevole rispetto agli altri gruppi studiati.

P004

APPROCCIO CHIRURGICO MININVASIVO PER MALFORMAZIONI POLMONARI INTRA ED EXTRA-LOBARI: ANALISI DEGLI OUTCOME IN UN CENTRO DI TERZO LIVELLO

Federica Fati, Andrea Volpe, Francesco Fascetti Leon, Piergiorgio Gamba

Unità Operativa Complessa di Chirurgia Pediatrica, Dipartimento della salute Donna e Bambino, Università di Padova, Italy

Introduzione. Le malformazioni polmonari sono anomalie congenite che includono masse cistiche (CPAM), o solide (sequestro polmonare, SP) del polmone. Il SP riceve un vaso anomalo sistemico, è intra-lobare quando in continuità con il parenchima polmonare, extra-lobare quando separato da un proprio rivestimento pleurico. La chirurgia video-toroscopica è il trattamento più diffuso nelle forme asintomatiche, per prevenirne le complicanze. Scopo dello studio è confrontare l'outcome chirurgico tra malformazioni intra- ed extra-lobari in pazienti asintomatici sottoposti a videotoroscopia. **Metodi.** I pazienti asintomatici, con diagnosi di CPAM e SP, sottoposti a lobectomia, sequestrectomia o resezione atipica dal 2010 al 2022, sono stati raccolti retrospettivamente. La sede

intra/extra-lobare è stata utilizzata come variabile esplicativa. Il tempo di intervento, degenza, drenaggio toracico, terapia antibiotica, monitoraggio in terapia intensiva, il tasso di conversione e complicanze, sono stati considerati variabili outcome in un confronto non parametrico. **Risultati.** Sono stati inclusi 48 pazienti: 29 sottoposti a lobectomia per malformazioni intra-lobari (28 CPAM, 1 SP), 13 sottoposti a sequestrectomia o resezione atipica (7 SP extra-lobare, 6 SP intra-lobare con chiara demarcazione periferica dopo legatura del vaso anomalo, sottoposti a resezione atipica e considerati extra-lobari per assenza di dissezione ilare). Tempo d'intervento, ospedalizzazione, drenaggio toracico e terapia antibiotica sono risultati significativamente maggiori nei pazienti sottoposti a lobectomia. Tra questi: 6 sono stati convertiti in toracotomia, 4 con successivo monitoraggio intensivo; 7 hanno presentato complicanze: pneumotorace iperteso (1), pneumotorace asintomatico, atelettasia e febbre (6). Nelle resezioni extra-lobari non sono state osservate conversioni o complicanze. **Conclusioni.** L'outcome del trattamento chirurgico delle malformazioni polmonari in un centro di terzo livello è gravato da bassa morbilità. L'intervento di lobectomia rispetto alla sequestrectomia o resezione atipica (in pazienti ben selezionati), porta con se un outcome a breve termine più complesso. Tuttavia tali differenze sono spesso minori, e non portano alla necessità di ulteriori trattamenti. **Responsabilità degli autori.** Quanto espresso nei lavori è di esclusiva responsabilità del/degli autori, così come l'accuratezza delle citazioni.

P005

GESTIONE DELL'ILEO DA MECONIO: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Martina Ichino¹, Antonio Di Cesare¹, Alessandra Preziosi¹, Paolo Grassi¹, Giorgio Fava¹, Anna Morandi¹, Ernesto Leva^{1,2}

¹SC Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ²Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Italy

Obiettivo. Valutare l'outcome dei pazienti trattati per ileo da meconio (IM), con attenzione ai pazienti gestiti con tubo di Kehr. **Metodi.** Studio retrospettivo su pazienti con IM trattati nel nostro Centro nel periodo 2008-2022. Sono stati raccolti dati pre-operatori, operatori e post-operatori. Le complicanze sono state definite secondo Clavien-Dindo. Sono stati confrontati i pazienti trattati con Kehr con i pazienti sottoposti ad altri trattamenti. Analisi: fisher exact test per le variabili categoriche, t di student per le continue. **Risultati.** Diciassette pazienti sono stati inclusi: 14 (82%) con fibrosi cistica (CF), 10 (59%) con IM complicato. L'età gestazionale media è di 37±3 settimane, il peso neonatale medio 2772±653g. In 6 (35%) pazienti è stato eseguito un clisma opaco; uno, eseguito con contrasto iperosmolare, è stato risolutivo; uno è stato complicato da perforazione. Sedici (94%) pazienti hanno necessitato di intervento chirurgico. Il tubo di Kehr è stato usato in 6 (38%) pazienti. In 4 (25%) è stata aperta una stomia. Due (13%) pazienti sono stati sottoposti a enterotomia e decompressione intestinale. In 3 (19%) è stata eseguita una anastomosi, e in 1 (6%) una riparazione primaria della perforazione. A 8 (47%) pazienti è stata somministrata N-acetil-cisteina per bocca; a tutti i pazienti con stomia e a 4 (67%) pazienti con Kehr è stata somministrata mediante lavaggio. Il tempo medio all'inizio dell'alimentazione è di 10±5 giorni, alla nutrizione enterale completa 30±22 giorni. Il tempo medio di canalizzazione è 10±7 days. Sette (44%) pazienti hanno avuto complicanze necessitanti reintervento, un paziente è in seguito deceduto. Nella Tabella 1 si riporta un confronto tra tubo di Kehr e altri trattamenti.

Conclusioni. Nonostante i limiti di una piccola serie monocentrica, l'uso del tubo di Kehr sembra efficace nel risolvere l'ostruzione anche in casi di IM complicato e garantisce un ridotto numero di interventi.

Tabella 1. Confronto tra pazienti trattati con tubo di Kehr e pazienti sottoposti ad altri interventi chirurgici. Le variabili categoriche sono state confrontate con Fisher exact test. Le variabili continue sono espresse come media±deviazione standard, e confrontate con test t di student.

	Kehr (6 pazienti)	Altri trattamenti (10 pazienti)	
IM complicato	2	8	p=0.12
CF	5	8	p=1
Complicanze	1 (grado V)	6 (grado IIIB)	p=0.15
Numero medio di interventi	1.2 ± 0.4	2.3 ± 0.82	p=0.008
Tempo medio a inizio alimentazione [giorni]	9±2	11±6	p=0.59
Tempo medio ad alimentazione completa [giorni]	33±35	29±8	p=0.78
Tempo medio di canalizzazione [giorni]	10±6	10±7	p=0.98

PO06

L'UTILIZZO DELLA VAC-THERAPY ENDOLUMINALI NELLE PERFORAZIONI DEL TRATTO GASTROINTESTINALE: UN VALIDO AIUTO IN ETÀ PEDIATRICA?

Marta Miglietta, Francesco Fascetti Leon, Federica De Corti, Alberto Sgrò, Luca Maria Antonello

Unità di Chirurgia Pediatrica, Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino, Università di Padova, Italy

Negli anni, l'utilizzo del VAC-therapy per via endoscopica è diventato un'opzione terapeutica per le perforazioni del tratto gastrointestinale nell'adulto. Ad ora, sono stati documentati pochi casi in ambito pediatrico riguardanti l'utilizzo di questo trattamento. I casi che presentiamo evidenziano come tale terapia possa essere di supporto e beneficio anche in casi complessi pediatrici. **Caso 1.** Un neonato nato a 37+3 SG veniva trasferito presso il nostro Centro per il riscontro di atresia esofagea di III tipo long gap in quadro di associazione VACTERL. La correzione di tale malformazione, eseguita in due tempi, si complicava con una deiscenza parziale in sede anastomotica, non responsiva alla terapia conservativa. Si posizionava quindi un dispositivo VAC-therapy endoluminale, adattato alle piccole dimensioni del bambino, che veniva mantenuto in sede per i successivi sette giorni, con una sostituzione al terzo giorno. Sebbene tale presidio non sia stato completamente risolutivo, per la scelta di attuare un'opzione chirurgica al fine di accelerare i tempi di guarigione, si assisteva ad una ottimale granulazione del tessuto perilesionale. **Caso 2.** Un ragazzo di 12 anni veniva sottoposto, presso il nostro Centro, a chirurgia citoriduttiva ed HIPEC intraoperatoria per tumore desmoplastico a piccole cellule. Per la presenza di una massa a livello rettale, si eseguiva una resezione e anastomosi meccanica colo-rettale e confezionamento di ileostomia di protezione. A due settimane dall'intervento si assisteva alla deiscenza della porzione posteriore della sutura, con formazione di una raccolta saccata di circa 5 cm, trattata con EndoVAC (Endo-SPONGE, B Braun Medical Ltd) per 14 giorni, con sostituzioni ogni 3 giorni. All'ultimo controllo la cavità appariva notevolmente ridotta di dimensioni (diametro max 2 cm). È nostra opinione che la VAC-therapy endoluminale, eventualmente adattata alle caratteristiche anatomiche del paziente, possa essere un valido aiuto nel trattamento delle deiscenze del tratto gastrointestinale anche in età pediatrica.

PO07

UTILIZZO ESTREMO DELLA VAC TERAPIA PER IL TRATTAMENTO DI LESIONI PERINEALI

Federica Del Prete, Gabriella Scirè, Nicola Zampieri, Miguel Garcia Magne, Annamaria Giambanco, Mariangela Cecchetto, Fabiana Farina, Benedetta Cavaliere, Francesco Saverio Camoglio

Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona, Ospedale Borgo Trento; Università degli Studi di Verona, Italy

Il pioderma gangrenoso è un'affezione muco-cutanea rara in età pediatrica associata spesso a malattie infiammatorie intestinali croniche e si caratterizza per lo sviluppo di ulcerazioni dolorose in corrispondenza di aree traumatiche. La necrosi cutanea neutrofilica e progressiva che si sviluppa ha un'etiologia ancora poco conosciuta e la diagnosi di tale patologia si basa, ad oggi, sull'esclusione di tutte le altre possibilità diagnostiche, in particolare delle cause infettive. Nel nostro lavoro presenteremo il caso di una bambina di 10 anni giunta alla nostra osservazione per un quadro di stipsi ostinata parzialmente responsiva alla terapia medica. L'esame obiettivo iniziale evidenziava la presenza di diverse ragadi anali sanguinanti e numerose marische. Persa successivamente al follow-up, si recava in India dove veniva riscontrata una estesa necrosi del perineo con sospetta fistola rettovaginale. Veniva, quindi, confezionata una loop sigmoidostomia video-assistita ed iniziato trattamento topico e palliativo della lesione perineale con povidone e gel all'argento. Dopo un anno, giunge nuovamente alla nostra osservazione per ampia necrosi dei tessuti molli perianali ed ulcerazione della cute peristomale di difficile inquadramento diagnostico. Grazie ad una gestione multidisciplinare con dermatologi, infettivologi, oncoematologi e gastroenterologi sono state escluse tutte le possibili cause infettive, organiche e genetiche. Veniva, quindi, sottoposta a revisione della stomia e iniziava trattamento con VAC therapy perineale, dimostratasi efficace, dopo quattro mesi, nella guarigione completa. La diagnosi è stata raggiunta grazie ad una delle molteplici biopsie delle aree ulcerate che ha evidenziato una rara variante di pioderma gangrenoso (variante granulomatosa). La paziente, quindi, è stata posta in terapia cortisonica e biologica attualmente in corso. Ad oggi, la bambina è in buone condizioni generali, presenta un buon controllo sfinteriale ed è candidata ad intervento di ricanalizzazione intestinale.

PO08

VAC-THERAPY NELL'ADDOME APERTO DEL PREMATURO CON PAN-ENTEROCOLITE NECROTIZZANTE: CASE REPORT

Filomena Valentina Paradiso, Riccardo Rizzo, Maria Vittoria Stern, Sara Silvaroli, Lorenzo Nanni

UOSD di Chirurgia Pediatrica, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli, IRCCS, Roma, Italy

La Vacuum assisted closure (VAC) therapy nella terapia dell'addome aperto è una tecnica diffusa anche in età pediatrica ma il suo utilizzo, nel neonato e nel neonato prematuro, risulta ancora limitato. Presentiamo il caso di un neonato pretermine, (32+3 sett), peso alla nascita 1570 g, che in VI giornata di vita presentava un quadro suggestivo per enterocolite necrotizzante. In VIII giornata di vita, per comparsa di aria libera sottodiaframmatica all'rx diretta addome veniva sottoposto a laparotomia esplorativa bed-side con riscontro di un quadro di pan-nec ed evidenza di due perforazioni contigue a circa 25 cm dalla valvola ileo cecale (VIC). Si intraprendeva, pertanto, una VAC

therapy con pressione impostata a -20 mmHg. Nelle 48 ore successive, il paziente presentava una emodinamica stabile con necessità unicamente di supporto con emocomponenti. Alla riesplorazione, a 72 ore, quasi tutta la matassa teniale presentava un colorito roseo con un normale trofismo e assenza di essudato fibrinico; veniva evidenziata una nuova perforazione a circa 20 cm dalla VIC oltre alle due già note che risultavano invariate. Per la presenza, a circa 15 cm dal Treitz, di aree puntiformi di ischemia si procedeva a confezionamento di digiunostomia a monte delle stesse. La chiusura dell'addome risultava agevole. Nell'immediato post-operatorio il paziente presentava parametri vitali stabili e veniva estubato in II giornata p.o.; la ripresa dell'alimentazione avveniva in V giornata p.o. A 2 mesi dall'ultimo intervento, si procedeva alla ricanalizzazione previo ansoagramma distale che risultava negativa. Il decorso post-operatorio risultava regolare. La Vac-therapy può rappresentare una valida risorsa nel trattamento dell'addome aperto anche nel paziente prematuro in quanto, costituendo un "terzo spazio artificiale", riduce gli effetti negativi del processo infiammatorio ed infettivo favorendo così l'omeostasi del neonato.

PO09

UPDATE SULL'UTILIZZO DELL'OZONOTERAPIA NEL TRATTAMENTO DELLE LESIONI CUTANEE CRONICHE REFRRATTARIE A MEDICAZIONI AVANZATE. PRIME APPLICAZIONI IN ETÀ PEDIATRICA. REPORT PRELIMINARE

Francesca Vinci, Cosimo Bleva, Maria Luisa Conighi, Valeria Bucci, Paolo Cocco, Salvatore Fabio Chiarenza

UOC di Chirurgia Pediatrica, Chirurgia minivasiva Pediatrica ed Urologia Pediatrica e Nuove Tecnologie, Centro di riferimento regionale per urologia pediatrica, AULSS⁸ Berica, Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italy

Introduzione. L'Ozonoterapia è una terapia che utilizza come agente terapeutico una miscela di gas naturale medicale, l'ozono, miscelato in piccole percentuali con ossigeno medicale. Gli effetti biologici dell'ozono sono molteplici. Tre i meccanismi fondamentali: Ossigenazione, Antiossidazione, Disinfezione che combinate garantiscono molteplici proprietà terapeutiche. Presentiamo la nostra esperienza nel trattamento di lesioni cutanee croniche. **Materiali e Metodi.** A partire dal 2021 presso la nostra UOC abbiamo introdotto l'ozonoterapia iniettiva come opzione terapeutica per la gestione delle lesioni cutanee complesse refrattarie a medicazioni avanzate. Nel primo anno sono state trattate con successo 2 pazienti. Sono stati successivamente arruolati altri 3 pazienti per un totale di 5 di sesso femminile. Tutte le sedute sono state eseguite in sedazione con infiltrazioni di ossigeno-ozono, iniettati 20-60cc concentrazione di 20gamma/ml. 1. 15aa; Sviluppo di ulcera cutanea cronica (5x2cm) post-infezione da HZ esiti di Sarcoma di Ewing addominale. 2. 6aa. Linfadenite da M. Avium sottomandibolare dx con sovrainfezione batterica da P. Aeruginosa e Klebsiella P. con perdita di sostanza per un'area di 5x4cm. 3. 10aa. Deiscenza di laparotomia addominale 2,5x3,5cm. 4. 3aa. Linfadenite da M. Avium angolo-mandibolare-destra, con ulcera cutanea cronica. 5. 2aa Esiti di Linfadenite da M. Avium angolo mandibolare sinistro. **Risultati.** Le procedure sono state eseguite in regime di DH. Non sono state registrate complicanze intra e post-procedurali. La guarigione ha richiesto dai 6 ai 60gg. **Conclusioni.** Sebbene vi sia ampia letteratura non sono riportate applicazioni iniettive in età Pediatrica. Sulla base della nostra esperienza, seppur preliminare, (5 casi), possiamo ribadire come l'utilizzo di questa metodica possa considerarsi efficace in casi selezionati (lesioni cutanee croniche

refrattarie a medicazioni avanzate) che risultano fortemente invalidanti.

PO10

APLASIA CUTIS CONGENITA TIPO 5 CON FETO PAPIRACEO: GESTIONE DEL 101° CASO

Valeria Testa¹, Mirella Mogiatti¹, Martina Corno², Laura Morlacchi³, Massimo Agosti³, Luigi Valdatta², Valerio Gentilino¹

¹SC Chirurgia Pediatrica, ASST Sette Laghi, Ospedale Filippo Del Ponte, Varese; ²SC Chirurgia Plastica, ASST Sette Laghi, Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese; ³SC Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale, ASST Sette Laghi, Ospedale Filippo Del Ponte, Varese, Italy

L'Aplasia Cutis Congenita (ACC) è una malformazione caratterizzata dall'assenza di un'area più o meno estesa di cute con possibile estensione alle strutture sottostanti. Proponiamo il caso di un neonato affetto da ACC tipo 5 secondo la classificazione di Frieden, raro sottotipo associato a gravidanza gemellare monocoriale con morte in utero di un gemello tra la 12° e la 14° settimana (fetus papyraceus). Il paziente è un neonato di 32 settimane di età gestazionale e 1720 grammi di peso nato in seguito a taglio cesareo elettivo presso altro nosocomio da gravidanza gemellare con perdita intrauterina di gemello a 14 settimane. Presentava esteso difetto di parete addominale a farfalla fino al pilastro ascellare posteriore bilateralmente con un'estensione trasversale di 16 cm e cranio-caudale di 9 cm, ricoperto esclusivamente da peritoneo. Dati i rischi di infezione e rottura di quest'ultimo, veniva trasferito presso la nostra Terapia Intensiva Neonatale. Alla nascita veniva eseguita applicazione di idrogel e barriera con nanocristalli di argento quest'ultima successivamente sostituita con medicazioni a captazione batterica. In seguito a parziale infezione si sostituiva idrogel con medicazione a base di collagene e acido ialuronico e gentamicina crema. L'obiettivo era quello di mantenere un microambiente umido e favorire la riepitelizzazione, raggiunta dopo 9 settimane con dimissione al domicilio e follow-up clinico e fisioterapeutico. L'ACC tipo 5 rappresenta un'entità nosologica estremamente rara in letteratura. La gestione post-natale prevede un approccio conservativo, riservando il trattamento chirurgico in caso di complicanze. In considerazione dell'elevata morbilità e mortalità nelle prime 4-8 settimane post-natali è necessario instaurare un costante monitoraggio con la stretta collaborazione tra chirurgo plastico, chirurgo pediatrico e neonatologo. Data la rarità della patologia, è auspicabile lo sviluppo di uno studio multicentrico per la raccolta di dati riguardanti il follow-up a lungo termine e la qualità di vita dei pazienti con ACC tipo 5.

PO11

SOSTITUTO-DERMICO-RIGENERATIVO: LA SUA APPLICAZIONE IN UN COMPLESSO TRAUMA DELL'ARTO INFERIORE DESTRO

Maria Elena Michelini, Alessandra Cazzuffi, Eleonora Cesca, Dora Persichetti Proietti, Enrica Rossi, Cristian Succi, Claudio Vella

Chirurgia Pediatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Anna, Ferrara, Italy

Introduzione. I traumi contusivi degli arti con estesa perdita di sostanza rappresentano una importante sfida per il chirurgo. Quella che presentiamo è la nostra esperienza nell'applicazione di un sostituto-dermico-rigenerativo in un quadro complesso di

amputazione parziale del piede. **Caso clinico.** B.L., 14 mesi, giungeva in urgenza con l'eliosoccorso per amputazione parziale del piede destro da tagliaerba. Il paziente presentava un'ampia perdita di sostanza cutanea al dorso del piede associata a multiple lesioni tendinee (estensore II-III-IV), amputazione del V raggio, frattura bifocale II-III metatarso, amputazione della falange ungueale del II raggio e trombizzazione dell'arteria pedidia. La gestione è stata multidisciplinare con il coinvolgimento simultaneo di anestesisti, ortopedici, chirurghi pediatrici e vascolari. Le fratture sono state ridotte e stabilizzate con fili di Kirschner. Un lembo tipo Tranquilli-Leali è stato scolpito a copertura della falange amputata. Nella fase ricostruttiva, dopo accurata tenodesi e tentativo fallito di rivascolarizzazione dell'arteria, è stata data priorità assoluta alla copertura del piano tendineo distale, lasciando un'ampia area di perdita di sostanza prossimale. Il sostituto-dermico-rigenerativo ha fornito il tempo necessario alla rigenerazione tissutale sottocutanea prima di procedere all'innesto. A due settimane dall'intervento, dopo eradicazione del germe/contaminante *Stenotrophomonas Maltophilia*, è stato possibile procedere all'applicazione del sostituto-dermico-rigenerativo, che è rimasto in sede per 6 giorni, lasciando al di sotto un terreno granuleggiante adeguato al successivo attecchimento dell'innesto-autologo di cute (a tutto spessore) prelevato dall'inguine. Il decorso postoperatorio è stato regolare, con completa *restitutio ad integrum* funzionale a distanza di 5 mesi dall'incidente. **Conclusioni.** Il sostituto-dermico-rigenerativo si è dimostrato un presidio ponte sicuro ed efficace nella gestione dei traumi pediatrici con ampia perdita di sostanza. L'innesto cutaneo autologo è stato favorito dalla preventiva applicazione del sostituto-dermico-rigenerativo con risultati a lungo termine soddisfacenti sia sotto il profilo estetico che funzionale.

PO12

IL RUOLO DEL CHIRURGO PEDIATRA NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE PEDIATRICO AFFETTO DA EPIDERMOLISI BOLLOSA. ESPERIENZA DELL'EB HUB (CENTRO DELLA EPIDERMOLISI BOLLOSA) DEL POLICLINICO DI MODENA

Repetto Paolo¹, Caponcelli Enrica¹, Magnoni Cristina², Ceccarelli Pier Luca¹

¹Struttura Complessa di Chirurgia Pediatrica, Policlinico di Modena; ²Struttura Complessa di Dermatologia, Policlinico di Modena, Italy

Introduzione. La parola Epidermolisi Bollosa indica un gruppo di genodermatosi che si caratterizzano per la formazione di bolle sia cutanee che mucose in seguito a traumi meccanici anche minimi. Italia la incidenza stimata è di 1:100.000. Alcune forme sono causate da mutazioni, altre sono trasmesse in modo recessivo o dominante. **Materiali e Metodi.** Il chirurgo pediatra è chiamato ad affrontare alcun complicanze di questa malattia a livello del sistema genito urinario ed a livello dell'apparato gastroenterico. E' necessario, a volte, posizionare accessi vascolari stabili o dispositivi terapeutici o di supporto. Raro ma possibile è dover affrontare in urgenza l'atresia pilorica che in epoca neonatale a volte si associa alla epidermolisi bollosa. **Risultati.** Sono state posizionate ad oggi due gastrostomie chirurgiche per stenosi esofagee importanti. **Discussione.** Il paziente affetto da epidermolisi bollosa è purtroppo un soggetto difficile da trattare e che può presentare manifestazione genito urinari o gastroenteriche che richiedono l'intervento del chirurgo pediatra. Lo stesso posizionamento di accessi vascolari stabili o dispositivi terapeutici di supporto coinvolge più specialisti fra cui anche il chirurgo pediatra.

PO13

UROLOGICAL ANOMALIES IN ANORECTAL MALFORMATIONS

Emma Petrone, Marianna De Marco, Stefania Ragozzino, Giovanni Gaglione

AORN Santobono Pausilipon, Naples, Italy

Introduction. Anorectal malformations (ARM) are often associated with urological abnormalities and if left unevaluated can cause damage to the upper urinary tract. The aim of our study is to evaluate the need for adequate urinary function assessments in patients with anorectal malformations. **Methods.** The medical records of 120 children born with an ARM in the period 2013-2023 were retrospectively studied. Documentation of diagnosis, screening method, urological anomalies, treatment, complications, follow-up and outcome were measured. **Results.** The overall incidence of urological abnormalities was 44%. The incidence of the urological malformation, its complexity and the need for invasive treatment were data closely related to the complexity of the ARM. Furthermore, urinary dysfunctions in ARM operated patients were associated in 36% of cases with lumbosacral anomalies or spinal cord anomalies. **Conclusions.** Urological abnormalities in ARM patients correlate with the complexity of the ARM. Ultrasonography of the urinary tract should be done in all patients. Voiding cystourethrography should be considered in patients with upper urinary tract dilations, urinary tract infections, or lumbosacral and spinal abnormalities. All patients with complex ARM require urodynamic investigations. These indications could be useful to avoid long-term complications.

PO14

L'APPENDICITE ACUTA E L'ERNIA OMBELICALE INCARCERATA: UNA RARA ASSOCIAZIONE

Letizia Corbi, Simone Frediani, Ivan Pietro Aloi, Antonella Accinni, Arianna Bertocchini, Alessandro Crocoli, Silvia Madafferi, Cristina Martucci, Giorgio Persano, Valerio Pardi, Alessandro Inserra

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Rima, Italy

Introduzione. L'appendicite acuta è una delle più comuni emergenze chirurgiche in età pediatrica. In letteratura sono ampiamente descritti casi di ernia di De Garengeot (nelle ernie femorali) e di ernia di Amyand (nelle ernie inguinali). Il ritrovamento di un'appendice cecale all'interno di un sacco erniario paraombelicale o ombelicale è, al contrario, un evento molto raro. Descriviamo il caso di un paziente con un'ernia ombelicale incarcerata e un'appendice infiammata all'interno del sacco erniario. **Caso clinico.** Lattante di 4 mesi giunta in Pronto Soccorso per ernia ombelicale precedentemente riducibile associata a piresia, vomito, inappetenza ed alvo chiuso da 48 ore. All'arrivo in pronto soccorso venivano eseguiti esami ematochimici (9.7*10³/uL globuli bianchi, 55.9% neutrofili, PCR 13.77 mg/dL; procalcitonina 5.34 ng/ml) ed ecografia addome (presenza di ansa ileale erniata in sede ombelicale riducibile a vascolarizzazione conservata. Concomitante distensione di anse ileali e assenza di versamento/invaginazioni intestinali). Le successive 48 ore avevano evidenziato un peggioramento del dolore addominale, presenza di vomito e irriducibilità dell'ernia ombelicale. Veniva quindi eseguita una Rx diretta addome con riscontro di quadro di occlusione intestinale in assenza di aria libera in addome. Si procedeva quindi a laparotomia esplorativa per riduzione dell'ernia ombelicale incarcerata con riscontro concomitante di appendice gangrenosa e perforata all'interno

del sacco erniario. Il decorso post-operatorio è stato regolare. La paziente è stata dimessa in settima giornata postoperatoria. **Conclusioni.** In letteratura sono stati descritti undici casi di ernie ombelicali incarcerate il cui contenuto erniario è rappresentato dall'appendice cecale infiammata, un solo caso pediatrico. La possibile eziopatogenesi è un evento ischemico appendicolare causato dalla compressione a livello della porta erniaria per la concomitante presenza di anse intestinali o traumi ricorrenti che causano aderenze, infiammazioni e proliferazione batterica. In considerazione di questa rara complicanza, il quadro precedentemente descritto dovrebbe essere sempre tenuto in considerazione nella diagnosi differenziale.

PO15

MORBO DI HIRSCHSPRUNG E SINDROME DI DOWN: LA NOSTRA ESPERIENZA

Laura Lombardi, Alberto Attilio Scarpa, Giovanni Casadio, Carmine Giovanni Del Rossi, Emilio Casolari

UO Chirurgia Pediatrica Ospedale dei Bambini di Parma AOU di Parma, Italy

Introduzione. L'associazione clinica tra Trisomia 21 (Sindrome di Down, SD) e Morbo di Hirschsprung (Hirschsprung Disease, HD) è nota e ben consolidata. Scopo di questo lavoro è presentare l'esperienza sulla nostra serie di pazienti affetti da SD e HD in termini di approccio chirurgico, risultati a breve e lungo termine e confrontarli con la letteratura. **Materiali e Metodi.** Su una serie di 60 pazienti operati negli ultimi 15 anni per HD 4 pazienti (6,6%) presentavano l'associazione HD e SD. 2 pazienti su 4 hanno presentato enterocolite pre-operatoria. Malformazioni associate sono state riscontrate in 3 su 4 pazienti (in particolare anomalie cardiache, atresia duodenale). 3 su 4 pazienti sono stati operati con tecnica di Soave-Boley, 1 paziente con tecnica di Swenson. Nessuna complicanza maggiore nel post-operatorio. Enterocolite post-operatoria nel 10%, stipsi e problemi di continenza nel 50%. **Risultati.** 3 casi su 4 erano HD retto sigmoidei, 1 caso un HD ultralungo che ha necessitato di colon destro-ano anastomosi. Sulla serie dei pazienti esaminati affetti da HD e SD non si sono evidenziate complicanze chirurgiche maggiori. 1 caso di severa dermatite perineale, 1 caso di persistenza di enterocolite. Stipsi residua nel 50%. No mortalità. **Conclusioni.** In linea con la letteratura l'associazione HD e SD non presenta problemi o complicanze maggiori chirurgiche mentre si segnalano peggiori risultati funzionali a lungo termine e maggiore suscettibilità alle infezioni che richiedono una gestione mirata e personalizzata. Basi genetiche e neurofisiologiche sono motivo di studio sulle cause dei peggiori risultati funzionali.

PO16

OUTCOME A LUNGO TERMINE DEI PAZIENTI CON MALATTIA DI HIRSCHSPRUNG ESTESA O ASSOCIATA A SINDROMI

Alice Cervellone, Elena De Lorenzi, Marta Gazzaneo, Carlo Ferlini, Alessandro Raffaele, Mirko Bertozzi, Giovanna Riccipitoni

SC di Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Università di Pavia, Italy

Scopo. Scopo dello studio è paragonare l'outcome dei pazienti con morbo di Hirschsprung (HD) esteso (EHD) e/o associato a sindromi, rispetto alla restante popolazione con HD. **Metodi.** Studio retrospettivo di una coorte di pazienti con HD sottoposti

a LAPT tra il 2001 e il 2019. I risultati sono stati confrontati, stratificando i pazienti in base all'estensione della malattia e alla presenza di sindromi e malformazioni associate. **Risultati.** 107 pazienti sono stati arruolati; M:F 3,3:1. Età alla diagnosi: 2 giorni-18 anni; età all'intervento 20gg-18 a.; peso 2,9-60 Kg; 39/107 (36,4%) <6 mesi; 17/107 (15,9%) <12; 38/107 (35,5%) tra 12 e 60; 13/107 (12%) >60. La coorte comprende: 83 casi RS (77,6%); 13 Long-Segment (12,1%); 6 TCA (5,6%); 5 TCIA (4,7%) (EHD: 24). 31/107 (29%) presentavano anomalie associate: 19 sindromi genetiche (17,7%) e 12 malformazioni associate (11,2%). L'età mediana al follow-up è di 9 anni (4-19). Uno stoma è stato confezionato in 19 casi (17,8%): 15 ileostomia in EHD e 4 colostomie (2 S.Down RS; 2 late-onset con volvolo). Le complicanze a breve termine nell'intera coorte sono state: 8 (7,5%) complicanze chirurgiche (Clavien-Dindo IIB): 1 ernia omentale, 1 volvolo; 1 occlusione; 1 stenosi anale, 4 redo per misdiagnosi istologica; 1 decesso per complicanza cardiaca (TCA); 23 (21,5%) enterocoliti di cui 12 (52%) in pazienti sindromici ed EHD. L'outcome a lungo termine ha evidenziato significative differenze tra le forme EHD e sindromiche rispetto al resto dei casi: enterocoliti :62,5% *versus* 15,6% (p<0,01); gestione intestinale: 52% *versus* 4% (p<0,01); soiling: 15% *versus* 1,3% (p<0,01). **Conclusioni.** I pazienti con HD necessitano di un follow-up a lungo termine con particolare attenzione per le forme sindromiche ed estese che presentano una prognosi significativamente peggiore e necessitano di competenze multidisciplinari.

PO17

SOSPETTA CISTI DERMOIDE O DIROFILARIA REPENS? UN PROBLEMA NON COMUNE IN CHIRURGIA PEDIATRICA. CASE REPORT ED ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO ITALIANO

Elisa Chiarella, Andrea Zangari, Gabriella Parisi, Camilla Todesco, Vito Briganti

Università degli Studi di Siena, Rete formativa San Camillo Forlanini, Roma, Italy

Introduzione. La *Dirofilaria Repens* è un parassita appartenente al gruppo dei nematodi, alla superfamiglia dei Filarioidea. Può occasionalmente verificarsi come parassitosi nell'uomo sebbene il suo ospite definitivo sia il Cane, comune vettore sono le zanzare del genere *Aedes* e *Culex*. Presentiamo un caso di parassitosi da *dirofilaria* contratta in contesto urbano, nella città metropolitana di Roma, con una particolare manifestazione clinica. **Case report.** Il caso riguarda una paziente femmina di 14 anni giunta c/o la UOC di chirurgia pediatrica dell'Azienda Ospedaliera San Camillo per tumefazione in regione frontale destra circa un anno fa, per cui veniva data indicazione chirurgica di asportazione en bloc in sospetta cisti dermoide. Durante l'intervento, a causa della rottura della lesione, è stato individuato un elminto vivo di 8-10 cm di lunghezza e 1mm di diametro (Figura 1), confermata la diagnosi di dirofilariosi all'esame microbiologico. Ai successivi controlli clinico-laboratoristici non si evidenziano reperti suggestivi di diffusione della parassitosi con manifestazioni in altre sedi localizzate o di natura sistemica. **Conclusioni.** In accordo con i casi riportati in letteratura e alla luce del nostro riscontro occasionale, possiamo affermare che l'habitat dei vettori di parassitosi si sta espandendo, causando zoonosi in tutto il mondo e in zone non endemiche. A rischio di contrarre la Filariosi non sono più solamente popolazioni che vivono in zone rurali, ma anche in contesti urbani, per cui la conoscenza di questa malattia è fondamentale per una diagnosi tempestiva e un corretto trattamento chirurgico. Infatti, anche se l'intervento può risultare risolutivo in caso di infestazioni cuta-

nee silenti, esistono anche forme con manifestazioni di natura allergica o più rare localizzazioni encefaliche o viscerali, che vanno escluse.



Figura 1.

PO18

OLTRE 20 ANNI DI DAY SURGERY PEDIATRICA DELL'AORN SANTOBONO PAUSILIPON

Stefania Vicario, Giulia Deleahye, Francesca del Prete, Antonio Fonzone Caccese, Ugo de Luca

UOC Chirurgia Pediatrica Generale e Day Surgery, AORN Santobono-Pausilipon, Napoli, Italy

Dal novembre 2001 all'aprile 2023 sono stati sottoposti ad intervento chirurgico in regime di DaySurgery 33307 pazienti fra i 3 mesi ed i 18 anni di vita, per un totale di 33932 interventi, il 98,6% dei quali effettuati in anestesia generale. Il percorso per accedere alla Day Surgery, dopo la visita ambulatoriale che pone l'indicazione all'intervento e l'immissione in lista d'attesa, consta di 2 accessi ed un controllo ambulatoriale postoperatorio. Il primo accesso prevede la visita anestesiológica e la rivalutazione chirurgica, l'eventuale richiesta di indagini preoperatorie (meno del 10% dei casi) in accordo con le linee guida della Società Italiana di Anestesia e Rianimazione Pediatrica (SARNePI). L'operabilità in regime di Day Surgery è invece valutata in base alle linee guida per la Day Surgery della Società Italiana di Chirurgia Pediatrica (SICP) e della SARNePI. La mancata dimissione in serata si è verificata in meno dello 0,0006% (circa 20 casi) mentre i rientri nelle prime 24 ore in pronto soccorso sono stati lievemente superiori (0,0015%), ma spesso per motivi banali. Un solo grave episodio avverso si è verificato, ma nell'immediato postoperatorio, prima della dimissione. Si è trattato di un pneumo-mediastino con pneumotorace bilaterale, 30 minuti dopo il termine dell'intervento, dovuti alla rottura di un tracheocele congenito misconosciuto. La piccola è stata prontamente drenata e stabilizzata, ma è stato necessario ricoverarla in rianimazione fino a com-

pleta guarigione. L'esperienza di questi vent'anni è stata estremamente positiva, il che ci ha indotti ad allargare sempre più le indicazioni alla Day Surgery. Inoltre anche la customer satisfaction misurata è stata molto alta. Vengono apprezzate la programmazione efficiente, i brevi tempi di ricovero e l'assenza quasi totale di infezioni postoperatorie. Infine i costi aziendali sono ridotti e più alto è il turnover sui posti letto, il che consente di ridurre sensibilmente le liste d'attesa.

PO19

IDROSALPINGE ED EMATOMETRA COME SINTOMI DI PRESENTAZIONE ATIPICI DELLA SINDROME DI HERLYN-WERNER-WHUNDERLICH (HWW)

Giulia Albo, Alessia Musitelli, Giorgio Giuseppe Orlando Selvaggio, Federica Marinoni, Elettra Vestri, Gloria Pelizzo

Dipartimento di Chirurgia Pediatrica, Ospedale dei Bambini "Vittore Buzzi", Milano, Università degli Studi di Milano, ASST Fatebenefratelli, Sacco Milano; Dipartimento di Scienze Cliniche e Biomediche "L. Sacco", Università degli Studi di Milano, Italy

La sindrome di Herlyn-Werner-Whunderlich (HWW) è una malformazione congenita molto rara del tratto urogenitale che coinvolge il dotto mülleriano ed il dotto wolffiano e consiste nell'associazione di utero didelfo, emivagina ostruita omolaterale ed agenesia renale omolaterale. Nonostante ad oggi la causa non sia ancora nota, la sua eziologia è strettamente correlata allo sviluppo anormale di due strutture embrionali, mesonefro e paramesonefro. Nella sindrome HWW, la comparsa di sintomatologia concomita con il menarca e comprende il dolore pelvico, con intensità progressiva dovuta allo sviluppo dell'ematocolpo. Le mestruazioni possono essere presenti o assenti a seconda del tipo di anomalia. Presentiamo un caso diagnosticato e trattato nel nostro reparto di una paziente di 16 anni con diagnosi prenatale di displasia renale sinistra. Alla nascita veniva diagnosticata la presenza di due emivagine ed utero didelfo con cisti di Gartner. Il rene di destra mostrava segni di reflusso vescico-ureterale di II grado che veniva trattato con iniezione di Deflux tramite cistoureteroscopia. La paziente veniva sottoposta ad un primo intervento chirurgico di nefrectomia dell'abbozzo di sinistra, interruzione della tuba di sinistra ed apertura della cisti di Gartner. Veniva poi sottoposta a secondo intervento in seguito ad insorgenza di dolore senza di mestruazione dopo menarca durante il quale veniva riscontrata la presenza di idrosalpinge di sinistra ed ematometra del corno uterino di sinistra. La peculiarità del caso descritto è legata alla presenza di una formazione che, escludeva il corno uterino sinistro (non comunicante con la porzione uterina centrale) causando ematometra all'interno dello stesso ed idrosalpinge omolateralmente, e non ematocolpo come da sintomatologia di esordio classica della sindrome. Volevamo quindi sottolineare l'importanza di considerare la presenza di ematometra ed idrosalpinge come possibili sintomi della sindrome di HWW, non comunemente associati ad essa.

PO20

ALLA SCOPERTA DELL'ECOENDOSCOPIA NEI PAZIENTI PEDIATRICI

Carlo Maria Ferlini¹, Alessandro Raffaele¹, Luigi Avolio¹, Marta Gazzaneo¹, Elisa Mussuto¹, Francesco Torello², Andrea Anderloni², Giovanna Riccipetoni¹

¹SC Chirurgia Pediatrica, Fondazione IRCCS San Matteo, Università di Pavia; ²SC Endoscopia Digestiva, Fondazione IRCCS San Matteo, Università di Pavia, Italy

Scopo dello studio. L'ecoendoscopia (Endoscopic UltraSonography, EUS) è una metodica comunemente utilizzata nell'età adulta prevalentemente nella diagnosi delle patologie bilio-pancreatiche. Il suo utilizzo nell'età pediatrica è ancora limitato sia per la recente disponibilità di una strumentazione di dimensioni adeguate che per la numerosità dei casi. Scopo del nostro studio è descrivere la nostra esperienza preliminare con questa tecnica. **Metodi.** Analisi retrospettiva dei pazienti sottoposti presso il nostro centro ad EUS da Luglio 2022 ad Aprile 2023, valutandone i dati anagrafici e clinici. **Risultati.** In questo periodo 9 pazienti sono stati sottoposti ad una procedura EUS con Video Ecobroncoscopio Pentax EBUS HD (EB19-J10U©) 5mm di diametro. L'età media era di 12 anni (2 mesi – 17 anni), con rapporto M:F 2:1. Sono state eseguite 7 EUS diagnostiche e 2 con biopsia. Le indicazioni alla EUS sono state: • patologia pancreato-biliare in 6 casi di cui: 3 pancreas divisum con pancreatiti ricorrenti; 2 neoformazioni pancreatiche (1 tumore di Franz, 1 VIPoma), 1 carcinoma gastrico EBV-correlato con metastasi epatiche in paziente con pregresso trapianto di rene; • neoformazione cistica addominale sospetta per duplicazione gastrica, evidenziata in epoca prenatale, di difficile definizione diagnostica, in cui l'EUS si è rivelata dirimente; • patologia di pertinenza ano-rettale: 1 duplicazione del retto ed 1 fistola anale complessa. L'ecoendoscopia ha consentito di ottenere una diagnosi definitiva, in assenza di complicanze, nonché di pianificare ulteriore steps terapeutici (posizionamento di stents nel dotto pancreatico; diagnosi istologica, planning chirurgico). **Conclusioni.** La disponibilità di strumenti per EUS di 5mm di diametro permette l'utilizzo di questa metodica in pazienti di ogni età inclusa quella neonatale. Le indicazioni possono essere molteplici dalla patologia esofago-gastrica a quella ano-rettale oltre a quella classica delle patologie bilio-pancreatiche.

PO21

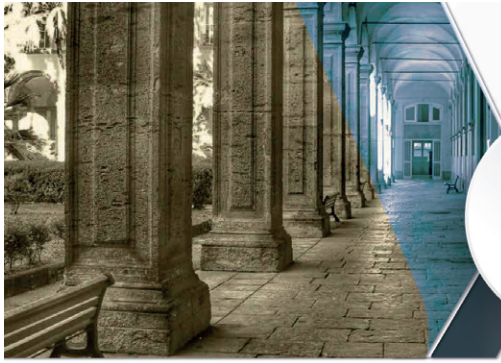
10 ANNI DI RADIOLOGIA INTERVENTISTICA PEDIATRICA PRESSO UN CENTRO DI RIFERIMENTO DI TERZO LIVELLO

Martina Baldassa^{1,2}, Dalia Gobbi,¹ Carlo Benetton¹, Fabrizio Farneti³, Giovanni Balestrieri³, Alba Ganarin¹, Paola Midrio^{1,2}

¹Pediatric Surgery Unit, Cà Foncello Hospital, Treviso;

²University of Padua; ³Radiology Unit, Cà Foncello Hospital, Treviso, Italy

Introduzione. Il miglioramento delle tecniche di radiologia interventistica ha permesso di eseguire procedure sempre più sofisticate in ambito diagnostico e terapeutico per molte patologie, riducendo i tempi ed i costi delle cure. Scopo dello studio è stato quello di valutare l'attività di radiologia interventistica presso un centro pediatrico di riferimento. **Materiali e Metodi.** Sono stati indagati i pazienti sottoposti a procedure di radiologia interventistica, in elezione o emergenti tra il 2013 ed il 2022, valutando il tipo di procedura eseguita ed eventuali complicanze insorte. **Risultati.** Sono stati identificati 148 pazienti. 120/148(81%) hanno eseguito scleroembolizzazione per varicocele in anestesia locale (età media 14 anni); in un paziente non è stato possibile eseguire la procedura per motivi anatomici. 15/120 (12,5%) hanno presentato recidiva di varicocele, di questi l'80% ha eseguito una seconda scleroembolizzazione, il 13% legatura della vena gonadica e 7% non è stato ulteriormente trattato. 23/148 (15%) sono stati sottoposti a flebo/arteriografia e/o angio-RMN in sedazione per studio di malformazioni vascolari (età media 10 anni): 17/23 sono stati sottoposti a successiva scleroembolizzazione, 4/23 sono attualmente in follow-up, 2/23 sono stati sottoposti ad asportazione chirurgica. 5/148 (4%) sono stati sottoposti a procedure urgenti di embolizzazione arteriosa per emorragia addominale (età media 14 anni) da trauma renale di III/IV grado (3 casi), arteria pancreatica dopo splenectomia laparoscopia (1 caso), arteria ipogastrica (1 caso). **Conclusioni.** Le procedure di radiologia interventistica, nonostante l'ampia diffusione in ambito adulto, rimangono ancora limitate nella pratica pediatrica. Ciononostante, l'utilizzo e lo sviluppo di queste pratiche in centri di riferimento pediatrici ha permesso di limitare l'approccio chirurgico per diverse patologie e di migliorare l'esito sia elettivo che d'urgenza.



53° CONGRESSO Napoli
DELLA SOCIETÀ ITALIANA **21-23**
DI CHIRURGIA PEDIATRICA Settembre 2023

SESSIONE INFERMIERISTICA - POSTER

TORACOSCOPIA IN CHIRURGIA NEONATALE: GESTIONE INFERMIERISTICA IN SALA OPERATORIA

Beatrice Fortunati, Laura Serafini, Ilaria Pannacci

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, Italy

La recente rivoluzione tecnologica riguardante il grande capitolo della chirurgia mininvasiva ha coinvolto anche la chirurgia toracica, riscontrando sempre più vantaggi, non in ultimo, in ambito pediatrico. L'assenza di grandi incisioni toraciche ha ridotto infatti i rischi di scoliosi e danni muscolari a cui andavano incontro i piccoli pazienti durante la crescita, nonché diminuito il dolore postoperatorio e la durata della degenza. Alla luce di queste innovazioni, negli ultimi anni, la toracosopia si è rivelata inoltre una valida opzione mininvasiva di trattamento delle principali patologie congenite toraciche neonatali, tra le quali sequestri polmonari, ernie diaframmatiche, pervietà del dotto polmonare, MACCP, atresie esofagee e fistole tracheoesofagee. Se è vero però che il bambino non è un piccolo adulto, altresì bisogna considerare che il neonato non è un piccolo bambino: è necessaria un'assistenza personalizzata che consideri le maggiori fragilità che questi piccoli pazienti presentano, sia nella scelta degli strumenti chirurgici adeguati che nella gestione olistica in sala operatoria. La nostra esperienza nell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ha permesso, attuando pratiche assistenziali specifiche infermieristiche, anestesiologiche e chirurgiche, di trattare più di 50 neonati per via toracoscopica, riducendo senz'altro le complicanze perioperatorie e migliorando la qualità di ripresa dei pazienti. Ad oggi quindi la toracosopia risulta essere, quando applicabile, la prima scelta di trattamento anche in chirurgia neonatale, richiedendo però diverse attenzioni per permettere un'adeguata e ottimale gestione dei pazienti, sicuramente più fragili.

DRENAGGIO TORACICO DIGITALE: BENEFICI NELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA

Sofia Fioramonti, Ilaria Guerrieri, Simone Frediani,
Cristina Martucci, Ilaria Pannacci, Alessandro Inserra

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù IRCCS, Roma, Italy

Introduzione. Il sistema di monitoraggio toracico digitale (Medela Thopaz+) a differenza dei sistemi analogici o con valvola ad acqua, regola in modo affidabile la pressione applicata al torace del paziente e monitora digitalmente e silenziosamente gli indicatori terapeutici critici (quantità di liquido e/o aria drenata). Il suo uso nell'età adulta è stato ampiamente descritto ma è ancora poca l'esperienza in ambito di chirurgia toracica pediatrica. **Materiali e Metodi.** Nell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù è stato condotto uno studio retrospettivo di 130 pazienti sottoposti a chirurgia toracica. Questi pazienti sono

suddivisi in 65 trattati con l'ausilio del sistema Thopaz (Gruppo A) nel periodo Gennaio 2021 - Dicembre 2022 e 65 in cui erano stati utilizzati altri sistemi, Bulau o Pleurevac (Gruppo B), nel periodo Gennaio 2019 - Dicembre 2020. I due gruppi presi in considerazione sono omogenei come età e patologie. **Risultati.** L'età media dei pazienti è 12,2 anni (range: 3,1 - 17,2) per il Gruppo A e 12,9 anni (range 2,8 - 17,8) per il Gruppo B. Il presidio è stato mantenuto in sede per 4 giorni (media) per il gruppo A, rispetto a 7 giorni (media) per il gruppo B ($p < 0.05$). La ripresa della mobilizzazione è avvenuta in 1° giornata post-operatoria per i pazienti del Gruppo A (range 1-3) ed in 3° per il Gruppo B (range 2,6 - 6). Il sistema di monitoraggio toracico digitale è stato generalmente meglio tollerato dai pazienti, con un miglior grado di soddisfazione nel Gruppo A rispetto al Gruppo B (VAS scale per la valutazione della tollerabilità del paziente 8.9 vs 6.7, $p < 0.05$). **Conclusioni.** Il presidio di monitoraggio toracico digitale fornisce una misurazione oggettiva, consente una rapida mobilizzazione del paziente (con buon controllo del dolore e maggiore compliance), permettendo una dimissione precoce ed apportando numerosi benefici nell'assistenza infermieristica.

L'ADDESTRAMENTO ALLA PREPARAZIONE AL LAVORO VELOCIZZA L'INSERIMENTO DEI NUOVI INFERMIERI DI SALA OPERATORIA PEDIATRICA E RIDUCE IL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO

Maria Carmela Costa, Maria Schinco

Ospedale pediatrico V. Buzzi di Milano, Italy

Scopo. In Italia non è prevista nessuna formazione aggiuntiva per strumentisti e nurse di anestesia di sala operatoria pediatrica, essendo prevista solo formazione sul campo, spesso frammentaria e discontinua. Cosa succederebbe se gli infermieri neoassunti, specie se non pediatrici, fossero addestrati alla preparazione al lavoro che svolgeranno prima e durante l'inserimento in sala operatoria? Si modificherebbe il tasso di abbandono, il rischio stress lavoro-correlato (art. 28 dlgs 81/08), la soddisfazione e quindi la motivazione personale e la performance? Presentiamo i risultati di un questionario somministrato a un gruppo di infermieri. **Metodi.** Vengono analizzati i risultati di un breve questionario somministrato a un gruppo di infermieri non pediatrici inseriti negli ultimi 5 anni nel blocco operatorio dell'ospedale pediatrico V. Buzzi di Milano. Un primo gruppo non riceve nessuna preparazione prima e durante l'inserimento in sala e il secondo gruppo ha ricevuto una minima preparazione costituita dai lavori prodotti da un'equipe di infermiere esperte. Vengono analizzati i risultati in termini di: rischio stress lavoro-correlato, motivazione personale e produttività, tasso di abbandono. **Risultati.** La sala operatoria present-

ta un tasso di turnover e burn-out elevato. Una minima preparazione prima e durante l'inserimento ha dimostrato di velocizzare l'inserimento dei nuovi infermieri, specie se non pediatrici, e di ridurre il rischio stress lavoro-correlato. **Conclusioni.** I risultati indicano che associare all'inserimento sul campo interventi di addestramento al lavoro, non solo migliora la motivazione e la performance, ma velocizza anche l'inserimento dei nuovi infermieri.

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE E MULTIPROFESSIONALE A PROCEDURE COMPLESSE: L'APPORTO INFERMIERISTICO IN CASO DI EXIT

Nicoletta Sciolino, Manrica Serafin, Fiorella Berto, Alessandra Benetton, Claudio Buttarelli, Valentina Ortolani, Silvia Mazzariol, Enrico Busato, Enzo Emanuelli, Gabriella Bracalente, Paola Lago, Paola Midrio

Sala Operatoria Chirurgia Pediatrica, Ospedale Cà Foncello, Treviso, Italy

Background. La tecnica Ex utero Intrapartum Treatment (EXIT) permette la gestione dell'ostruzione delle vie aeree fetali al momento del parto. La componente chiave della procedura è assicurare le vie aeree del feto garantendogli l'ossigenazione attraverso il mantenimento della circolazione uteroplacentare. L'accurata programmazione multidisciplinare e multiprofessionale garantisce la buona riuscita dell'intervento in tutte le sue fasi perché crea i presupposti per la collaborazione sinergica fra i vari professionisti. **Case report.** Nel nostro centro è stato praticato un taglio cesareo ed EXIT per un feto con diagnosi prenatale di epignato (teratoma nasofaringeo). In previsione del parto è stato convocato un primo incontro tra ginecologi, anestesisti, neonatologi, chirurghi e anestesisti pediatrici, otorinolaringoiatri, coordinatrice ostetrica, coordinatori e infermieri di sala operatoria che ha definito compiti e responsabilità delle varie figure coinvolte. Successivamente si è svolta una simulazione e l'equipe infermieristica ha predisposto i vari kit di strumentazione e devices necessari ad ogni specialità coinvolta. Inoltre, è stata individuata una sala operatoria che, dal giorno prima del parto, è stata esclusa dal circuito delle urgenze ostetriche. Il giorno dell'EXIT è stata preparata anche una sala di chirurgia pediatrica. Il cesareo, l'intubazione con supporto placentare e il parto si sono svolti rapidamente e in perfetta sincronia tra i vari operatori. **Discussione.** Le procedure rare e complesse, quali l'EXIT, necessitano di molteplici expertise e, pertanto, devono essere centralizzate in strutture in grado di garantire la presenza dei vari professionisti. La conoscenza della procedura, la formazione del personale coinvolto e l'accurata programmazione dell'evento, hanno garantito la gestione sicura del parto sia per gli aspetti materni che fetali.

SINDROME COMPARTIMENTALE PEDIATRICA "WELL LEG": ASPETTI INFERMIERISTICI DI PREVENZIONE

Nicoletta Sciolino, Manrica Serafin, Antonietta Carrer, Sandra Crosato, Paola Romano, Katia Pasqual, Sonia Menegaldo, Francesco Da Tos, Silvia Mazzariol, Silvio Demitri, Laura Tonetto, Paola Midrio

Sala Operatoria Chirurgia Pediatrica, Ospedale Cà Foncello, Treviso, Italy

Background. La sindrome compartimentale (SC) è una condizione patologica in cui la pressione tissutale supera la pressione di perfusione in uno spazio anatomico chiuso e può verificarsi sia nel compartimento addominale che gluteo che degli arti. SC è una nota complicanza in traumatologia, ma molto più

rara nella chirurgia elettiva. SC well-leg è un'evenienza rara in chirurgia generale e aneddotta in età pediatrica. Riportiamo un caso a seguito del quale sono state sviluppate strategie di prevenzione. **Caso.** Adolescente con esiti di ricostruzione rettourogenitale per cloaca che è stata sottoposta ad intervento di chiusura di fistola retto-vescicale e ricostruzione di neovagina. L'intervento è stato effettuato in posizione litotomica ed è durato 10 ore. Al risveglio in terapia intensiva, la paziente lamentava dolore trafittivo ad un arto inferiore, resistente agli antidolorifici, che risultava aumentato di volume, con deficit di sensibilità e polsi presenti. È stata effettuata la fasciotomia e, a lungo termine, persistono deficit motori e sensitivi. A seguito di SEA (Significative Event Audit), sono state definite le strategie infermieristiche e mediche di corretto posizionamento e management intraoperatorio degli arti inferiori nel caso di interventi prolungati. **Discussione.** La diffusione della conoscenza di questa rarissima evenienza, poco conosciuta anche tra i professionisti dell'adulto, è molto importante per prevenirne le gravi complicanze e conseguenze a lungo termine. Lo strumento SEA ha permesso di identificare i punti di forza e di debolezza del caso specifico e di modificare la procedura aziendale riguardante il posizionamento del paziente in sala operatoria.

IL SETTING DELLA SALA OPERATORIA NELLA CHIRURGIA MAGGIORE DEL NEONATO ESTREMAMENTE PRETERMINE (ELBWI): L'ESPERIENZA DELLA CHIRURGIA PEDIATRICA DI NIGUARDA

Michele Stellabotte¹, Marcello Monteleone¹, Monica Capoferri¹, Marco Danelli¹, Alessandra Fornasieri¹, Giuseppe Bontorno¹, Paolo Stoa², Luigi Montagnini², Marta Somaini², Andrea Zanini¹, Stefano Mazzoleni¹, Carlo Ferrari¹, Francesco Macchini¹

¹SC Chirurgia Pediatrica, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano; ²SC Anestesia e Rianimazione, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano, Italy

I neonati prematuri che necessitano di trattamento chirurgico pongono due problemi principali: la criticità clinico-chirurgica e le difficoltà del trasporto in sala operatoria, con il rischio di dislocazione dei presidi (tubo endotracheale e cateteri vascolari) e le difficoltà di mantenimento della omeostasi. Tali condizioni determinano in alcuni casi la necessità di eseguire l'intervento al letto del paziente (*bedside surgery*). È però dimostrato un aumento di complicanze, soprattutto infettive, dopo interventi in terapia intensiva neonatale (TIN). Il presente lavoro analizza le peculiarità del trasporto di un ELBWI (EG 28°, peso alla nascita 700 gr) affetto da Teratologia di Fallot e sottoposto, in seconda giornata di vita, a correzione di atresia esofagea con fistola tracheo-esofagea distale. L'intervento eseguito è stato la chiusura della fistola e l'anastomosi esofago-esofagea terminale con accesso toracotomico. Prima dell'intervento, chirurghi, anestesisti, neonatologi ed infermieri hanno eseguito un planning multidisciplinare su strategia terapeutica, strumentazione operatoria e gestione anestesiológica. Il trasporto in sala operatoria è stato possibile grazie alla stabilità emodinamica del neonato e la breve distanza dalla TIN: il paziente è arrivato nella propria culla intubato, collegato al ventilatore neonatale, con Pressione Controllata a Volume garantito a bassi livelli di FiO₂. Erano già in sede un accesso venoso periferico, un catetere ombelicale e il monitoraggio di NIRS e CO₂. Il trasporto non ha presentato criticità e l'intervento si è svolto in sicurezza. L'intervento ha avuto luogo in culla, con il paziente in decubito laterale sinistro. Un materassino riscaldante, la lampada radiante e la temperatura ambientale fissa a 23°C, hanno

garantito l'eutermia. Il decorso perioperatorio è stato regolare. L'esperienza descritta evidenzia come una logistica favorevole e una adeguata pianificazione multidisciplinare rendano possibile eseguire con successo in sala operatoria procedure complesse anche su ELBWI quando trasportabili in sicurezza: indipendenza da ventilazione oscillatoria ad alta frequenza, ECMO o ossido nitrico inalatorio.

PROCEDURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DEGLI ACCESSI VENOSI CENTRALI NEI PAZIENTI PEDIATRICI

Monica Ferrari, Daniela Angela Tres, Immacolata Febbrano, Maria Marrone, Giuseppina Tristano, Carlo Ferrari, Francesco Macchini

SC Chirurgia Pediatrica, Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano, Italy

Scopo dello studio. Descrivere il processo di elaborazione e implementazione di una procedura operativa di gestione degli accessi venosi centrali in ambito pediatrico. **Materiali e Metodi.** Si è eseguita una ricerca bibliografica sulle principali banche dati (PubMed, Cinahl, Cochrane) per individuare le più recenti indicazioni in merito alla gestione di questi accessi. Criteri di inclusione dello studio: in lingua inglese o italiana e pubblicati dal 2015 ad oggi, con testo integrale a disposizione. **Risultati.** Sulla base delle indicazioni emerse dalla letteratura selezionata, è stata elaborata una procedura operativa per la gestione degli accessi venosi centrali in ambito pediatrico. In particolare sono state definite le indicazioni al posizionamento del CVC, i criteri di scelta del presidio ottimale, le modalità di gestione, i diversi tipi e il timing delle medicazioni, la descrizione e i segni per riconoscere le principali complicanze e le istruzioni per il loro trattamento. Tutti questi dati hanno contribuito alla redazione di una dispensa (I edizione: anno 2021), con le indicazioni che gli operatori devono osservare. **Conclusioni.** La procedura operativa e la dispensa guidano e standardizzano i comportamenti degli operatori sanitari al fine di gestire in sicurezza questa tipologia di accesso per evitare l'insorgenza di complicanze.

L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE AFFETTO DA MEGACOLON AGANGLIARE O MORBO DI HIRSCHSPRUNG: DALLA DIAGNOSI ALL'INTERVENTO CHIRURGICOED OLTRE

Renata Tonini, Erika Santacatterina, Mariachiara Vinante, Susanna Dal Zavo, Federica De Bastiani, Cosimo Bleve, Salvatore Fabio Chiarenza

UOC di Chirurgia Pediatrica, Chirurgia mininvasiva Pediatrica ed Urologia Pediatrica e Nuove Tecnologia, Centro di riferimento regionale per urologia pediatrica, AULSS8 Berica, Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italy

L'UOC di Chirurgia Pediatrica di Vicenza vanta una pluridecennale esperienza nel trattamento e nella gestione di bambini affetti da patologia congenite. Tra queste il Megacolon Agangliare o Morbo di Hirschsprung. La malattia colpisce circa 1 bambino ogni 5.000 e interessa sempre il segmento di intestino più basso per una estensione variabile, fino a coinvolgere raramente tutto il colon. Generalmente si diagnostica nel periodo neonatale, infatti nel 65% dei casi è riconosciuta prima di un mese e nel 95% prima di un anno. I sintomi più comuni sono: mancata eliminazione del meconio nelle prime 48 ore; distensione addominale alleviata dalla stimolazione rettale o da clisteri; vomito ed enterocolite neonatale. Il trattamento chirurgico eseguito è mininvasivo e prevede l'asportazione del seg-

mento intestinale patologico. Al fine di assicurare un'adeguata assistenza infermieristica in fase diagnostica e terapeutica si è reso necessario standardizzare un percorso assistenziale con l'obiettivo di uniformare le prestazioni infermieristiche accanto alle competenze strettamente mediche, potendo così erogare un'assistenza efficace ed efficiente. Il percorso di presa in carico del bambino richiede di instaurare una relazione di credibilità con i genitori sia durante l'eventuale ricovero che nelle manovre ambulatoriali previste dall'iter diagnostico e terapeutico. L'educazione della famiglia richiede una fondamentale collaborazione medico-infermiere per una comunicazione chiara e per un completo affidamento della famiglia alle cure. Grazie a un lavoro di equipe abbiamo prodotto un PDTA in cui sono descritte tutte le attività assistenziali cui di seguito riportiamo i momenti chiave: • *Diagnosi*; • *Presa in carico*; • *Preparazione all'atto operatorio*; • *Intervento*; • *Assistenza postoperatoria immediata*; • *Follow-up a breve e lungo termine*. Tale piano consente di affinare la comunicazione efficace ed empatica e la costruzione di una relazione di fiducia e comprensione con la famiglia, elementi essenziali per ottenere il massimo grado di collaborazione e l'ottimale livello di collaborazione da parte del nucleo familiare.

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

Giulia Piana, Paolo Sausa, Erica Francese, Cosimo Bleve, Salvatore Fabio Chiarenza

Gruppo Operatorio Ospedale San Bortolo, Vicenza. Sala Operatoria di Chirurgia-Urologia Pediatrica, Chirurgia Pediatrica Mininvasiva e Nuove Tecnologie, Vicenza, Italy

Ci proponiamo di valutare l'efficacia dei differenti approcci chirurgici nel trattamento dell'ostruzione del giunto pieloureterale (OGPU) in età pediatrica. Quando l'approccio laparoscopico? Quando l'approccio retroperitoneoscopico? Standardizzazione della tecnica. Focus sul corretto posizionamento del paziente nei differenti approcci e sulla scelta della strumentazione. Presso l'ambulatorio urologico della nostra UO sono seguiti pazienti con patologie urologiche congenite ed acquisite dai primi mesi di vita sino all'età adolescenziale. Fra queste la stenosi del giunto pieloureterale sia intrinseca che estrinseca. L'approccio chirurgico utilizzato è quello mininvasivo laparoscopico(LP) o retroperitoneoscopico(RP). La tecnica è la pieloplastica sec. Anderson-Hynes(AHDP) per OGPU intrinseca, il Vascular Hitch per quella estrinseca. La posizione del pz varia nei due approcci. Nel gruppo RP inoltre varia a seconda che il pz presenti età <0 >di 2aa. Nei pz più piccoli (<2aa) la strumentazione utilizzata è da 3mm con ottica da 5mm 30°; nei più grandi si predilige l'approccio transaddominale(laparoscopico), con strumentazione da 5mm. In tutti i pazienti con OGPU-intrinseca è stato posizionato uno stent-JJ rimosso dopo 30-40gg e drenaggio perirenale rimosso in 2°giornata postoperatoria. Presentiamo le nostre procedure acquisite in anni di esperienza, modulate in base all'età, peso, grado di dilatazione della pelvi renale. Il posizionamento varia a seconda della tipologia di intervento e deve essere finalizzato a favorire l'esposizione della sede anatomica interessata al fine di garantire un lavoro agevole e sicuro al chirurgo. La posizione deve interferire il meno possibile con le principali funzioni vitali e non deve provocare traumatismi in relazione a posizioni inadeguate del paziente. Le strategie adottate nel posizionare il paziente sul tavolo operatorio sono finalizzate, in considerazione delle caratteristiche del paziente, a rendere il più agevole possibile il lavoro intraoperatorio d'equipe e atte a contribuire

ad una più veloce ripresa nel post-operatorio; in particolare riteniamo l'approccio retroperitoneoscopico il più appropriato sotto l'anno d'età.

INGESTIONE ACCIDENTALE DI DISK-BATTERY: UNA CORSA CONTRO IL TEMPO. COMPETENZE E RESPONSABILITÀ DELL'INFERMIERE IN SALA OPERATORIA

Martina Francesconi, Ilaria Gubbio, Laura Carlesi,
Ilaria Pannacci

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, Italy

Negli ultimi decenni l'aumentato utilizzo delle pile a bottone (PB), ha fatto registrare un corrispondente aumento dei casi di ingestione accidentale di questa tipologia di corpo estraneo nella popolazione pediatrica. In particolare, i dati epidemiologici mostrano maggiore incidenza di tale evento nei bambini di età inferiore i 5 anni. L'ingestione di PB rappresenta una condizione di stremo pericolo per la salute dei bambini, dato l'elevato grado di morbilità e mortalità correlati. Infatti, l'alto voltaggio delle PB a litio, a contatto con le pareti dei visceri, soprattutto dell'esofago, determina una necrosi colligativa che può portare a conseguenze potenzialmente catastrofiche (perforazioni, stenosi, fistole trachea-esofagee o esofago-arteriose con possibili emorragie massive, fino al decesso). I casi riportati in letteratura hanno mostrato danni tissutali anche dopo appena 15 minuti dall'ingestione, con ustioni ulcerative e perforazioni già dopo 2 ore. Le lesioni, inoltre, possono aggravarsi progressivamente anche a distanza di settimane dalla rimozione della PB. Dal momento che il fattore "tempo" riveste un ruolo fondamentale per limitare le complicanze e migliorare gli outcomes, nel nostro Ospedale, in accordo anche con le linee guida internazionali, si è sentita la necessità di elaborare un protocollo clinico per l'assistenza ai pazienti con sospetta ingestione di PB, per descrivere nel dettaglio responsabilità e ruoli di tutti i professionisti interessati. Nello specifico, la figura dell'infermiere è coinvolta in tutte le fasi assistenziali: dal triage, al trattamento in sala operatoria, alla degenza in unità operatoria per il monitoraggio, nei follow-up successivi. Con il presente lavoro si vogliono evidenziare le competenze multispecialistiche tecniche e trasversali dell'infermiere in sala operatoria nell'ambito della gestione del paziente con sospetta ingestione di PB, in particolare nelle fasi pre- intra e post operatorie di rimozione, in collaborazione con l'equipe anestesio-chirurgica.

USTIONI PEDIATRICHE: GESTIONE INFERMIERISTICA DURANTE L'OSPEDALIZZAZIONE DEL PAZIENTE PEDIATRICO NEL CENTRO GRANDI USTIONI OSPEDALE INFANTILE REGINA MARGHERITA, CHIRURGIA MEDIO-BASSA INTENSITÀ

Teresa Cangiano

Ospedale Infantile Regina Margherita, Città della salute, Torino, Italy

Le ustioni sono una delle prime cause di ospedalizzazione per incidente domestico in età pediatrica. L'ustione è considerata una patologia da trattare con un approccio multidisciplinare. Si potrebbe concettualmente dividere il percorso assistenziale del paziente pediatrico ustionato in tre momenti principali: *Stabilizzazione* dal momento in cui il paziente raggiungerà il pronto soccorso e sarà stabilizzato in base alle condizioni generali che permetteranno di comprendere il grado di gravità delle sue condizioni e la scelta clinica da seguire. *Presa in carico e*

cura dal momento dell'ospedalizzazione del bambino in centri specializzati, fase durante la quale verrà continuata la stabilizzazione del paziente, la presa in carico e la cura globale. *Dimissioni e follow up sul territorio*: Avviato il pz alla guarigione, durante l'ospedalizzazione, il paziente sarà poi seguito sul territorio.

CHIRURGIA PEDIATRICA 2.0. IL CONTRIBUTO DELLA TECNOLOGIA NELLA GESTIONE DOMICILIARE DEL PAZIENTE CHIRURGICO PEDIATRICO

Milano Martina, Trotta Letizia

UO di Chirurgia Pediatrica. Dipartimento della Donna, del Bambino e della Chirurgia Generale e Specialistica. Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italy

Introduzione. La fistola pilonidale è una malattia infiammatoria cronica del tessuto sottocutaneo del solco sacro-coccigeo. Nell'ultimo decennio, grazie all'introduzione del trattamento endoscopico della fistola pilonidale (PEPSiT), si è registrato un aumento del tasso di successo, un miglioramento del dolore post-operatorio e una netta diminuzione delle recidive. Di fondamentale importanza è la gestione domiciliare della ferita, la cui corretta esecuzione riduce il rischio di sovrainfezioni che possono ritardare la guarigione e/o rendere necessario un re intervento. Per garantire ciò, abbiamo realizzato un video dimostrativo sulle corrette fasi della medicazione in modo da supportare i genitori o caregivers dei nostri pazienti nell'assistenza domiciliare. Obiettivo dello studio è quello di dimostrare l'efficacia del supporto audio visivo nella gestione post-operatoria del paziente sottoposto a Pepsit. **Materiali e Metodi.** Da Gennaio 2022 a Gennaio 2023 sono stati reclutati 24 pazienti (14 femmine, 10 maschi; età media 13 anni) sottoposti a trattamento endoscopico della fistola pilonidale (PEPSiT). I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi, omogenei per sesso ed età. Durante la degenza, tutti i pazienti sono stati istruiti allo stesso modo su come effettuare la medicazione, con dimostrazione pratica eseguita dallo stesso infermiere. Alla dimissione, il gruppo 1 ha ricevuto solo indicazioni scritte, mentre il gruppo 2 ha ricevuto il video dimostrativo. Entrambi i gruppi sono stati sottoposti a follow up a 15, a 30 e a 90 giorni. Al termine del follow up, ai genitori/caregivers dei pazienti è stato somministrato un questionario sul grado di difficoltà della medicazione, sui dubbi/problematiche principali da loro riscontrate. **Risultati.** La percezione della comprensione delle fasi della medicazione è sovrapponibile nei due gruppi; il gruppo 1 ha riscontrato maggiori problematiche nell'eseguire correttamente i vari passaggi, con livelli di ansia/preoccupazione del genitore più alti rispetto al gruppo 2. Dai risultati di questo studio emerge l'efficacia della tecnologia nell'assistenza domiciliare del paziente chirurgico pediatrico, invitandone l'estensione dell'utilizzo anche ad altri tipi di medicazione.

CONFRONTO TRA MEDICAZIONI NEI PAZIENTI CON BALANITE SCLEROTICA OBLITERANTE

Gennaro De Falco, Anna Barone, Noemi Cappiello,
Alessia Cecere, Assia Cosimi, Umberto Maione,
Annamaria Serena

Chirurgia Pediatrica AOU Policlinico "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italy

La Balanite Sclerotica Obliterante (BXO) è una malattia infiammatoria cronica del glande causa di fimosi cicatriziale e possibile stenosi del meato uretrale. La diagnosi è inizialmente clinica e deve essere confermata all'esame istologico. I pazienti

sottoposti a circoncisione per BXO presentano nel periodo post-operatorio aree di disepitelizzazione del glande molto dolorose che richiedono medicazioni accurate. Scopo del nostro studio è stato verificare quale medicazione avesse un impatto migliore sulla degenza post-operatoria dei pazienti e confrontare tra le modalità di medicazione a disposizione. Abbiamo valutato prospetticamente 30 pz. con fimosi cicatriziale sottoposti a circoncisione, per i quali è stata confermata all'esame istologico la diagnosi di BXO. 15 pz. sono stati medicati con garza cicatrizzante (gruppo 1) e 15 pz. con cicatrizzante spray (gruppo 2), per una durata di 10 gg.. I gruppi sono omogenei per età e sesso (età media 11 aa in entrambi i gruppi). A tutti è stato somministrato un questionario che utilizzando modelli validati prende in considerazione: livello di informazione sulla patologia e sulle sue complicanze post-operatorie; livello di informazione sulla gestione della medicazione; compliance del pz.; capacità di gestione della medicazione; versatilità del prodotto e i suoi limiti. Il dolore post-operatorio è stato sovrapponibile nei due gruppi; in entrambi i gruppi la compliance del pz. è bassa (2 sulla scala Likert); l'utilizzo dello spray risulta più vantaggioso rispetto alla garza (punteggio medio 2,25 vs punteggio medio 3,75 su scala Likert). Secondo la nostra esperienza, sebbene limitata nei numeri, l'utilizzo dello spray risulta essere un'alternativa vantaggiosa per la maggiore versatilità del prodotto.

EDUCAZIONE ALIMENTARE: UN PROGETTO COMUNE PER LE SCUOLE

Angela Diglio

Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli, Italy

Nell'ambito delle attività professionalizzanti del Master I Livello in "Infermiere di Famiglia e della Comunità per il Bambino e l'Adolescente, si è discusso della distribuzione dei pasti nelle mense scolastiche, della composizione del nutripiatto e della rimodulazione del piano alimentare per eliminare le cattive abitudini alimentari di bambini ed adolescenti. Da qui l'esigenza di improntare gli incontri sull'educazione alimentare, su quali siano gli alimenti sani e quelli "cibo spazzatura", sui nutrienti ed in quale quantità assumerli per ottenere l'energia necessaria per svolgere le attività quotidiane. Si è passati poi a far comprendere quale fosse la giusta associazione tra gli alimenti per ottenere un'alimentazione sana/bilanciata e si sono formulati 3 calendari alimentari settimanali, suddivisi per fascia d'età e kCal da assumere. Sono 2 gli obiettivi del progetto: 1) eliminare le cattive abitudini alimentari; 2) migliorare organizzazione e distribuzione dei pasti nelle mense scolastiche, rispettando quelle che potrebbero essere alcune peculiarità dei consumatori (alunni/studenti): intolleranze alimentari, malattie metaboliche, religione. Sono stati utilizzati questionari (T0 - termine delle lezioni) e come materiale didattico presentazioni Power Point. Per verificare l'eventuale presenza di condizioni di salute "particolari", sono stati simulati giochi di ruolo in cui gli alunni/studenti, in coppia, rilevavano la misurazione dei Parametri Vitali e di quelli Antropometrici. A discapito dei pregiudizi iniziali, sono stati apprezzati l'interesse ed il coinvolgimento attivo mostrato dagli alunni della Classe II elementare. Analizzando i dati raccolti dai questionari, sono emersi cambiamenti positivi sia verso le abitudini alimentari sia su come trascorrere il tempo libero. L'augurio è vedere adottato tale progetto in ogni istituto avente una mensa scolastica, servendosi di gigantografie illustrative sia degli alimenti che compongono il nutripiatto sia dei calendari alimentari settimanali, con la possibilità di coinvolgere attivamente anche la famiglia, oltre che al corpo docenti.

