

**Abordul laparoscopic al  
eventrațiilor și herniilor  
abdominale ventrale.  
Studiu preliminar.**

**AE NICOLAU, GEORGIANA DINESCU,  
A KITKANI, V MERLAN**

**SPITALUL CLINIC DE URGENTA BUCU**



## Defecte parietale abdominale ventrale

- **Eventrație postoperatorie (EP)**
- **Hernie ombilicală (HO)**
- **Hernie epigastrică (HE)**



# Defecte parietale abdominale



SUA (2003) :

- 175.000 HO operate
- 80.000 HE operate
- 100.000 EV operate

\*3-13% dintre laparotomii → EV

[Rutkow I, *Surg Clin N Am*, 2003]



- **România (2005)**
  - **50.114 operații pentru hernii și eventrații**
  - **4.381 HO**
  - **9.938 EP: !!! 30,7% cu plasă**

# Avantajele abordului laparoscopic al EP



## Avantaje comune CMI

- **miniincizii parietale;**
- **explorare completă a cavității peritoneale;**
- **confort postoperator ameliorat.**



## Avantaje specifice



- Explorarea completă a cicatricii postoperatorii (“**swiss-cheese**”!);
- Contact minim al plasei cu tegumentele;
- Fixarea intraperitoneală a plasei nu necesită disecții tisulare extinse ca în operațiile deschise;
- Plasa fiind fixată retroaponevrotic, presiunea intraabdominală se distribuie uniform asupra acesteia și o menține în poziție.

# Dezavantaje I



- **Leziuni intestinale: 1,8 %**
  - **leziuni recunoscute 1,50% → 1,7% decese ;**
  - **leziuni nerecunoscute 0,33% → 7,7% decese;**
- **Sacul de eventrație nu se excizează → serom parietal persistent (>8 sapt): 2-3%.**

[LeBlanc KA et al, *JSLS*, 2007, Misiakos EP, *JSLS*, 2008]

## Dezavantaje II



- **Fistule intestinale: 0,1%;**
- **Plase speciale mai scumpe+dispozitive de fixare;**
- **Curba de învățare;**
- **Selecția pacienților (**defecte mari?**).**

[Misiakos EP, *JSL*, 2008]



## Material și metodă



- Am evaluat EV, HO și HE abordate laparoscopic în etapa “curbei de învățare”;
- Cazurile au fost operate în perioada februarie 2008 - aprilie 2010;
- Am efectuat o selecție a pacienților adresați CMI.

## Criterii de includere (EV)



- **Dimensiuni: între 4x2 și 10x6 cm;**
- **Eventrații nerecidivate;**
- **Defect parietal la min. 3 cm de reperele osoase (pubis, xifoid, rebord costal).**





## Rezultate

**28 defecte parietale ventrale:**

- **14 EP mediane**
- **10 HO**
- **4 HE**



## Date demografice

- **N: 28;**
- **Sex: 22 F, 6 M;**
- **Vârsta medie: 51 ani (SD 8,4);**
- **IMC mediu: 31 (SD 4,2).**





## EP

- **Dimensiuni medii: 63 cm<sup>2</sup> (SD 32)**
- **Multiple :** 2
- **Unica:** 12
- **Localizare:**
  - supraombilicale 9
  - subombilicale 3
  - supra si subombilicala 2



## Tehnica

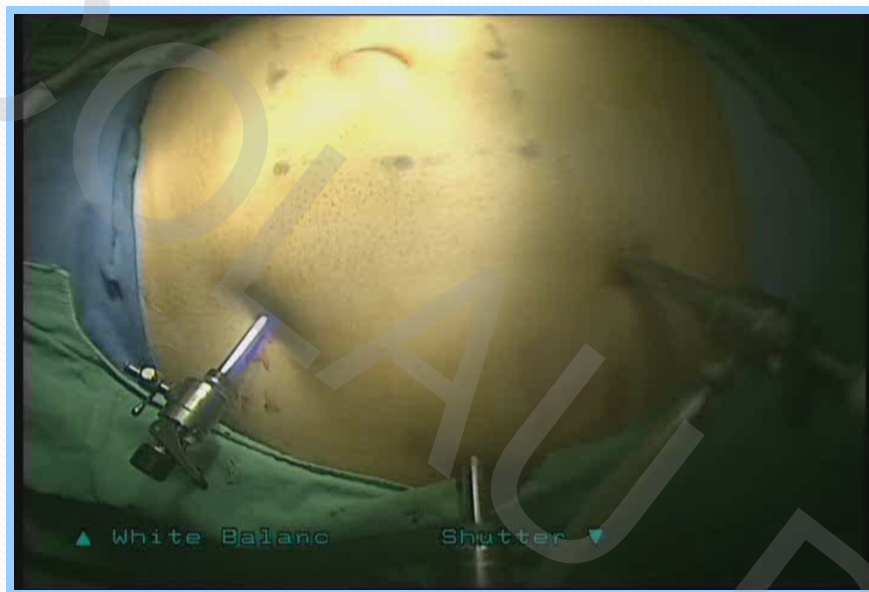
- Adezioliza (dacă e necesar) cu eliberarea unei suprafețe de min 4-5 cm în jurul defectului parietal;
- La HO și HE s-a excizat parțial sacul herniar.





- **Închiderea defectului parietal cu fir în “U” inversat :**

- **HO: 6/6**
- **HE : 4/4**
- **EV : 8/14**



[Chelala E et al, *Surg Endosc*, 2007]



## Marginea plasei a depășit marginea defectului cu 4-5cm

### • Dimensiuni plasa

- 10x10cm: 8
- 15x15cm: 10
- 20x10cm: 5
- 15x20cm: 5

### • Tip plasa:

- ePTFE: 3
- Parieten<sup>®</sup>: 9
- Proceed<sup>®</sup>: 16





- **Fixare plasă:**

- **Agrafe spirale metalice (“tacker”): 5**
  - agrafe în coroană simplă sau dublă la 2cm unul de altul
- **STF: 12 (9)**
  - firele se trec la 4-5 cm unul de altul
- **Agrafe + sutura transfasciala (STF): 11(14)**



## STF + agrafe

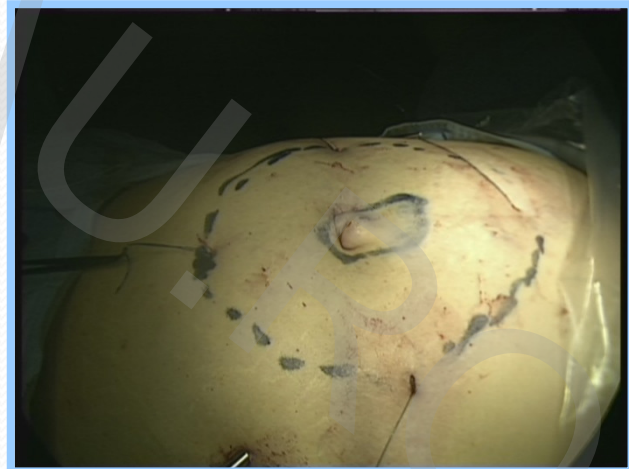
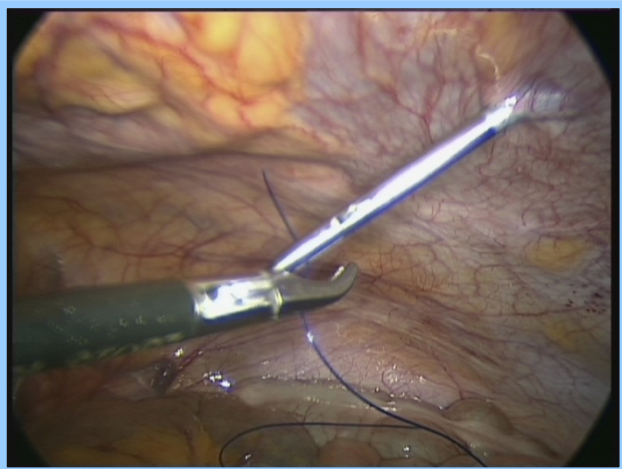
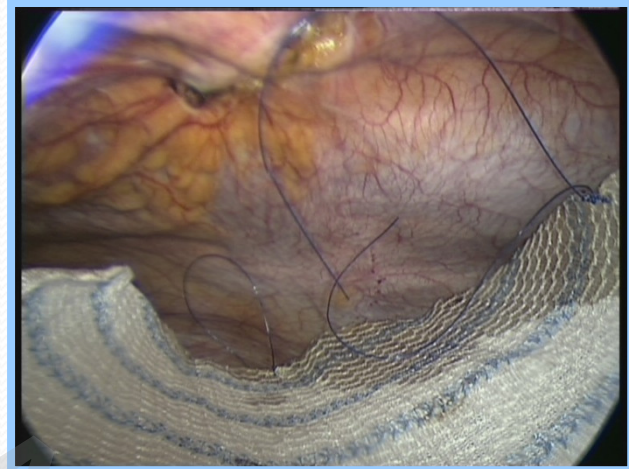
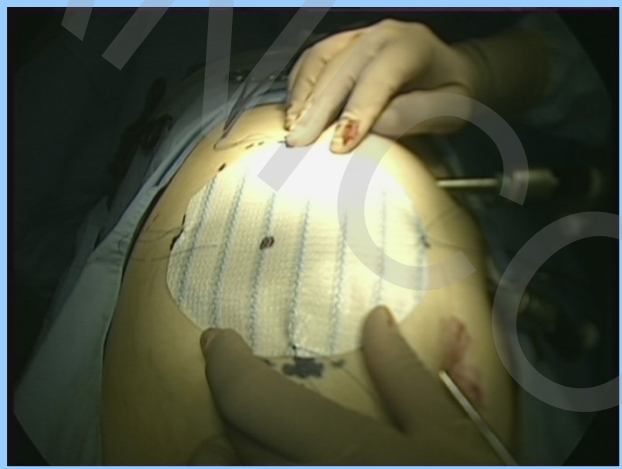






- Durata medie a operației: 95 minute (SD 15)
- Complicații 7,14% (2/28):
  - 1 perforație enterală iatrogenă termică (visceroliză laborioasă)
  - 1 serom persistent (6 săptămâni postoperator)
- Spitalizare medie 2,7 zile (SD 0,6)\*
  - Eventrații: 3 zile
  - HO și HE: 2 zile
- VAS mediu: 4

\*excepție perforația intestinală cu 22 zile spitalizare



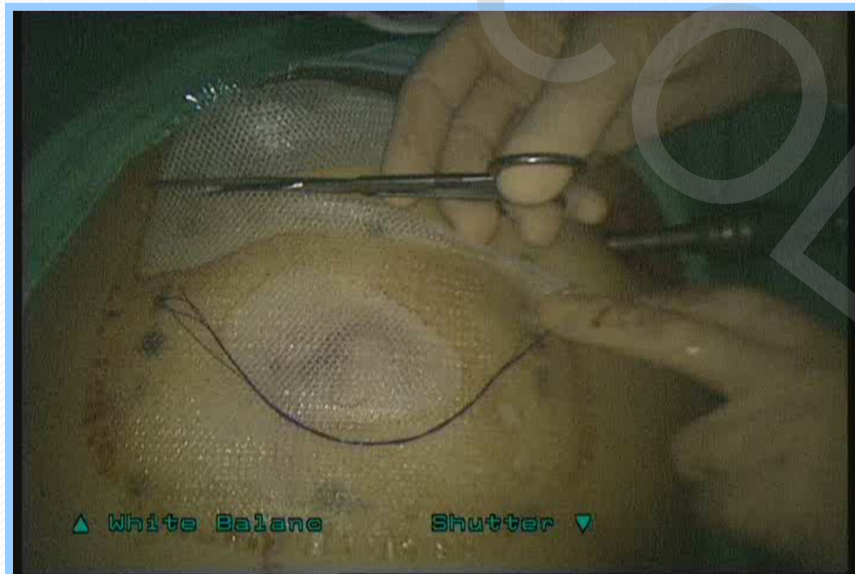








## Sutura transfasciala



## STF + clipuri





## Discuții

- 1) **Selecția cazurilor, la începutul experienței, este benefică**
  
- 2) **Închiderea defectului parietal:**
  - **Nu avem protruzii postoperator**
  - **↓ spațiul mort**
  - **↓ incidența seromului parietal**
  - **↓ recidiva: plasa nu proemină în interiorul defectului**



# Fixarea plasei



	PRO	CONTRA
STF	<ul style="list-style-type: none"><li>• ieftină</li><li>• fixare solidă (x2,5)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• laborioasă</li><li>• ↑ durata oper.</li><li>• tehnică dificilă la plasele mari</li><li>• ± ↑ durerea postop.</li></ul>
Agrafe metalice	<ul style="list-style-type: none"><li>• ușor de aplicat</li><li>• ↓ durata oper.</li><li>• optime la plasele mari ("dublă coroană")</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• scumpe</li><li>• fixare mai slabă (obezi!!!)</li><li>• aderențe viscerale</li></ul>

 **MIXTĂ!!!**

**! Agrafe resorbabile, fixare chimică (glue), plase autoaderente**





### 3) Sutura transfasciala (la presiune 8 mmHg)

- Ieftina
- Respecta principiile mecanice si functionale
- Previne cudarea plasei
- ↓ durerea postoperatorie

[Chelala E, 2007]

## Metanalize

- Am J Surg 2009/197:64
- + **durata operatiei**: favorabila laparoscopiei
- + **durere postoperatorie**: favorabila laparoscopiei
- + **durata spitalizarii**: favorabila laparoscopiei
- + **complicatii postoperatorii**: favorabila laparoscopiei
- = **recurenta**: egala



- Clarabelle TP et al (Surg Endosc 2009):
  - 6 studii randomizate
  - 8 studii non-randomizate

		Laparoscopic	Deschis
RECIDIVĂ	SPR	<b>0-6.3%</b>	<b>1.1-7%</b>
	SPNR	<b>2.5-4.8%</b>	<b>0-20.7%</b>
	SC	<b>0-13%</b>	<b>0-61%</b>

\*SPR = studiu prospectiv randomizat

\*\*SPnR = studiu prospectiv non-randomizat

\*\*\*SC = studiu comparativ



# Laparoscopie vs. laparotomie



- **PRO laparoscopie**

- A. Traumatism tisular parietal minim**

- ↓complicatiile parietale
- avantaj cosmetic

- B. Reducerea perioadei de spitalizare si recuperare**

- C. Explorare completa a defectului**

- ↓recurente



- **CONTRA laparoscopie**

- A. Adezioliza extinsa**

- Ileus prelungit
    - Leziuni intestinale (0-4%) → peritonita

- B. Nu se reface peretele abdominal**

- Recurenta vs “bulging” (proeminenta)
    - Defecte mari laparoscopic?



**C. Efect la distanta al plasei intraperitoneale**

- Ocluzie intestinala
- Eroziuni intestinale

**D. Plase mai scumpe**

**E. Durere acuta si cronica (1-1,5%)**

- Fixare prin sutura transfasciala(STF) sau agrafe

**F. Serom cronic la nivelul sacului (7-18%)**





## ➤ **Recidiva:**

- defect important;
  - eventrație multirecidivată;
  - acoperire insuficientă a defectului parietal
  - defecte parietale omise.
  - complicații parietale
  - obezitatea
- 
- **Operatia laparoscopica este mai scumpa dar la total costuri , complicatii,spitalizare si recuperare devine mai ieftina ca operatia deschisa.**

## Factori favorizanti in recidive



- **Recidiva: 1,8-12%**
- **Op.deschisa:**
  - defect mare sau multiple (“schweitzer”)
  - eventratiata recidivata
  - infectia plagii
  - fumatul
  - obezitatea
  - diabetul
  - varsta inaintata

## A. Recidiva EP:

- 25-52 % sutura primara(la 10 ani)
- 13-19 % cu plasă (op.deschisă)
- **4,5% laparoscopic (0-14%)**  
**(6 trialuri randomizate: egalitate statistica)**

[Carabelle TP et al, *Surg Endosc*, 2009]

## B. Recidiva HO&HE:

- 11-19% sutura primara
- 1-3,1% cu plasa
- **0 laparoscopie**

[Stabilini C et al, *Chir Ital*, 2010]



# Concluzii



- **Abordul laparoscopic al eventrațiilor și herniilor abdominale ventrale este eficient și sigur la începutul experienței, printr-o selecție atentă a cazurilor;**
- **Avantajele procedurii sunt în principal confortul postoperator ameliorat al pacientului și reducerea perioadei de spitalizare și recuperare;**
- **Dezavantajul intervenției este legat în principal de costuri (plase și dispozitive de agrafat) și de limitarea intervenției impusă de caracteristicile defectului parietal.**



VĂ MULTUMESC!