GdP Dialisi Peritoneale | Sin Reni

US di Dialisi Peritoneale
Spedali Civili di Brescia

I° BRIXIA DP MEETING

CORSO DI FORMAZIONE IN DIALISI PERITONEALE

Il malfunzionamento e la dislocazione del catetere: come agire e cosa “non” fare. Le indicazioni su come tutelare il catetere peritoneale.

Stefano Santarelli

U.O.C. Nefrologia e Dialisi

Ospedale «Carlo Urbani»

Jesi (AN)

GdP Dialisi Peritonale

Società Italiana Nefrologia

- **Quale catetere?**
- Quale tecnica?
- Malfunzionamento
- Casi clinici

Stright, coiled or swan neck ?

2014

clinical investigation http://www.kidney-international.org
© 2013 International Society of Nephrology

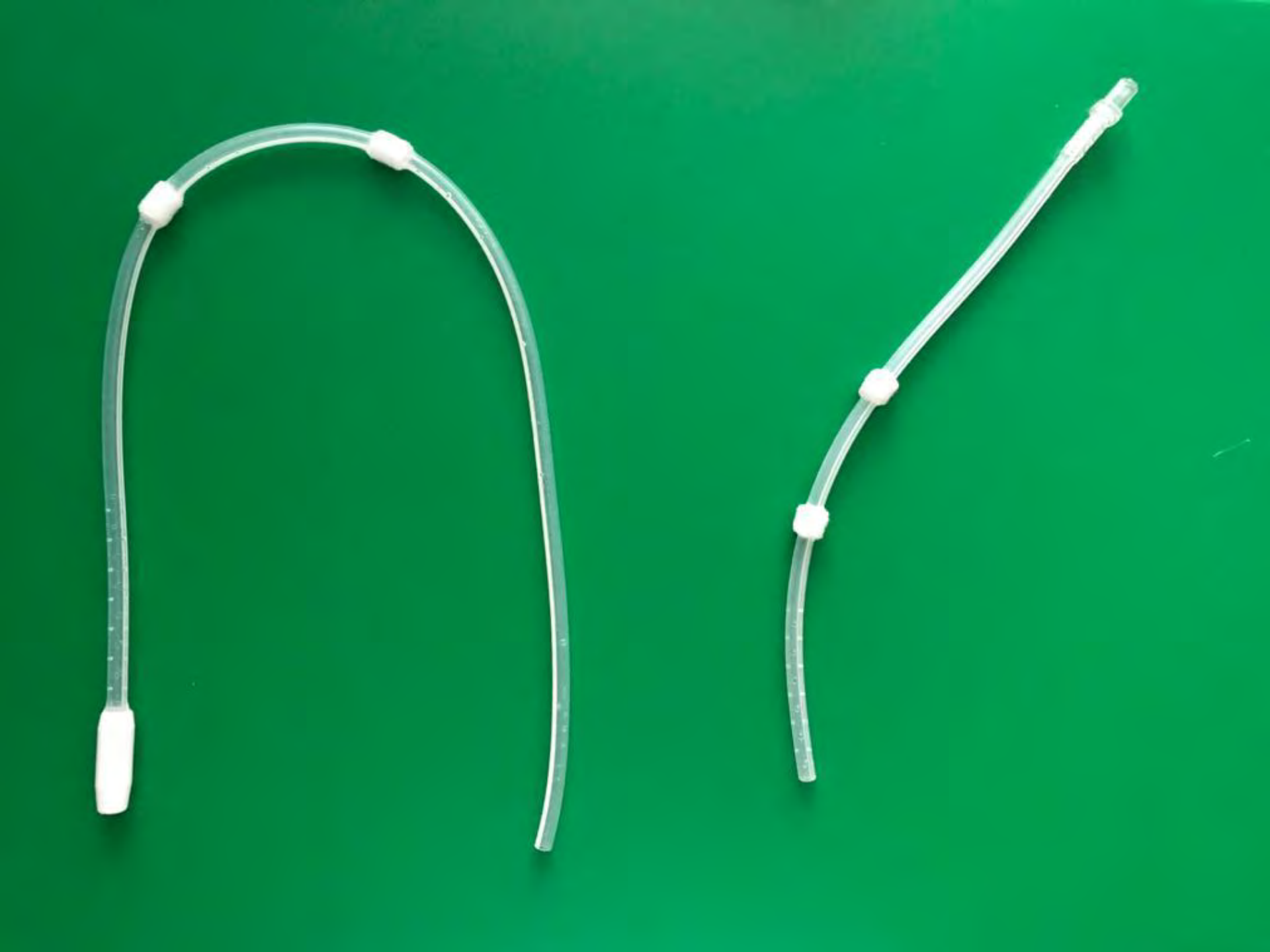
see commentary on page 741

A systematic review and meta-analysis of the influence of peritoneal dialysis catheter type on complication rate and catheter survival

Sander M. Hagen[1], Jeffrey A. Lafranca[1], Jan N.M. IJzermans[1] and Frank J.M.F. Dor[1]

[1]Department of Surgery, Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

- **13 studi randomizzati (454 pazienti)**
- **Outcomes: sopravvivenza del catetere, disfunzioni di drenaggio, dislocazione, leakage, infezioni exit-site, peritoniti e rimozione**
- **(p=0.02) Stright: sopravvivenza ad un anno**



2019

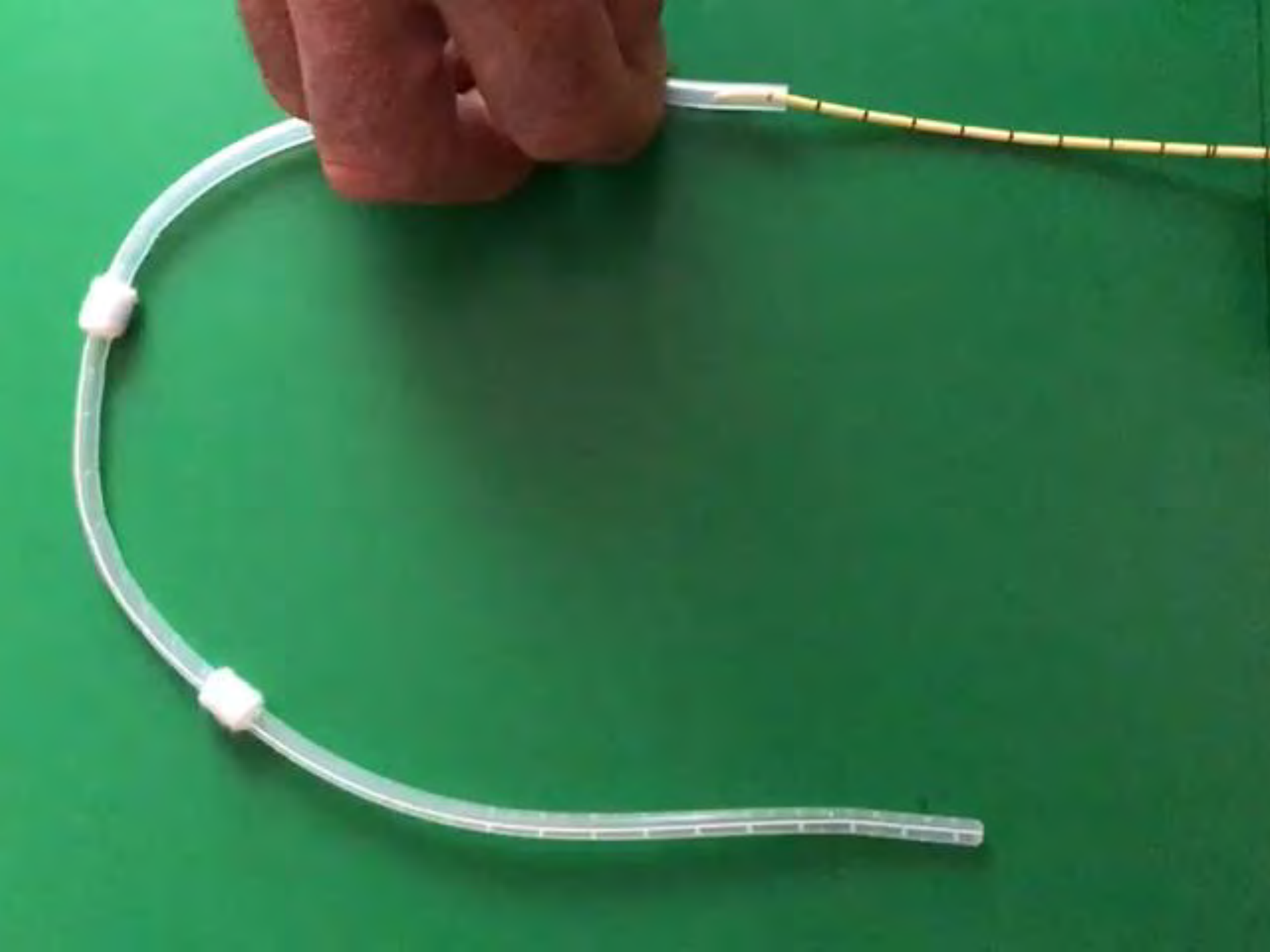
Peritoneal Dialysis International, Vol. 39, pp. 414–436
www.PDIConnect.com
0896-8608/19 $3.00 + .00
Copyright © 2019 International Society for Peritoneal Dialysis

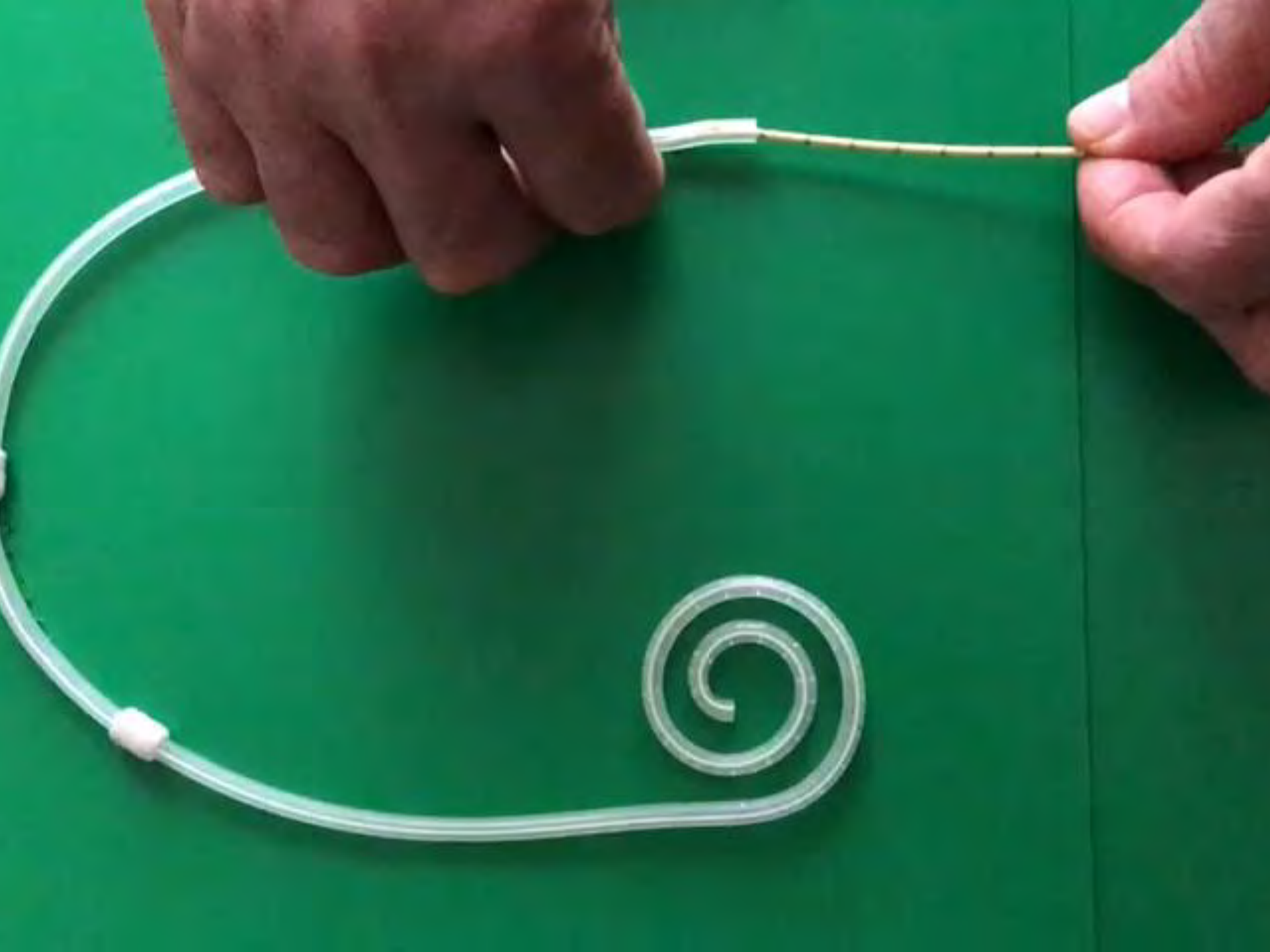
ISPD GUIDELINES/RECOMMENDATIONS

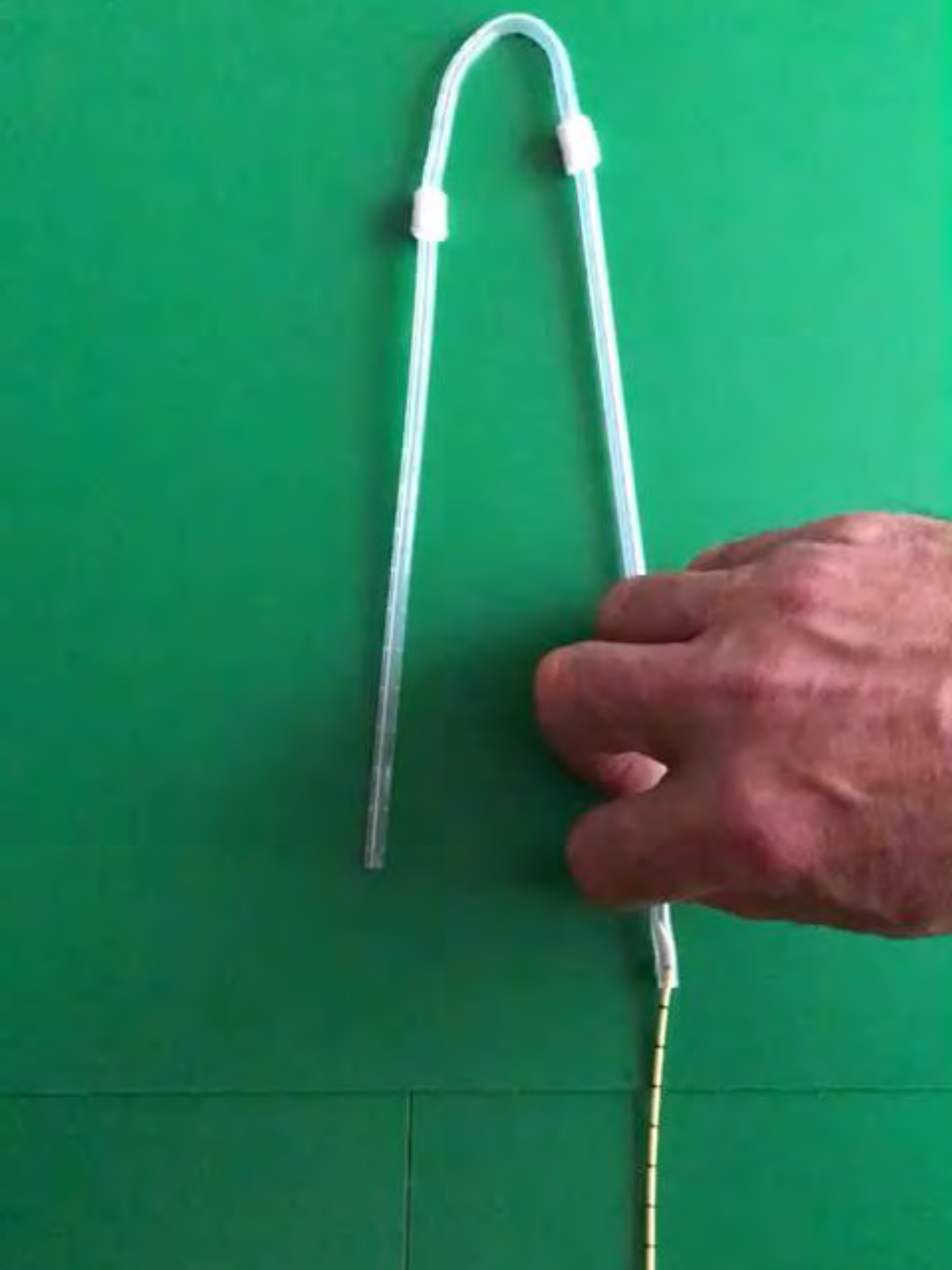
CREATING AND MAINTAINING OPTIMAL PERITONEAL DIALYSIS ACCESS IN THE ADULT PATIENT: 2019 UPDATE

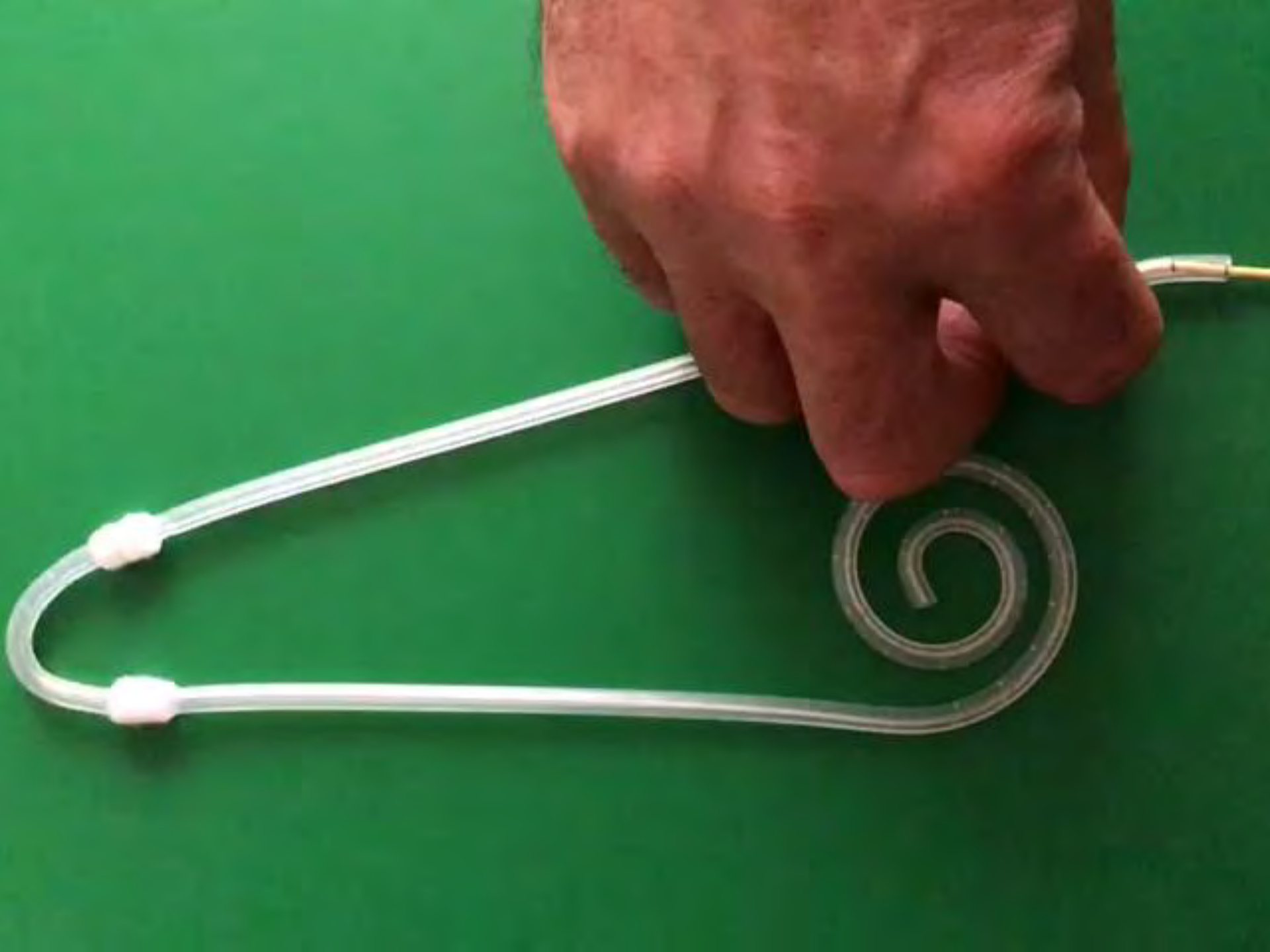
John H. Crabtree,[1] Badri M. Shrestha,[2] Kai-Ming Chow,[3] Ana E. Figueiredo,[4] Johan V. Povlsen,[5] Martin Wilkie,[2] Ahmed Abdel-Aal,[6] Brett Cullis,[7] Bak-Leong Goh,[8] Victoria R. Briggs,[9] Edwina A. Brown,[10] and Frank J.M.F. Dor[10, 11]

Le manipolazioni radiologiche (e VLS) sono difficili o impossibili da fare attraverso cateteri «swan neck» o attraverso cateteri con estensione presternale



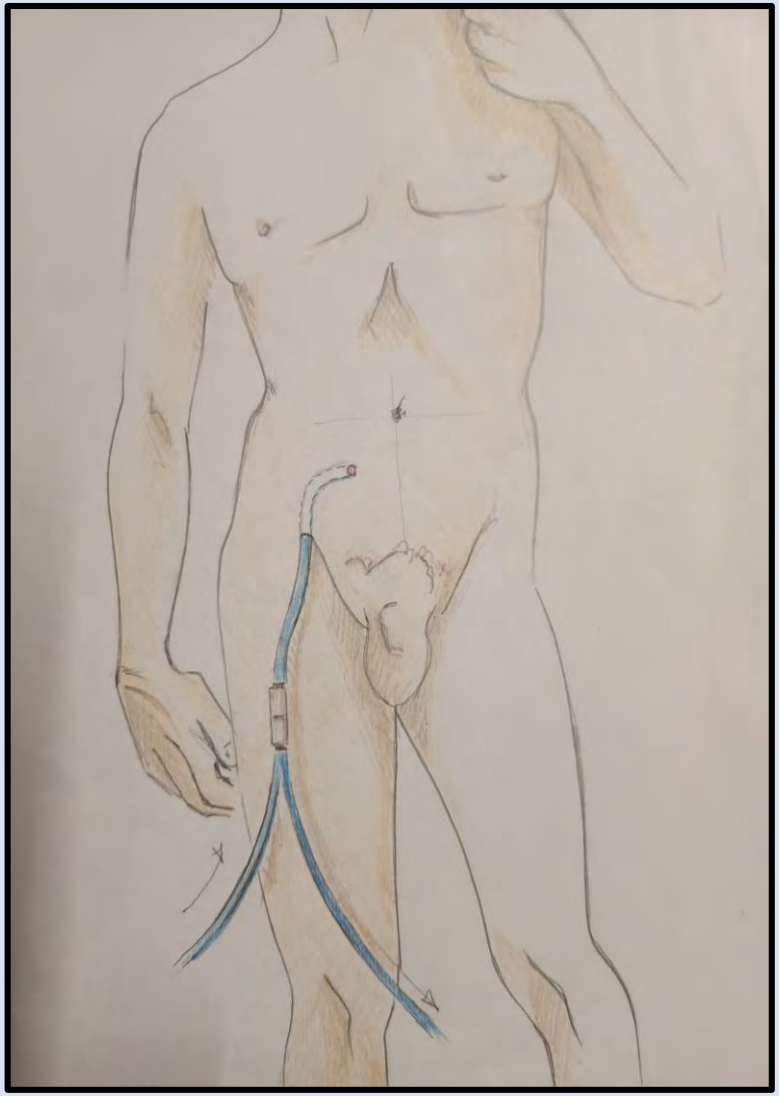


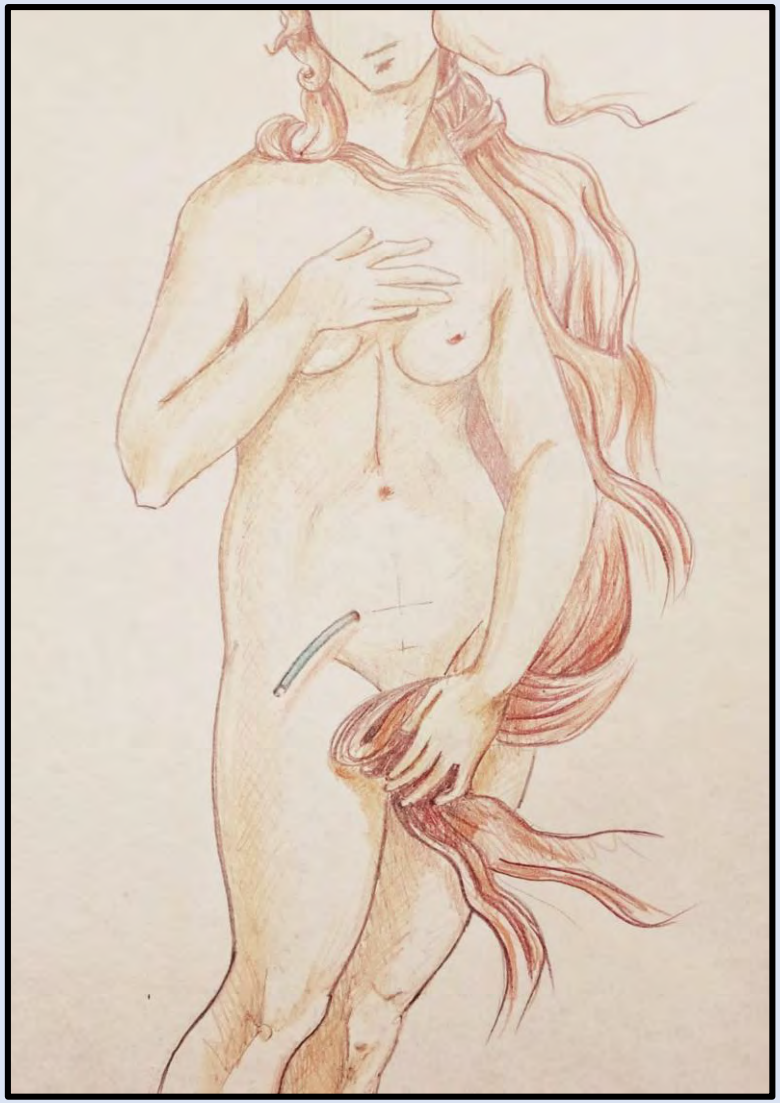




- Quale catetere?
- **Quale tecnica?**
- Malfunzionamento
- Casi clinici

Dove?





S 2 Peritoneal Dialysis Bulletin Supplement, Vol. 3, #4, Oct.–Dec. 1983

REDUCTION OF CATHETER COMPLICATIONS WITH LATERAL PLACEMENT

1983

G. Baird Helfrich
B. Warren Pechan
Mohammad R. Alijani
Winnie F. Barnard
Thomas A. Rakowski
and
James F. Winchester

From the Division of Transplantation, Department of Surgery and Division of Nephrology, Department of Medicine, Georgetown University Medical Center, Washington, D.C.

- **118 cateteri posizionamento «lateral» non più sulla linea alba**
- **Minore incidenza di leakage, ernie, infezioni del tunnel ed estrusione della cuffia**
- **Maggiore sopravvivenza del catetere**

Surgery, Gynecology & Obstetrics . December 1985

1985

THE SURGEON AT WORK

IMPROVED RESULTS WITH A PARAMEDIAN TECHNIQUE FOR THE INSERTION OF PERITONEAL DIALYSIS CATHETERS

Paul A. Spence, M.D., Raymond E. Mathews, M.D., F.A.C.S., Ramesh Khanna, M.D., *and* Dimitrios G. Oreopoulos, M.D., PH.D., *Toronto, Ontario, Canada*

- **323 cateteri su 233 pazienti**
- **Due gruppi: «Midline» e «Paramedian»**
- **Leakage (27% vs 13% - p<0.05),**
- **Estrus. della cuffia (4,3% vs 0% - p<0.005)**
- **Ernie incisionali (3.3% vs 0% - p<0.05)**

- Tecnica percutanea
- Tecnica chirurgica «open»
- Tecnica VLS «di base»
- Tecnica VLS «avanzata»

2018

Peritoneal Dialysis International, Vol. 38, pp. 163–171
www.PDIConnect.com
0896-8608/18 $3.00 + .00
Copyright © 2018 International Society for Peritoneal Dialysis

REVIEW

ADVANCED LAPAROSCOPIC PERITONEAL DIALYSIS CATHETER INSERTION: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Badri M. Shrestha,[1] Donna Shrestha,[2] Avneesh Kumar,[1] Alice Shrestha,[3] Simon A. Boyes,[1] and Martin E. Wilkie[1]

Sheffield Kidney Institute,[1] Northern General Hospital, Sheffield, United Kingdom; North Manchester General Hospital,[2] Manchester, United Kingdom; and Parkview Surgery,[3] Stockport, United Kingdom

- **7 studi di coorte 1045 pazienti**
- **«Advanced VLS» *vs* «Open»**
- **«Basic» *vs* «Open»**
- **«Advanced VLS» *vs* «Basic»**

«Advanced VLS» *vs* «Open»

- obstruction
- migration
- leak
- incis. hernias
- peritonitis
- e-site infection
- 1-year survival
- 2-year survival

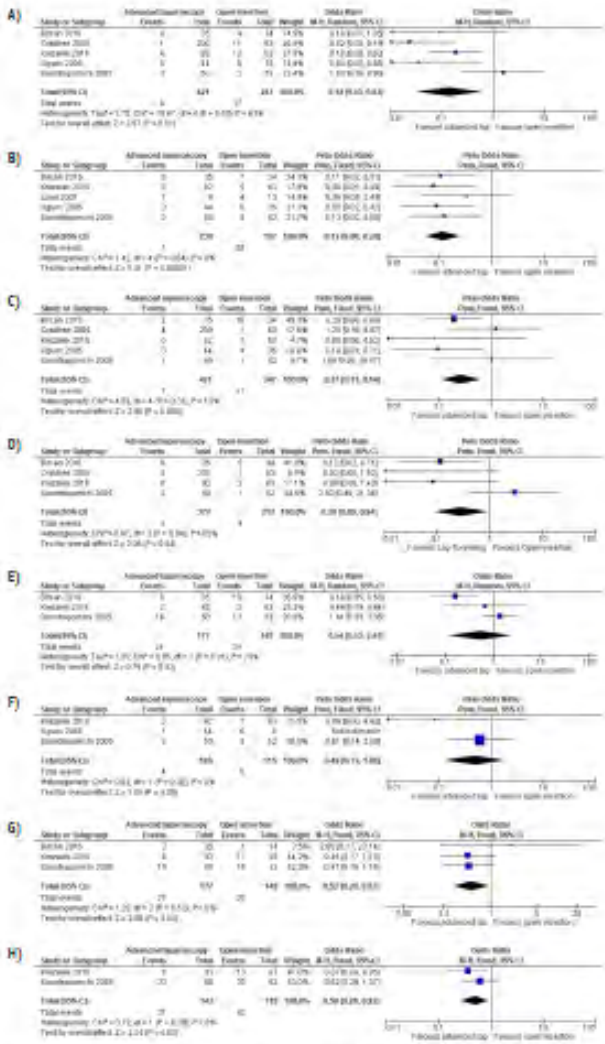


Figure 2 — Forest plots comparing advanced laparoscopy and open insertion. A) Risk difference of catheter obstruction. B) Risk difference of catheter migration. C) Risk difference of pericannular leak. D) Risk difference of pericannular and incisional hernias. E) Risk difference of peritonitis. F) Risk difference of exit site infection. G) Risk difference of the 1-year catheter survival rate. H) Risk difference of the 2-year catheter survival rate. M-H = Mantel-Haenszel; CI = confidence interval; df = degrees of freedom.

«Basic VLS» *vs* «Open»

- obstruction
- migration
- leak
- peritonitis
- e-site infection
- 1-year survival

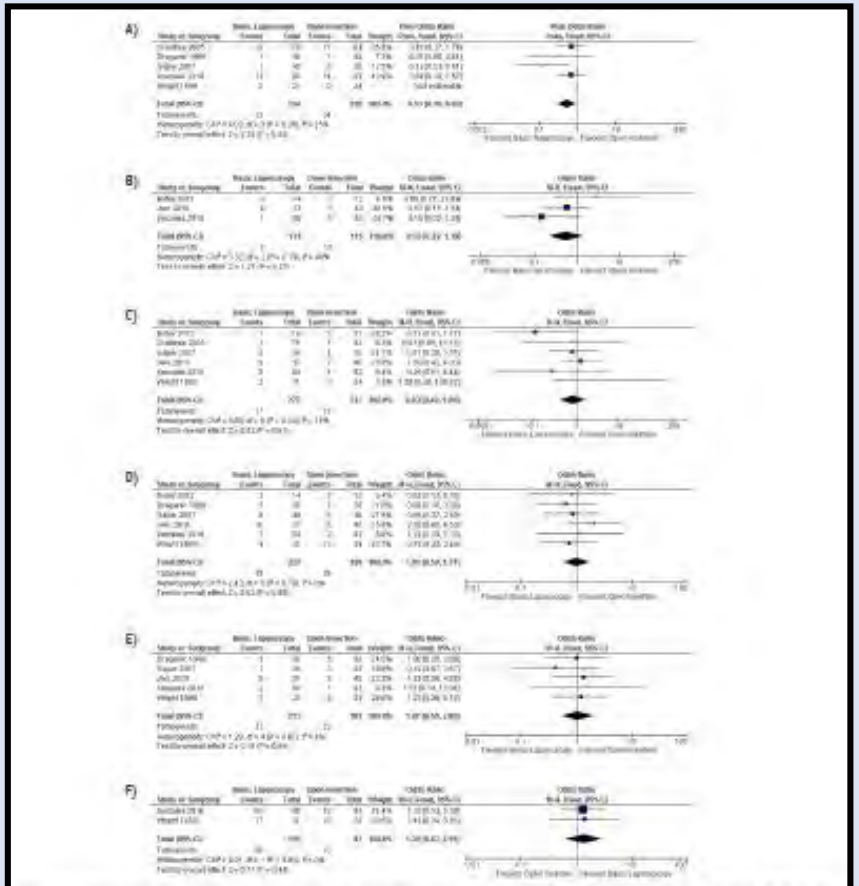


Figure 4 — Forest plots comparing basic laparoscopic and open PDC insertion groups. A) Risk difference of catheter obstruction. B) Risk difference of catheter migration. C) Risk difference of pericannular leak. D) Risk difference of peritonitis. E) Risk difference of exit site infection. F) Risk difference of 1-year catheter survival. PDC = peritoneal dialysis catheter; M-H = Mantel-Haenszel; CI = confidence interval; df = degrees of freedom.

«Advanced VLS» *vs* «Basic VLS»

obstruction

migration

leak

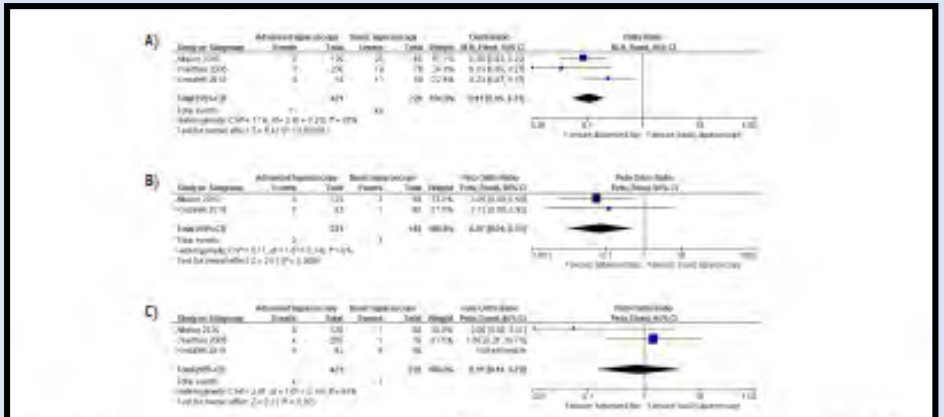


Figure 3 — Forest plots comparing advanced and basic laparoscopic PDC insertion groups. A) Risk difference of catheter obstruction. B) Risk difference of catheter migration. C) Risk difference of pericannular leak. PDC = peritoneal dialysis catheter; M-H = Mantel-Haenszel; CI = confidence interval; df = degrees of freedom.

Conclusions

Adavanced laparoscopy was associated with a significant superior outcome in comparison with open insertion and basic laparoscopy

- Quale catetere?
- Quale tecnica?
- **Malfunzionamento**
- Casi clinici

MALFUNZIONAMENTO

Wrapping omentale

Occlusione endoluminale

Dislocazione

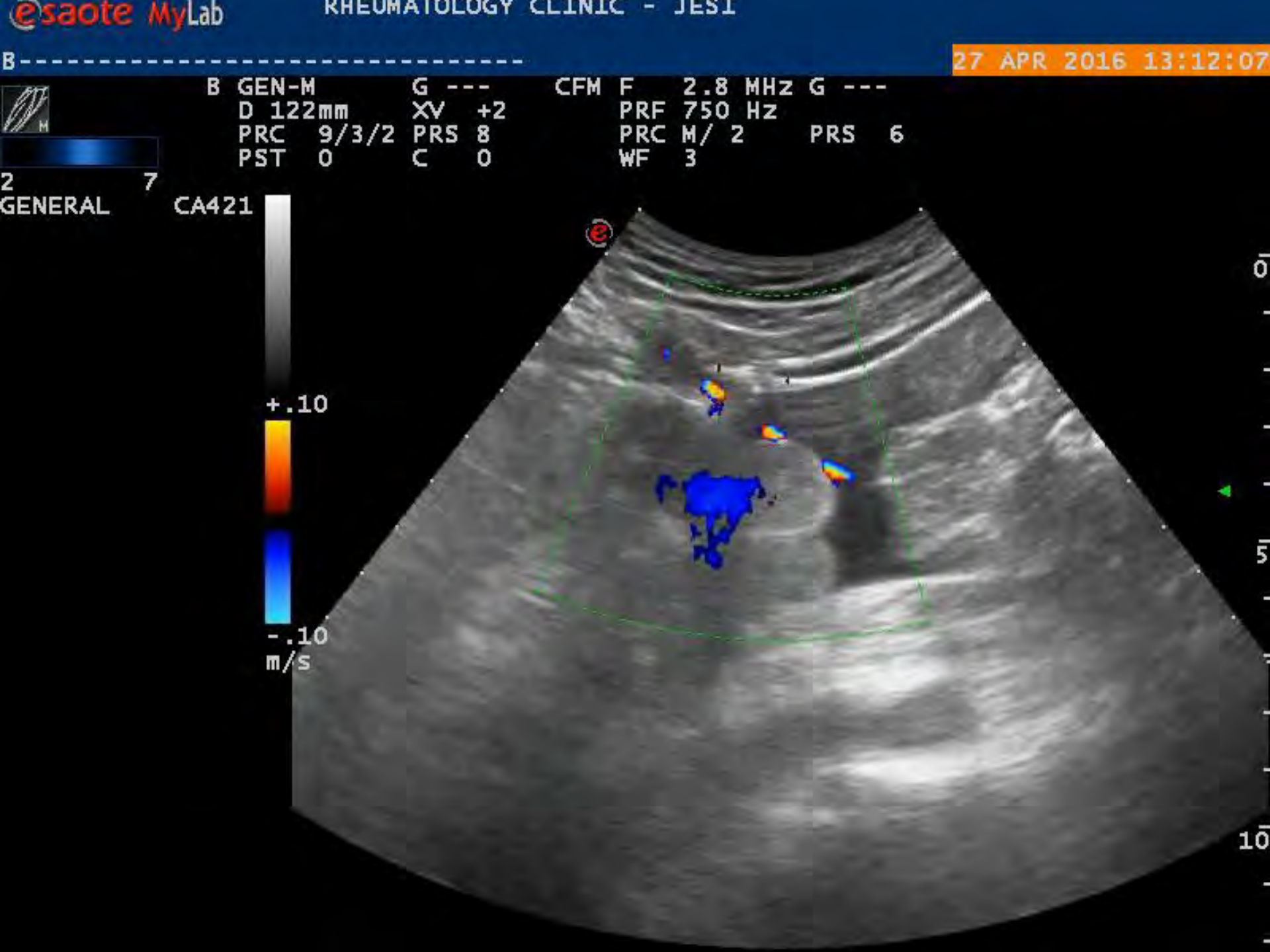
Diagnosi

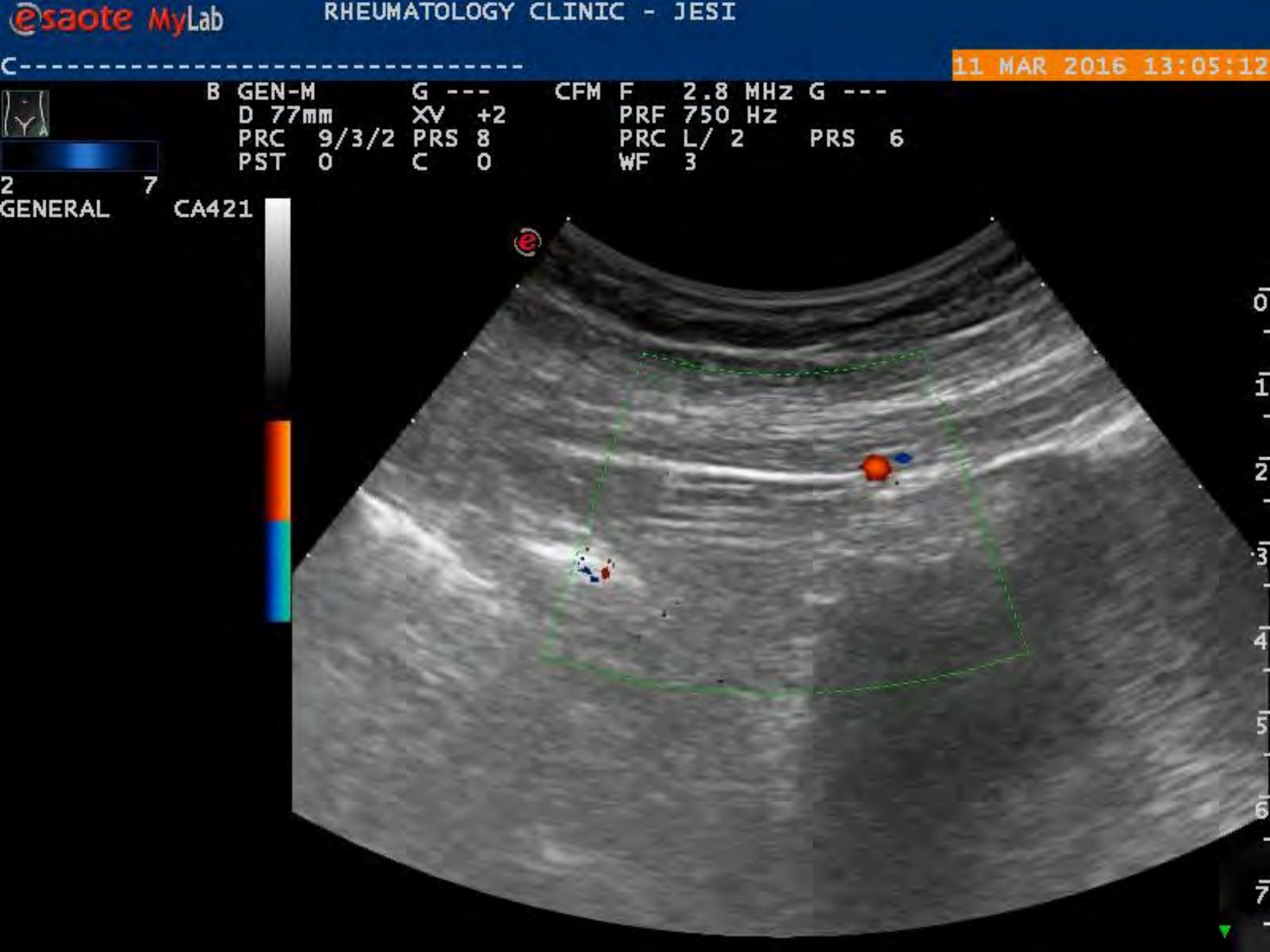
- Tipo di malfunzionamento (carico – scarico – doppia via)
- Stipsi?
- Dolori?
- Frustoli di fibrina?
- Scarico insufficiente?

Diagnosi

- Ispezione
- Prova di carico – scarico
- Rx diretta addome (P.A. – L.)
- Ecografia + doppler
- TC ?

esaote MyLab
RHEUMATOLOGY CLINIC - JESI
A----------
14 MAR 2016 11:11:02
B GEN-M
D 91mm
PRC 9/3/2
PST 0
G ---
XV +2
PRS 8
C 0
2
7
GENERAL
CA421
0
5


esaote MyLab
RHEUMATOLOGY CLINIC - JESI
B----------
27 APR 2016 13:12:07
B GEN-M G --- CFM F 2.8 MHz G ---
D 122mm XV +2 PRF 750 Hz
PRC 9/3/2 PRS 8 PRC M/ 2 PRS 6
PST 0 C 0 WF 3
2 7
GENERAL CA421
+.10
-.10
m/s
0
5
10


esaote MyLab
RHEUMATOLOGY CLINIC - JESI
11 MAR 2016 13:05:12
B GEN-M G --- CFM F 2.8 MHz G ---
D 77mm XV +2 PRF 750 Hz
PRC 9/3/2 PRS 8 PRC L/ 2 PRS 6
PST 0 C 0 WF 3
2 7
GENERAL CA421
0
1
2
3
4
5
6
7

esaote MyLab
RHEUMATOLOGY CLINIC - JESI
R----------
05 MAR 2016 15:34:29
B GEN-M
D 122mm
PRC 9/3/2
PST 0
G ---
XV +2
PRS 8
C 0
2
7
GENERAL
CA421
0
5
10

Metodi conservativi non invasivi

- Clistere evacuativo / SELG
- Spremitura della sacca
- Spazzolini endoscopici
- Cateterini ureterali
- Filo guida metallico

FALLIMENTO DEI METODI CONSERVATIVI NON INVASIVI

↓

INDICAZIONE ALLA VLS

↓

DIAGNOSI E TERAPIA

CASISTICA U. O. NEFROLOGIA E DIALISI - JESI

NDT Advance Access published January 18, 2006

Nephrol Dial Transplant (2006) 1 of 7
doi:10.1093/ndt/gfk041

NDT
Nephrology Dialysis Transplantation

Original Article

Videolaparoscopy as rescue therapy and placement of peritoneal dialysis catheters: a thirty-two cases single centre experience

Stefano Santarelli, Matthias Zeiler, Rita Marinelli, Tania Monteburini, Antonio Federico and Emilio Ceraudo[1]

Department of Nephrology and [1]Department of General Surgery, Ospedale 'A. Murri', Jesi, Italy

INDICAZIONI E DIAGNOSI

Santarelli S. et al. *Nephrol Dial Transplant* 2006; 21:1348-1354

Table 2. Indications for videolaparoscopic interventions (total 32 cases)

Indications	Cases/%
Malfunction of the PD catheter	21/65.6
Positioning of the PD catheter in patients with preceding laparotomy	8/25.0
Cholecystectomy	2/6.3
Abdominal occlusion	1/3.1

Table 3. Videolaparoscopic diagnosis in cases of PD catheter malfunction (total 21 cases), prevalence rates in the VLS series and incidence rates at our centre

Diagnosis	Prevalence rate Cases %	Incidence rate* %
Wrapping by omental tissue	8/38.1	7.9
Wrapping by omental tissue and dislocation	3/14.3	4.0
Wrapping by omental tissue and thrombosis by peritubal tissue	1/4.8	1.3
Dislocation	5/23.8	4.0
Thrombosis due to intraperitoneal bleeding	1/4.8	1.3
Thrombosis due to fibrin clot	1/4.8	
Malpositioning between peritoneal and muscular fascia	1/4.8	1.3
Intestinal perforation and wrapping by omental tissue	1/4.8	

*The incidence rate does not take into consideration patients transferred to our centre from other centres. It is calculated on the basis of patients of our centre, as incidence rates may vary from centre to centre.

- Quale catetere?
- Quale tecnica?
- Malfunzionamento
- **Casi clinici**

GdP Dialisi Peritoneale -

dialisiperitoneale.org

App | Il Fatto Quotidiano | Libero | ISN | SIN | GdSDP | Facebook | MPS | Carta MPS | YouTube | PubMed | La7 | Testi Canzoni MTV | JVA | Altri Preferiti

GdP Dialisi Peritonale

sin reni Società Italiana Nefrologia

Utilizzando il sito, accetti l'utilizzo dei cookie da parte nostra. Ok Leggi...

Scrivi qui per eseguire la ricerca

18:11 15/02/2020

GdP Dialisi Peritoneale -

dialisiperitoneale.org

App | Il Fatto Quotidiano | Libero | ISN | SIN | GdSDP | Facebook | MPS | Carta MPS | YouTube | PubMed | La7 | Testi Canzoni MTV | JVA | Altri Preferiti

Mi dispiace dovervi comunicare che PDI, al momento, non è più accessibile online. La Mulimed non è più l'editore della...

+ leggi di più

+ ALTRO

Peritoneal Dialysis International

COMITATO E VERBALI

PROGETTI DI STUDIO

BEST PRACTICE

LEGGI E DECRETI

ARCHIVIO CENSIMENTI

ARCHIVIO CONGRESSI

ARCHIVIO FAD

AREA PEDIATRICA

AREA INFERMIERISTICA

JOURNAL CLUB

CENTRI DP

VIDEO

AREA DOWNLOAD

AREA PAZIENTI

Utilizzando il sito, accetti l'utilizzo dei cookie da parte nostra. Ok Leggi...

https://dialisiperitoneale.org/leggi-e-decreti/

Scrivi qui per eseguire la ricerca

18:13 15/02/2020

Best Practice - GdP Dialisi Peritor

dialisiperitoneale.org/best-practice/

App | Il Fatto Quotidiano | Libero | ISN | SIN | GdSDP | Facebook | MPS | Carta MPS | YouTube | PubMed | La7 | Testi Canzoni MTV | JVA | Altri Preferiti

Prodotta da: **SIN, GdS: Dialisi peritoneale**

21 aprile 2013

Peritonite Sclerosante Incapsulante (EPS)

Guido Garosi, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese – Siena

Prodotta da: **SIN, GdS: Dialisi peritoneale**

28 settembre 2012

Il catetere per dialisi peritoneale

Stefano Santarelli, Ospedale Carlo Urbani – Jesi

Prodotta da: **SIN, GdS: Dialisi peritoneale**

28 agosto 2012

La prescrizione dialitica in dialisi peritoneale

Gianpaolo Amici, Ospedale Civile S. Antonio, San Daniele del Friuli – San Daniele Del Friuli

Prodotta da: **SIN, GdS: Dialisi peritoneale**

21 marzo 2012

Utilizzando il sito, accetti l'utilizzo dei cookie da parte nostra. Ok Leggi...

Scrivi qui per eseguire la ricerca

18:14
15/02/2020

GdP Dialisi Peritoneale -

dialisiperitoneale.org

+ leggi di più

+ ALTRO

COMITATO E VERBALI

PROGETTI DI STUDIO

BEST PRACTICE

LEGGI E DECRETI

AREA PAZIENTI

ARCHIVIO CENSIMENTI

ARCHIVIO CONGRESSI

ARCHIVIO FAD

AREA PEDIATRICA

AREA INFERMIERISTICA

JOURNAL CLUB

CENTRI DP

VIDEO

AREA DOWNLOAD

Peritoneal Dialysis International

https://dialmap.it/?wpv-wpcf-effettua-dialisi-peritoneale=1&wpv_aux_current_post_id=9289&wpv_view_count=9898-TCPID9289

Scrivi qui per eseguire la ricerca

24°C

19:02
15/06/2023

Best Practice - GdP Dialisi Perito

dialisiperitoneale.org/best-practice/

GdP Dialisi Peritoneale | SIN

HOME ISCRITTI LOGIN

BEST PRACTICE

Home / Best Practice

04 aprile 2023

NEFROLOGIA INTERVENTISTICA IN DIALISI PERITONEALE NEW

Stefano Santarelli[1], **Valentina Ramazzotti**[1], **Rosa Maria Agostinelli**[1], **Giorgio Degano**[2]

1. UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA DI NEFROLOGIA E DIALISI – OSPEDALE "CARLO URBANI" – JESI (AN)
2. UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA DI CHIRURGIA GENERALE – OSPEDALE "CARLO URBANI" – JESI (AN)

Prodotta da: **SIN, GdP: Dialisi peritoneale**

03 dicembre 2013

Effetti clinici delle soluzioni biocompatibili di dialisi peritoneale

Mariano Feriani, Ospedale SS. Giovanni e Paolo – Venezia

Prodotta da: **SIN, GdS: Dialisi peritoneale**

05 novembre 2013

CAPD vs. APD

Giovambattista Virga, P. Cosma Camposampiero PD – Camposampiero

Scrivi qui per eseguire la ricerca

24°C 19:03 15/06/2023

NEFROLOGIA INTERVENTISTICA
dialisiperitoneale.org/2023/04/04/nefrologia-interventistica-in-dialisi-peritoneale/

NEFROLOGIA INTERVENTISTICA IN DIALISI PERITONEALE

Best-Practice

Stefano Santarelli[1], **Valentina Ramazzotti**[1], **Rosa Maria Agostinelli**[1], **Giorgio Degano**[2]

1. UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA DI NEFROLOGIA E DIALISI – OSPEDALE "CARLO URBANI" – JESI (AN)
2. UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA DI CHIRURGIA GENERALE – OSPEDALE "CARLO URBANI" – JESI (AN)

Revisori esperti: **Gianpaolo Amici, Emilio Galli, Maurizio Gallieni, Valerio Vizzardi**

Revisore di riferimento: **Giovanni Cancarini**

INTRODUZIONE

Il corretto posizionamento del catetere per dialisi peritoneale e la gestione delle sue complicanze sono ancora oggi tra i principali ostacoli alla diffusione ed alla corretta esecuzione della metodica. Sono in diminuzione le UU. OO. di Nefrologia autonome nella gestione degli accessi per la dialisi e la collaborazione con i Chirurghi non è sempre ottimale.

Presso l'Ospedale "Carlo Urbani" di Jesi è attiva da anni una concreta collaborazione tra la U.O. di Nefrologia e quella di Chirurgia Generale dalla quale è stato sviluppato questo progetto che può diventare un prezioso aiuto nella nostra pratica quotidiana e rappresenta un valido esempio di cooperazione tra Nefrologi e Chirurghi per il bene dei pazienti.

Valerio Vizzardi

Scrivi qui per eseguire la ricerca 24°C 19:05 15/06/2023

NEFROLOGIA INTERVENTISTICA

dialisiperitoneale.org/2023/04/04/nefrologia-interventistica-in-dialisi-peritoneale/

cooperazione tra Nefrologi e Chirurghi per il bene dei pazienti.

Valerio Vizzardi

INDICE DEI CONTENUTI

+ 1 - ERNIE DELLA PARETE ADDOMINALE

+ 2 - POSIZIONAMENTO DEL CATETERE CON TECNICA STANDARD OPEN

+ 3 - VIDEOLAPAROSCOPIA DI BASE NEL POSIZIONAMENTO DEL CATETERE

+ 4 - VIDEOLAPAROSCOPIA AVANZATA NEL POSIZIONAMENTO DEL CATETERE

+ 5 - COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCOPICA E POSIZIONAMENTO DEL CATETERE

+ 6 - RIMOZIONE DELLA CUFFIA ESTERNA

+ 7 - VIDEOLAPAROSCOPIA NEL MALFUNZIONAMENTO DEL CATETERE

Copyright © 2023 Società Italiana Nefrologia. All rights reserved.

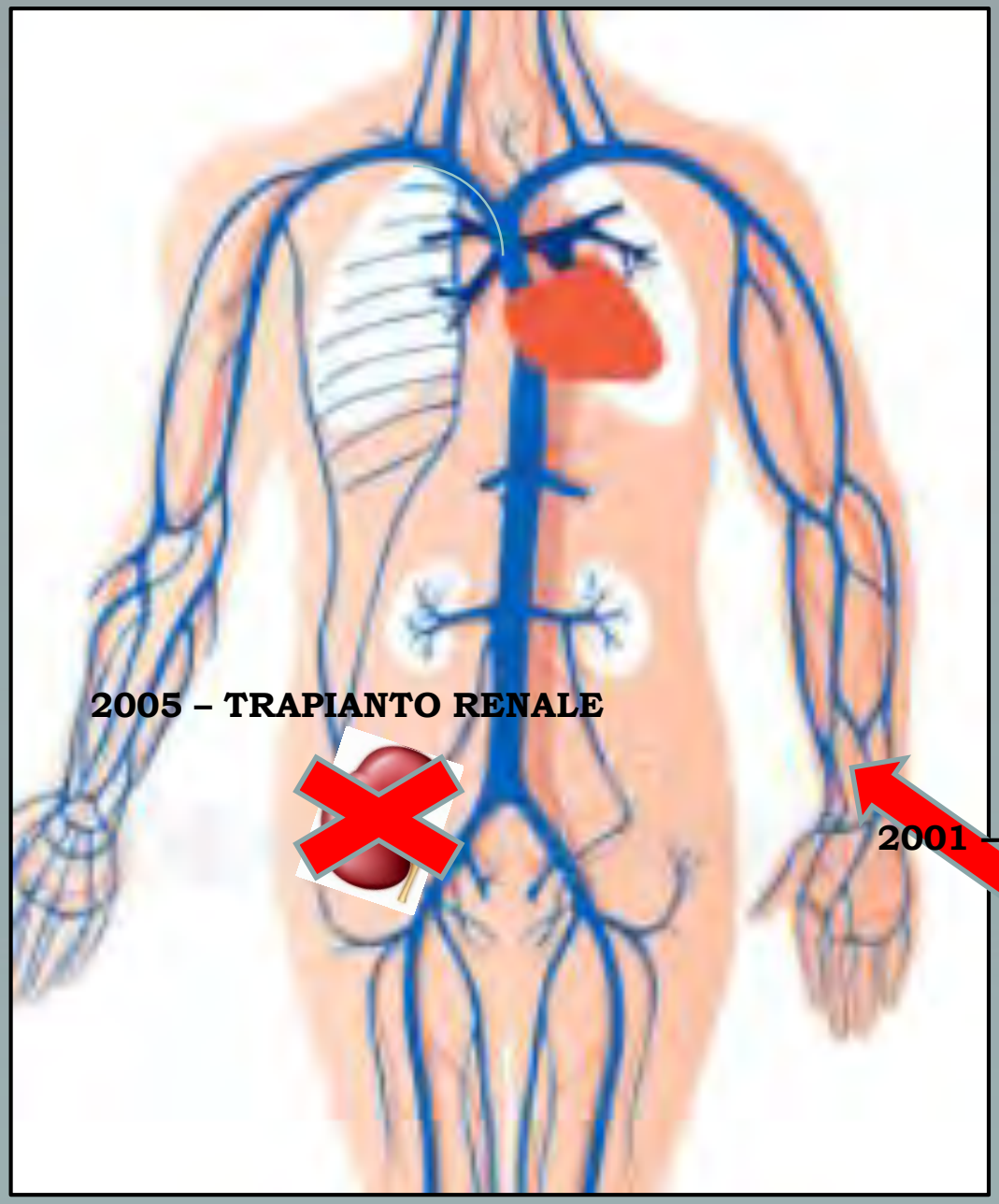
Home SW Login

Scrivi qui per eseguire la ricerca 24°C 19:05 15/06/2023

https://dialisiperitoneale.org/2023/04/04/nefrologia-interventistica-in-dialisi-peritoneale/

REALE TERAPIA SALVAVITA

- 1988 (16 aa) - microematuria
- 1993 - proteinuria
- 1998 - biopsia renale → GN cronica

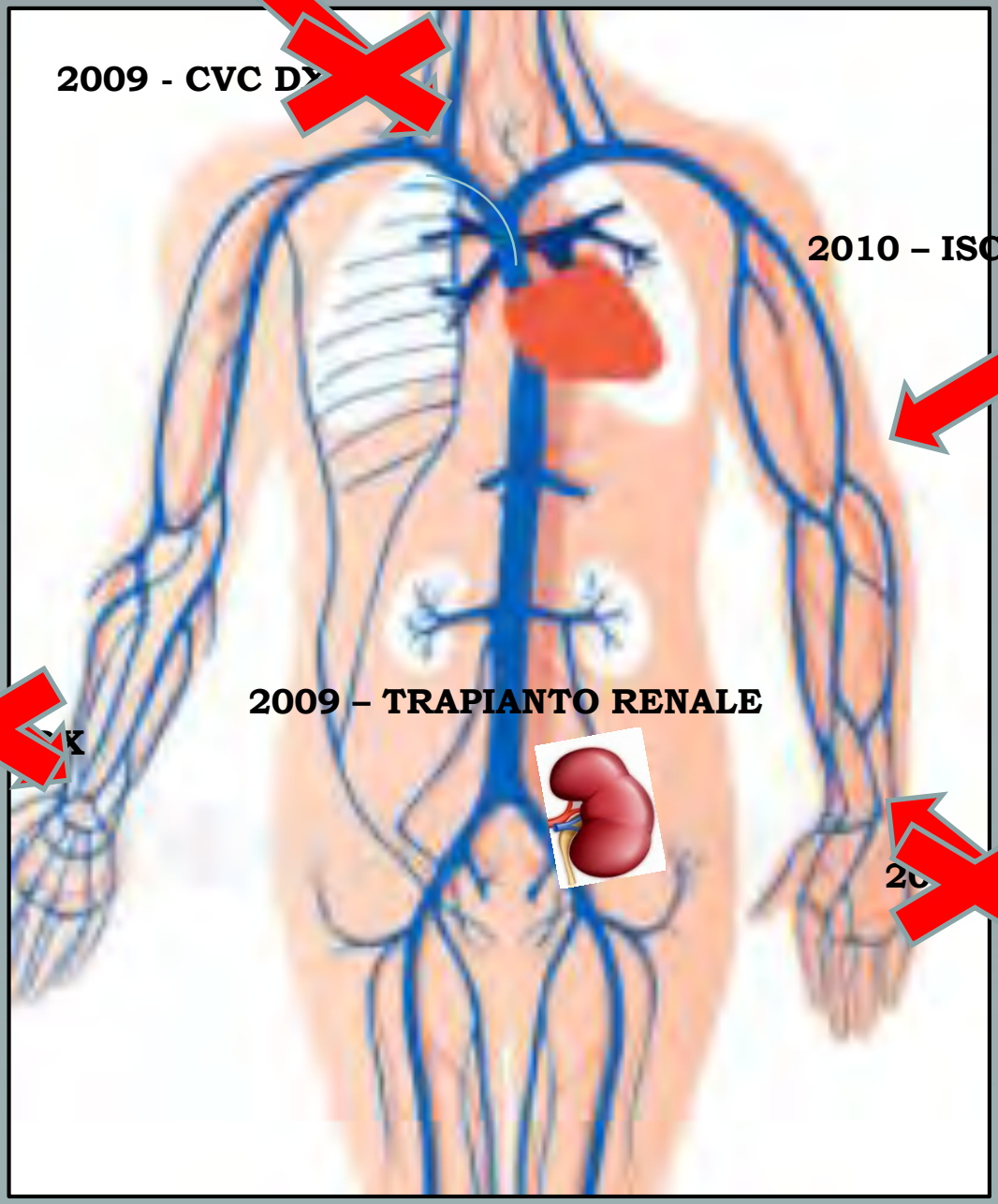


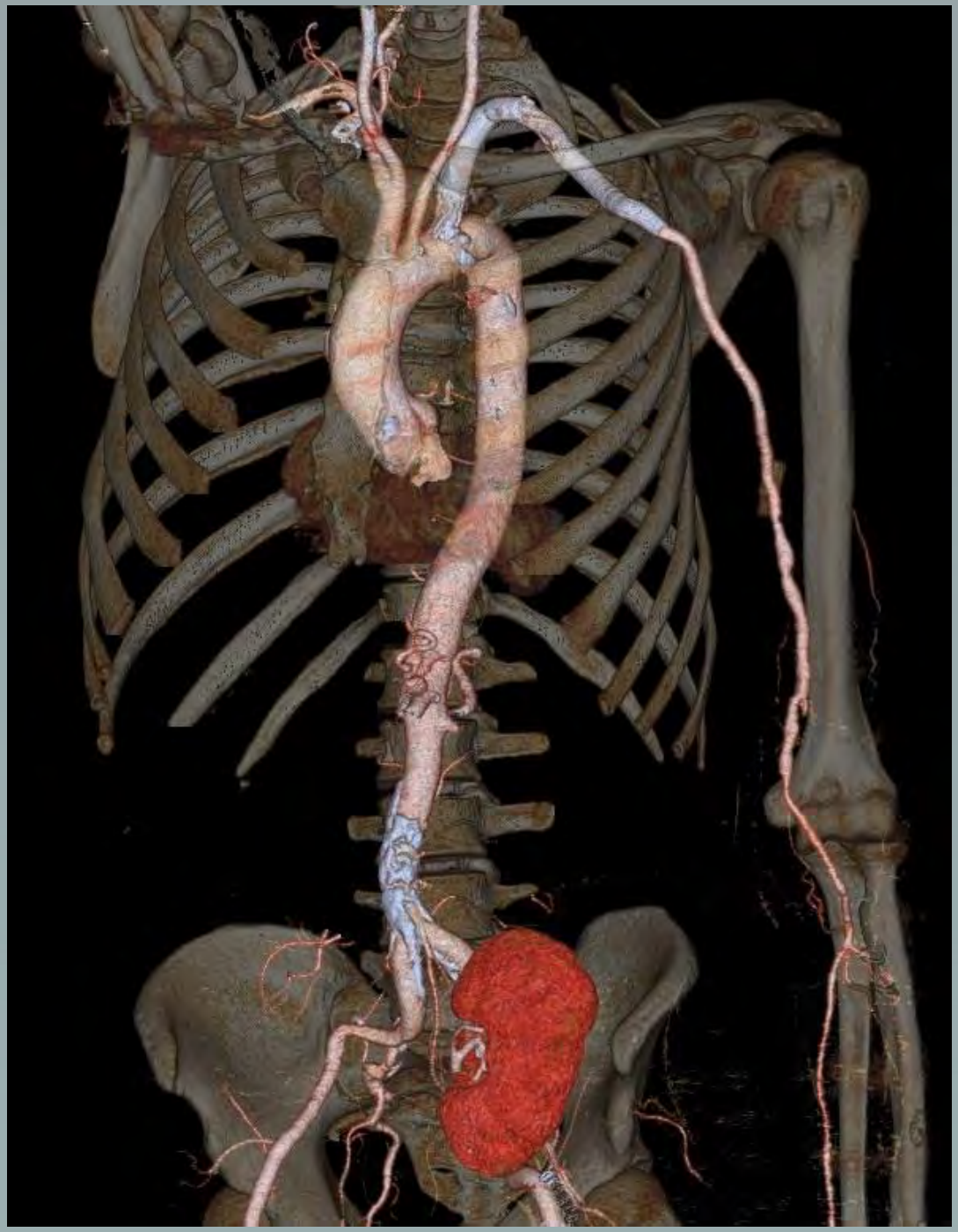
2001 (29 aa) ESRD
INIZIO EMODIALISI

2005 TRAPIANTO RENALE

DOPO 3 GIORNI ESPIANTO X EMOPERITONEO E MANCATA RIPRESA FUNZIONALE

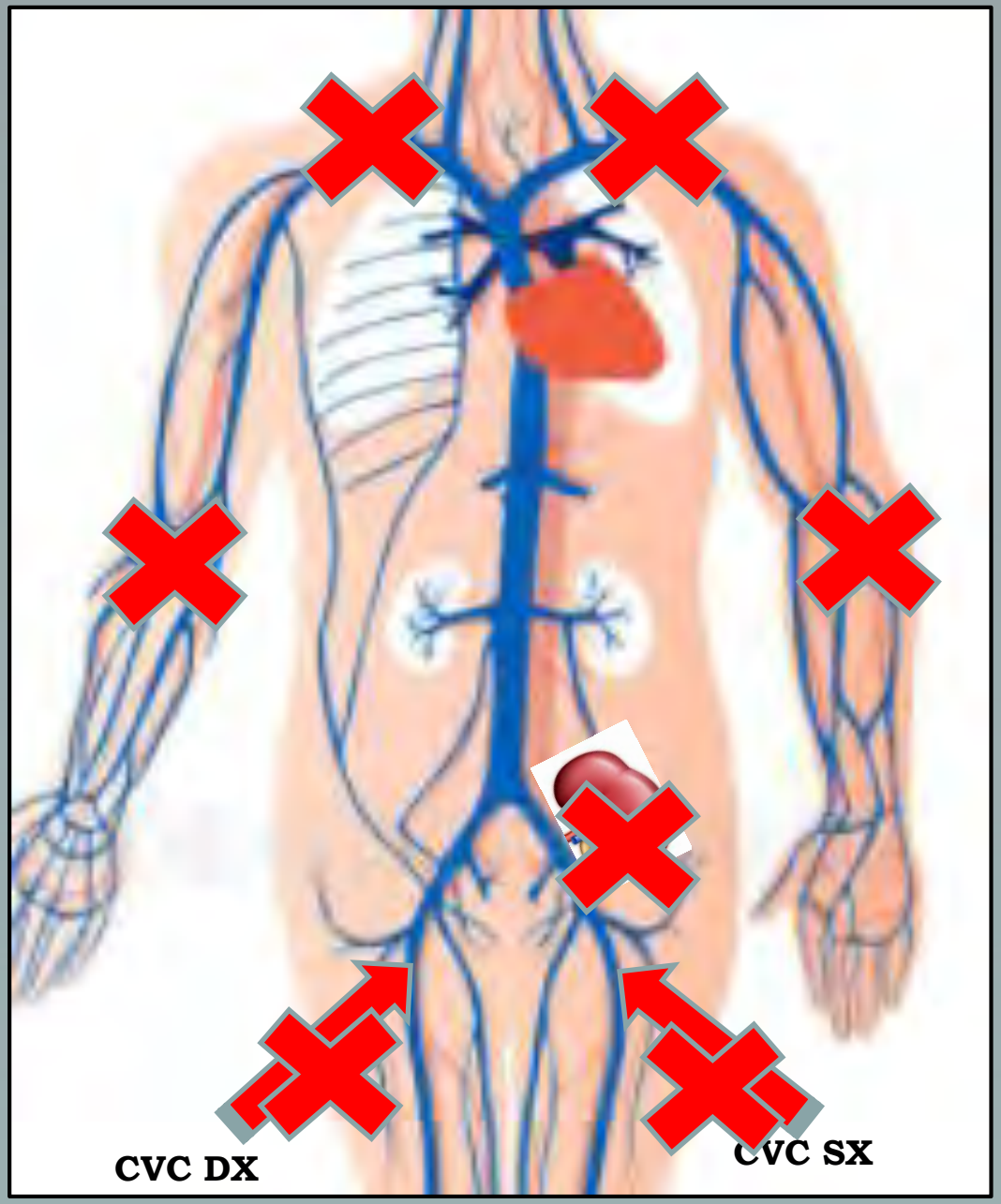
FINO A L 2008 HD CON FAV SX MA ALTA PORTATA E IPERTENSIONE POLMONARE


2009 - CVC DX
2010 – ISCHEMIA ACUTA
2009 – TRAPIANTO RENALE
2009
2010 ISCHEMIA ANEURISMI AA SUCCLAVIA, ASCELLARE E OMERALE CON TROMBOSI ARTERIOSE E VENOSE
ROMBOSI
EMBOLECTOMIA TAO



2014 – ENDOPROTESI

2017 – ANGIOPLASTICA EMBOLIZZAZIONE



2017 (APRILE)
EXTRACORPOREA
MA CON QUALE ACCESSO?

2017 (DICEMBRE)
TROMBOSI DELLA
FEMORO-CAVALE DX

2017 (DICEMBRE)
LISTA DI TRAPIANTO RENALE
URGENTE PER MANCANZA
DI ACCESSI

2017 (DICEMBRE)
URGENT START PERITONEAL
DIALYSIS

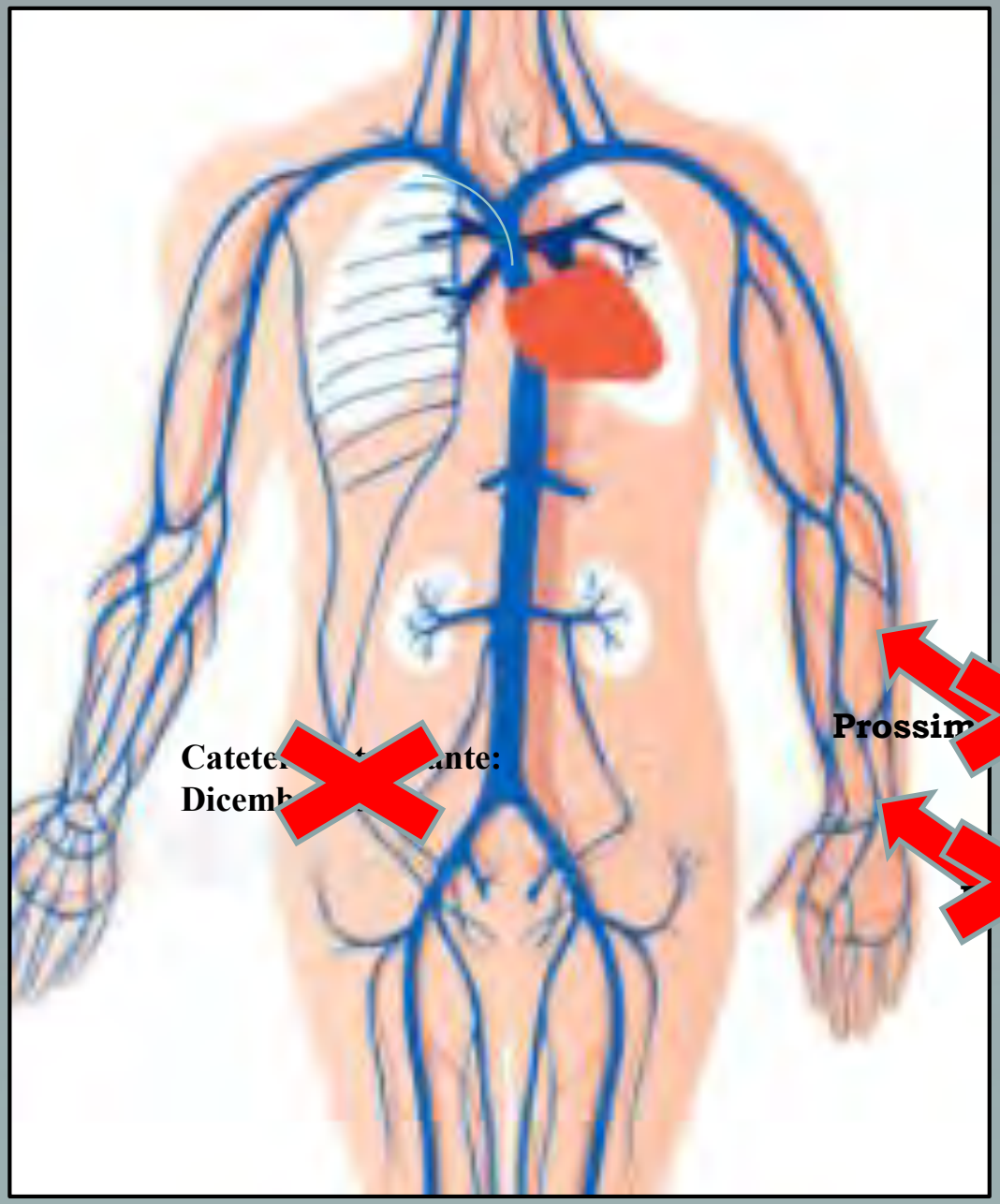
- **2017/12 – inizia «Urgent Peritoneal Dialysis»**
- **2018/01 – angio TC ed rx cavografia per valutazione trombosi femoro-cavale ed eventuale rimozione CVC**

MIP 4.4mm
LAO/RAO 0
CRAN/CAUD 0
R
L
F
A

- **2018/01 – CVC femoro-cavale rimane in situ → alto rischio di embolizzazione con la rimozione e unico accesso**

- **2018/01 – catetere peritoneale inizia a dare problemi di carico poi di scarico: «wrapping omentale»?**

2004: idronefrosi bilaterale da valvole uretrali da 3 mesi a 3 anni: vescicostomia, ma…. IRC dall'età di 1 anno


Catete ante:
Dicemb
Prossim ione: Novembre 2017
: Ottobre 2017

Nasce nel 2002, a 18 mesi, diagnosi di Sindrome di AICARDI - GOUTIERES che la rende paraplegica

- **2003 (18 mesi): diagnosi di vasculite, lieve proteinuria**
- **2004: puntualizzazione diagnosi**
- **2007: proteinuria in aumento**
- **2008: (due ricoveri) per interessamento cutaneo lesioni papulose e petecchiali**
- **2011: proteinuria in aumento**
- **2012: interessamento neurologico,**
- **2017 (Luglio): proteinuria 2 g/24 ore, creatininemia 1,2 mg/dl**
- **2017 (Novembre): biopsia renale, GN lupica stadio IV**

- **Metotrexate, Metilprednisolone, Prednisone, Ciclosporina, Colchicina, Ciclofosfamide, Desametazone, Gammaglobuline, Azatioprina, Idrossiclorochina, Micofenolato, Ruxolitinib, Rituximab**

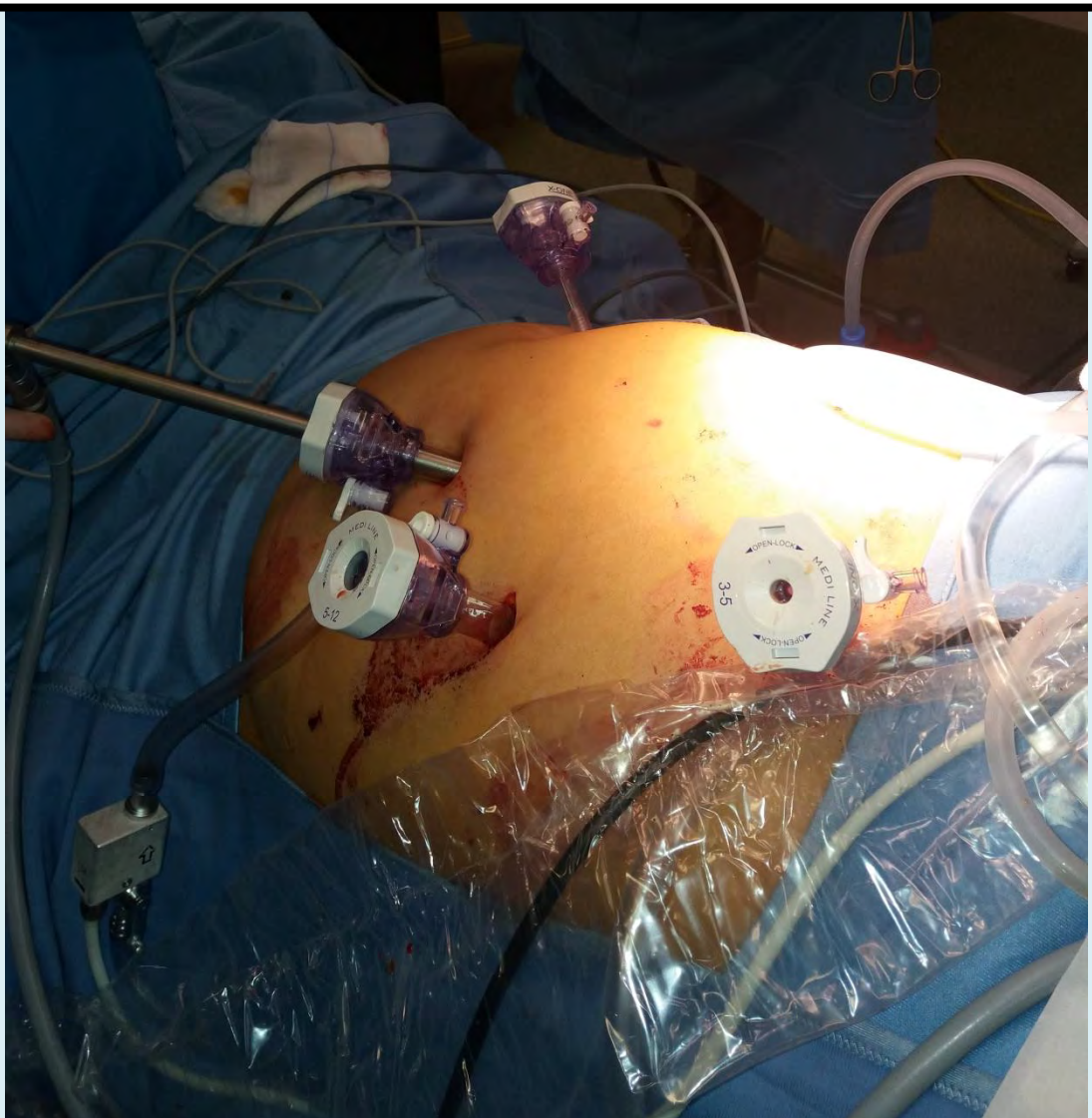
- **2018 (Ottobre): creatininemia 4,4**

- **2018 (Dicembre): posiziona catetere per dialisi peritoneale**

- **2019 (Gennaio): malfunzionamento**

Colecistectomia e posizionamento: cosa chiedere ai chirurghi

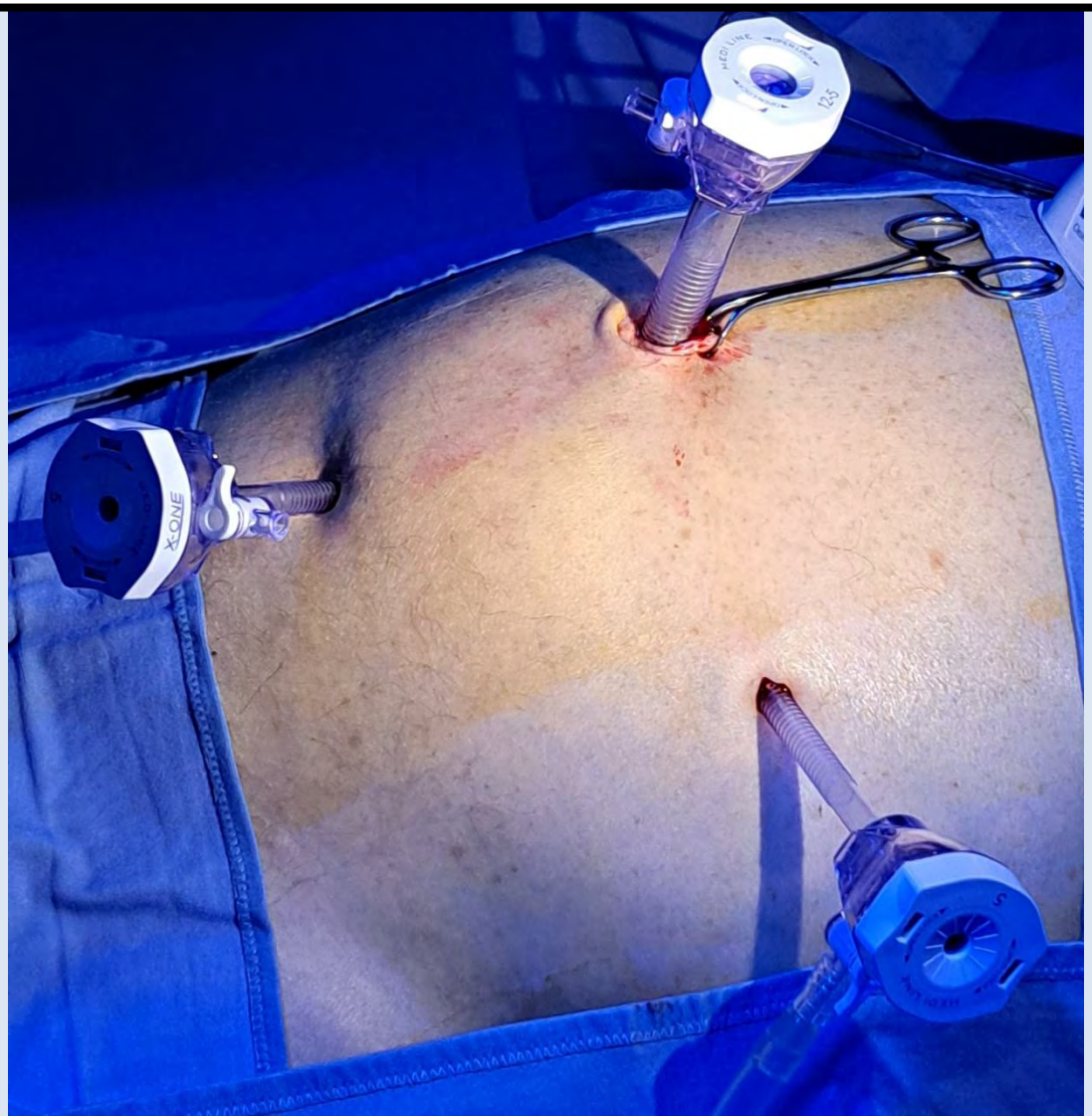
?



CE
R WOLF
8734.975
12735553

Appendicectomia e drenaggio di ascesso in paziente in peritoneale

?



- **2020 (Novembre) diagnosi di mieloma (biopsia renale). Insufficienza renale pre-terminale?**
- **Dal 2021 (Gennaio) al 2024 (Febbraio) chemio, inizialmente Velcade (bortezomib) – attualmente: VMP + Darzalex (daratumumab)**
- **2021 (Gennaio) Inizia dialisi extracorporea da CVC**
- **2022 (Febbraio): passa a dialisi peritoneale**
- **2022 (Marzo): TAVI per stenosi valvolare aortica**
- **2023 (Dicembre): peritonite da sospetta appendicite acuta - TC conferma (terapia antibiotica intra-peritoneale e sistemica)**
- **2024 (Febbraio): nuovo episodio di appendicite**

A
TC addome completo (senza contrasto)
Addome basale
18/12/2023, 10:50:45

LOC: -274,25
THK: 1,25 SP: 1,25
FFS
R
L

---
ct99
Z: 1,0
C: 60
W: 400
DFOV: 37,7x 37,7cm
IM: 231 SE: 2
RD: 377
Tilt: 0
mA: 173
KVp: 120
Acq no: 1
Page: 231 of 398
P
cm

H
TC addome completo (senza contrasto)
sag
18/12/2023, 10:50:45

LOC: -106,72
THK: 2 SP: ---
FFS
A
P
---
ctuser
ct99
Z: 1,0
C: 40
W: 350
DFOV: 50,944x 50,944cm
IM: 141 SE: 201
RD: ---
Tilt: ---
mA: 134
KVp: 120
Acq no: 1
Page: 140 of 181
F
cm

DIALISI PERITONEALE COME AIUTO A RIDURRE LE DIFFICOLTA' NEI PROGETTI DI VITA

UN GRAZIE DI CUORE A TUTTI I MIEI COLLABORATORI ED UN GRAZIE A VOI PER L'ATTENZIONE