

Spitalul Clinic de Urgență

“Floreasca” București

Clinica de Chirurgie

Prof. dr. M. Beuran

**Mai este laparoscopia indicată în  
contuziile abdominale?**

TOTDEAUNA SI TUTUROR GATA  
PENTRU AJUTOR

**AE NICOLAU**

**SPITALUL CLINIC DE URGENTA BUCU**

- **Trauma** – principala cauză de deces la persoanele < 50 de ani:
  - 3 milioane / an
    - 40% în 1970 → 10% in 2000
- **Deces**
  - imediat: 45%
  - precoce (ore): 20%
  - **tardiv: 35%** → **sepsis; ARDS; MSOF**

[Garcia A et al. Surg Clin N Am, 2006]

## Principii terapeutice

1. DIAGNOSTIC RAPID, COMPLET
2. TRATAMENTUL CEL MAI ADECVAT
3. PREVENIREA COMPLICAȚIILOR

Hemostaza spontană în leziunile de organe solide (LOS)

LAPAROTOMII NENECESSARE

↑ morbiditatea & mortalitatea

LAPAROTOMII ÎNTÂRZIATE

Leziunile omise ale organelor cavitare (LOC), diafragmului, mezenterului

## Modalități diagnostice

Noninvazive	Minim invazive	Invazive
examen clinic US Rx CT RMN	PLD angiografia laparoscopia	laparotomia

Laparoscopia în contuziile abdominale are un rol controversat, limitat, comparativ cu rolul său în plăgile abdominale penetrante.

# Metaanaliza asupra laparoscopiei în traumă

➤ 1976 pacienți în 37 studii

➤ **Screening:** indicație de observație sau laparotomie

- Acuratețe 88-100%

➤ **Diagnostic (LD):** identificarea tuturor leziunilor

- Sensibilitate 100%
- Specificitate: 91%
- Acuratețe: 96%

➤ **Leziuni omise:** 1%

➤ **Complicații:** 1% (22p din 1672p)

**Laparotomia nu a fost necesară în 63% dintre cazuri (1050/1661)**

## Limitele laparoscopiei in traumă

- **Identificarea leziunilor organelor cavitate (LOC)**
- **Identificarea leziunilor retroperitoneale**
- **Personal medical specializat și echipament tehnic adecvat**
- **Nu se poate efectua la cei instabili hemodinamic (?)**
- **Este scumpă**



## Material și Metoda

- Am căutat pe adresa [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) **Pub Med** toate lucrările publicate în perioada 2000-2007 având ca și cuvinte cheie *"laparoscopy and blunt abdominal trauma"*.
- S-au inclus toate lucrările care au prezentat rolul laparoscopiei în CA
- S-au exclus lucrările care au inclus trauma la copii, leziunile penetrante și iatrogene
- Pe baza articolelor analizate, scopul studiului a fost acela de a identifica avantajele, indicațiile și contraindicațiile laparoscopiei în LOC



## Rezultate

- Am înregistrat **97** de articole din care **s-au exclus 31**
- **Am analizat 66 articole**
- **Nivelul de evidență al articolelor este III cu o singură excepție, nivel de evidență II.**

<b>TIPUL ARTICOLULUI</b>	<b>Nr</b>
<b>Utilizarea laparoscopiei în traumatismele abdominale</b>	<b>5</b>
<b>Traumatismele abdominale, cu referire la laparoscopie</b>	<b>3</b>
<b>Abordarea laparoscopică a leziunilor unice de organ în contuziile abdominale</b>	<b>14</b>
<b>Articole 'Review'</b>	<b>15</b>
<b>Ghiduri(EAES,SAGES)</b>	<b>2</b>
<b>Prezentări de caz</b>	<b>27</b>

## Serii publicate de abord laparoscopic al contuziilor abdominale (2000-2007)

Autor	Țara	Nr. cazuri	Leziuni omise	LT*	Complicații	LOCM**	An
TANER	TR	28	-	-	-	2	2001
NICOLAU	RO	28	-	3	-	2	2002
MEYER	D	20	-	8	-	1	2002
CHELLY	USA	7	-	-	-	1	2003
CHOI	SC	52	-	49	-	45	2003
<b>TOTAL</b>		<b>135</b>	-	<b>60</b>	-	<b>51</b>	

\*LT= laparoscopie terapeutică

\*\*LOCM=leziuni de organe cavitare și mezouri

## Abordul laparoscopic al leziunilor de intestin subțire (LIS)

Autor	Țara	Nr. Cazuri	LT*	Leziuni omise	Conversii	Complicații	LIS
MATHONET	FR	42	5	0	10	0	15
MITUHIDE	J	18	0	0	7	0	7
OMORI	J	11	11	0	0	1	11
SINHA	I	5	5	0	0	0	5
<b>TOTAL</b>		<b>76</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>38</b>

\*LT= laparoscopia terapeutică

## Avantaje (1)

- **Vizualizarea directă** a leziunilor viscerale și parietale
- **Imagine mărită**
- **Sensibilitate și specificitate de 85-100%** pentru indicația de laparotomie
- Cea mai bună metodă diagnostică pentru **leziunile diafragmatice (oculte)**

## Avantaje (2)

- Poate evalua **dinamica hemoragiei**
- Poate decela **LOC la pacientii cu semne indirecte prezente la CT si US**
- **Previne laparotomiile nenesesare**
- Alături de CT **ameliorează selecția pacienților pentru terapia nonoperatorie (TNO)**

## Laparoscopia terapeutică

- ❖ Hemostaza (electrică, LASER sau chimică) pentru leziunile hepatice și splenice superficiale (grad I/II)
- ❖ Hemostaza pentru rupturile de mezenter și/sau mare epiplon
- ❖ Frenografie, gastrografie, enterografie, colorafie, cistorafie



- ❖ **Enterectomia segmentară, rezecția Hartmann** asistate laparoscopic sau laparoscopic
- ❖ **Splenectomie laparoscopică** sau *hand-assisted*, de urgență sau electivă
- ❖ **Colecistectomie laparoscopică** pentru leziuni post-traumatice de colecist
- ❖ **Pancreatectomie distală, drenaj peripancreatic**

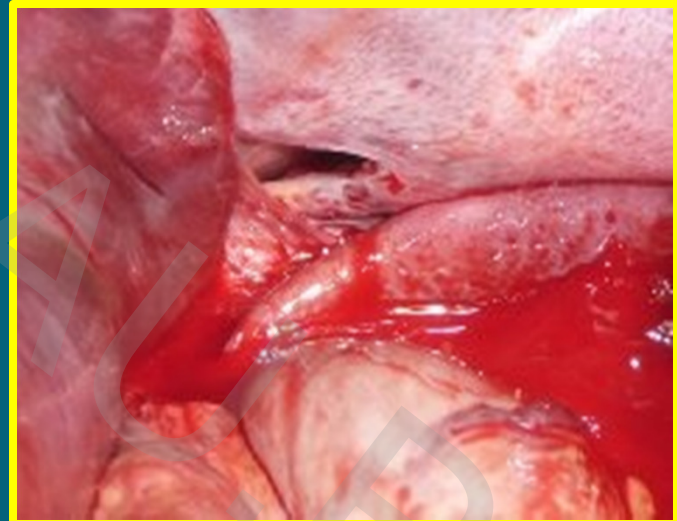
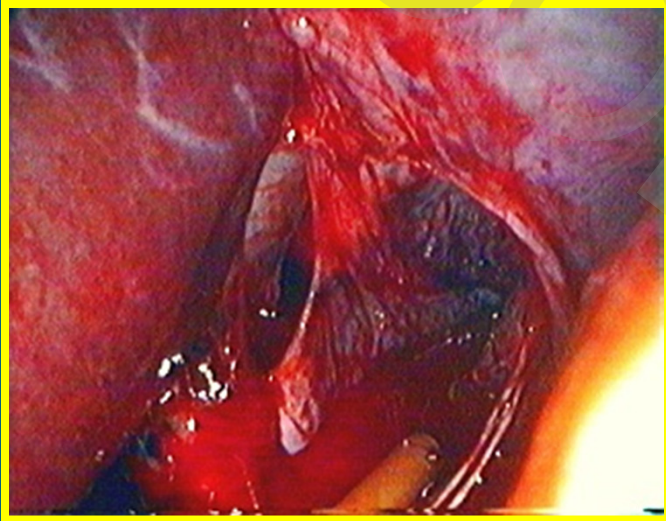
## Contraindicații

- Instabilitate hemodinamică, leziuni multiple, sângerare semnificativă, leziuni foarte grave
- Traumatisme cranio-cerebrale severe (GCS<11) în absența monitorizării PIC
- Traumatisme toracice severe cu afectarea pulmonară și/sau contuzii miocardice severe

- **Preexistența unei patologii cardio-pulmonare sau hepatice decompensate**
- **Acces dificil în cavitatea peritoneală: aderențe postoperatorii, distensie abdominală, sarcină**
- **Lipsa experienței, a echipamentului performant, a echipei anestezico–chirurgicale și personalului mediu cu experiență**

## Indicații

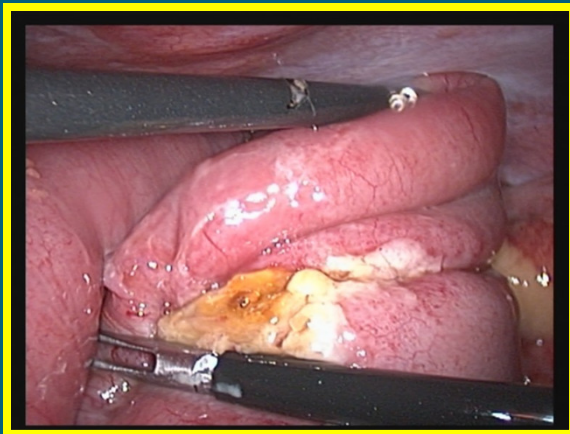
### 1. Suspiciune de leziune diafragmatică





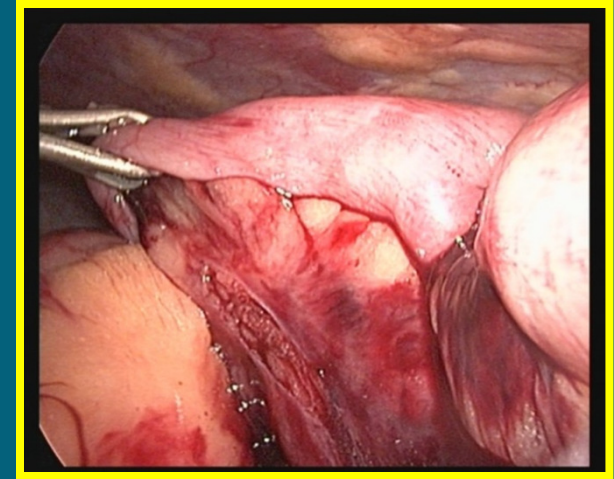
## 2.Suspiciune de leziuni ale organelor cavitare

(!!! Lichid intraperitoneal în absența leziunilor de organ parenchimatous)

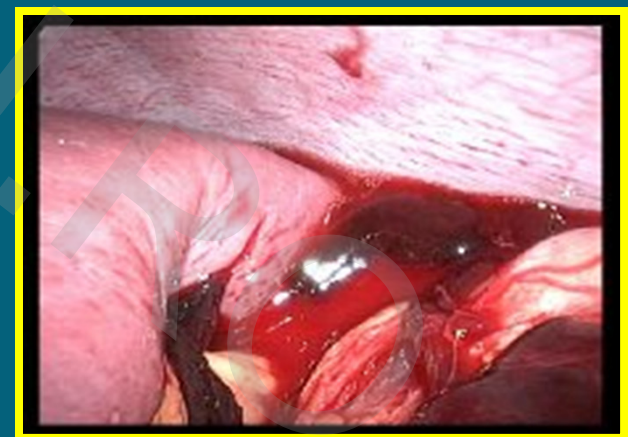
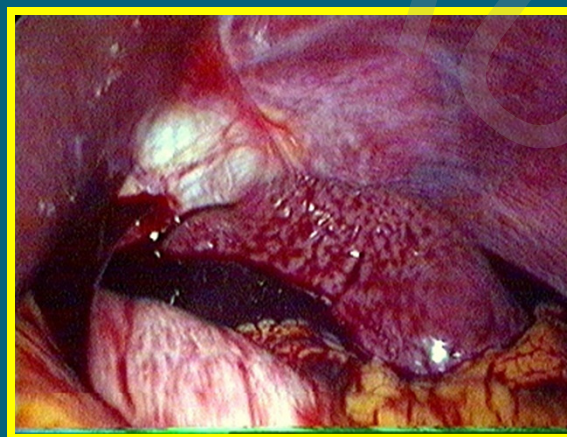




3. Suspiciune de **leziune de mezenter** cu posibilă necroză intestinală



4. Hemoperitoneu determinat de leziuni de organ parenchimatous sau mezenter: **hemostază spontană?**



5. Suspiciune leziune organ cavitari/solid la politraumatizați care **necesită IOT pentru intervenții extraabdominale**
6. **Imposibilitatea în unele spitale de a efectua o CT sau chiar o ecografie în urgență, dar cu posibilitatea de a efectua în siguranță o LD**
7. **Evoluția nefavorabilă a pacienților cu TNO și imagistică neconcludentă: posibila leziune frenică, abces peritoneal, colecistită acută posttraumatică, ischemie mezenterică, etc.**

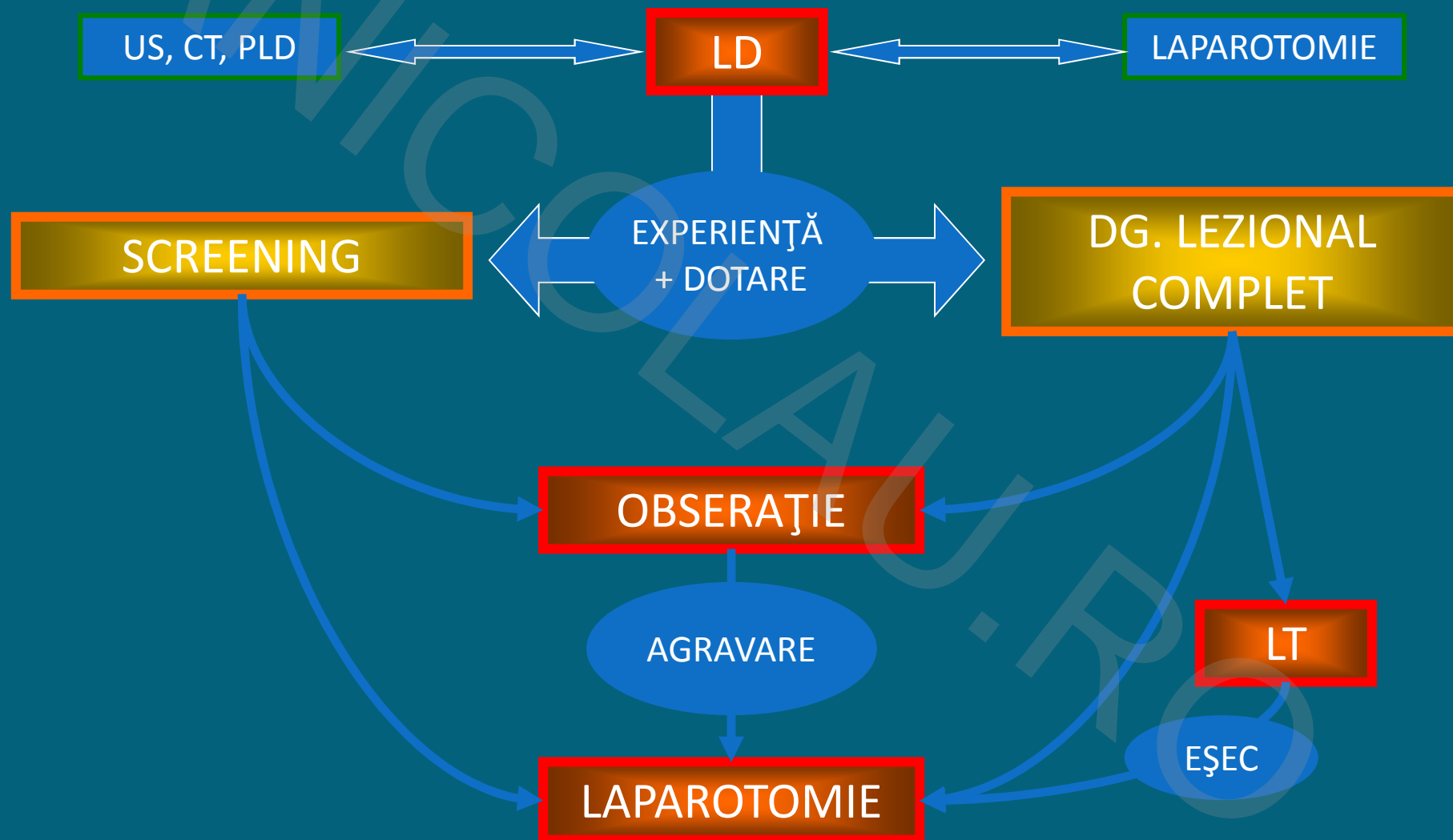


## CONCLUZII

- Există un număr mic de articole publicate despre laparoscopia în contuziile abdominale, cu nivel de evidență scăzut
- Laparoscopia este o modalitate terapeutică și diagnostică prea puțin utilizată în contuziile abdominale

- Rolul său principal este acela de a reduce numărul laparotomiilor nenesesare sau tardive în cazurile atent selecționate cu clinică și imagistică neconcludente
- Sunt necesare studii multicentrice prospective pentru a stabili rolul laparoscopiei

# Algoritmul laparoscopiei diagnostice (LD) și terapeutice (LT) în contuziile abdominale



**“În urgență, laparoscopia rămâne  
ultimul mijloc diagnostic și primul mijloc  
terapeutic”**

Mulțumesc pentru atenție !

