



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara



Società
Medico Chirurgica
di Ferrara

dal 1846



Il paziente con ernia inguinale e laparocele: nuove tecniche chirurgiche



Venerdì 8 maggio 2015, Aula Magna Nuovo Arcispedale S. Anna, Cona, Ferrara

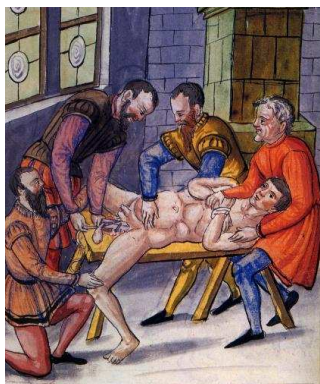


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Cenni storici

III secolo A.C. : medici di Alessandria descrivono le prime **tecniche anestesilogiche** (radice di Mandragola) e **chirurgiche** (legatura dei vasi)



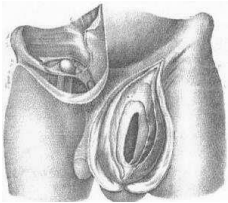
XVII secolo: successo terapeutico per la prima tecnica transaddominale descritta da Demetrius Cantemir, Principe di Romania(1673-1723).
Incisione inguinale accesso al peritoneo e riduzione del sacco erniario legato con una sutura.
Chiusura per seconda intenzione con albume d'uovo:
degenza di 15 giorni



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Cenni storici



XIX secolo: "era" anatomica e di Eduardo Bassini (1848-1924)



XX secolo: il giovane chirurgo Harvey Cushing (1869-1939) "resident" presso il Johns Hopkins Hospital di Baltimora descrisse la prima ernioplastica inguinale con **infiltrazione locale di cocaina**. William Halsted (1852-1922) pubblicò nel 1922 l'esperienza del suo Allievo.



1940: il canadese Earle Shouldice (1891-1965) propone la sua ernioplastica, variante della Bassini, in **anestesia locale e Day Surgery**. E' tuttora l'unica tecnica non protesica "evidence based".



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Cenni normativi



Anni '70 Yale University - USA: sistema DRG (Diagnosis Related Groups)



**1978 Italia: legge 833 dal sistema mutualistico (Modello *Bismark*)
al SSN (Modello *Beveridge*)**



1983 USA: sistema DRG utilizzato per il pagamento prospettico del Medicare



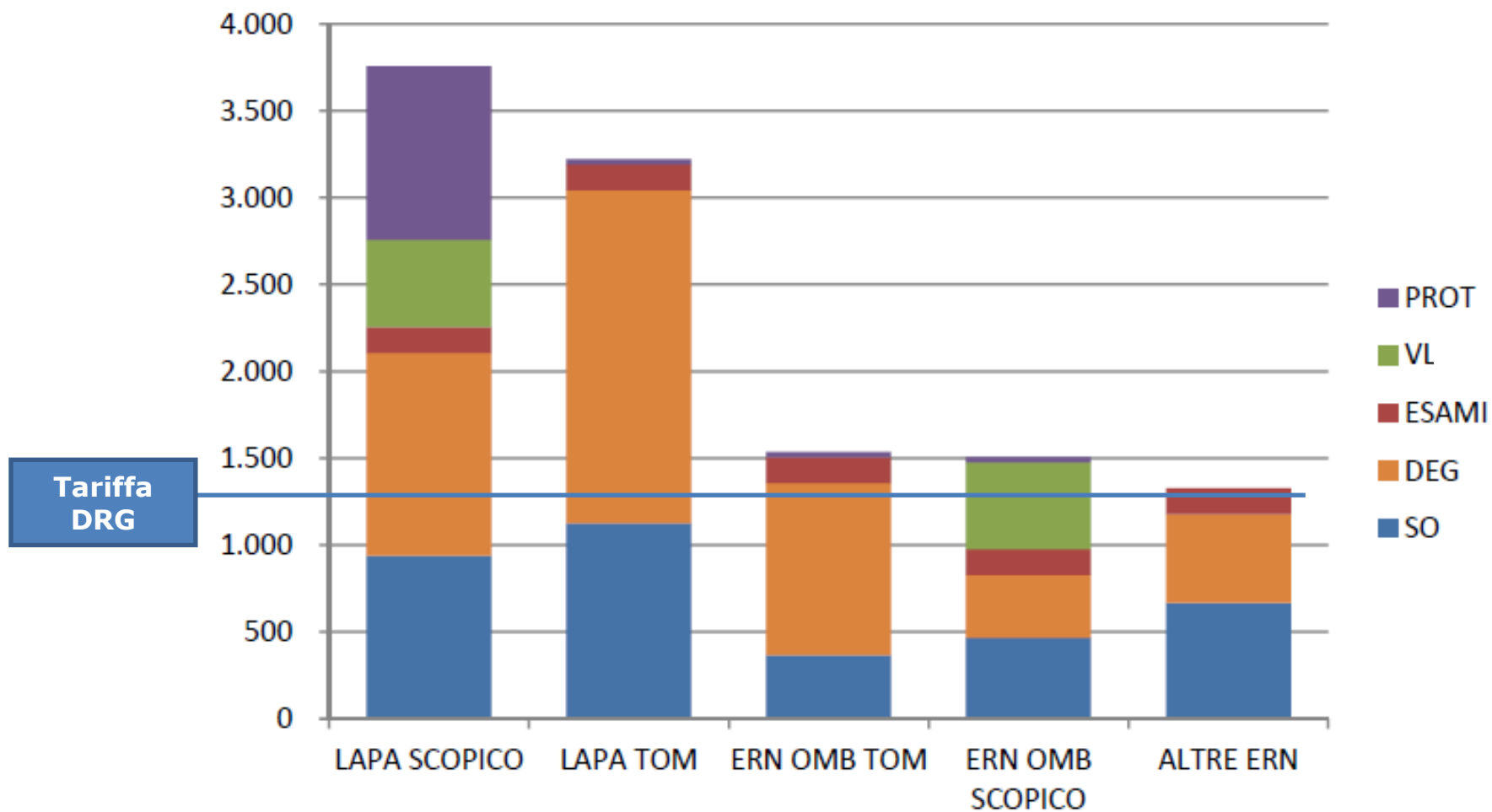
**1992-1999 Italia: D.Lgs 502/92 e introduzione dei DRG
Riforma D.Lgs 229/99 aziendalizzazione**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

DRG





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Costi

Quindi...

Contrazione dei costi "contenibili"
a fronte
di un incremento dei costi di sviluppo tecnologico-assistenziale



Rapporto efficienza-efficacia



Day Surgery come "modello sostenibile"

"Day Surgery is an admission to a unit for a diagnostic or therapeutic treatment by a medical specialist, in which discharge takes place on the same day after a period of recovery under (para)medical supervision. An inguinal hernia repair Performed in the outpatient department under local anaesthetic, In which the patient goes home shortly after the intervention, is considered to be Day Surgery"



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Chirurgia di parete

Chirurgia di parete

Ernie inguinali

Ernie femorali

open

TAPP

Ernie della parete anterolaterale (ombelicali, Spigeliane)

Diastasi e denervazioni

Laparoceli

LIHR

Laparostomie e Damage Control Surgery



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Ernia inguinale

Hernia (2009) 13:343–403
DOI 10.1007/s10029-009-0529-7

EDITORIAL

European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients

M. P. Simons · T. Aufenacker · M. Bay-Nielsen · J. L. Bouillot ·
G. Campanelli · J. Conze · D. de Lange · R. Fortelny · T. Heikkinen ·
A. Kingsnorth · J. Kukleta · S. Morales-Conde · P. Nordin · V. Schumpelick ·
S. Smedberg · M. Smietanski · G. Weber · M. Miserez

Conclusions

Level 2B Inguinal hernia surgery as day surgery is as safe and effective as that in an inpatient setting, and more cost-effective.

Level 3 Inguinal hernia surgery can easily be performed as day surgery, irrespective of the technique used. Selected older and ASA III/IV patients are also eligible for day surgery.

Recommendations

Grade B An operation in day surgery should be considered for every patient.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Ernia inguinale

Dal 1955 vantaggi descritti in Letteratura

Farquharson E. Lancet 1955

Dagli anni 70 RCT di comparazione ricovero/day surgery

Goulbourne IA, Ruckley CV Br Med 1979 J 2:712-714

Costi maggiori del 56% in caso di ricovero

Percentuale di ricovero (*readmission rate*) dello 0,8%

Tecnica tension-free (No Stoppa)

Simons M.P. et al EHS Guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. Hernia 2009



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Ernia inguinale

All'esordio della Day Surgery stretta selezione dei pazienti:

ASA I/II

Tempo operatorio < 1 ora

Limite di età <75

BMI < 30

Attualmente estensione e perfezionamento delle indicazioni:

ASA III/IV in pz selezionati

Ruolo della valutazione specialistica Anestesiologica

Ruolo del Caregiver al domicilio

Distanza del domicilio



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Ernia inguinale

Fattori di selezione aggiuntivi:

Corretta classificazione pre-operatoria (EHS?)

Questione socio-culturale

Tipologia di anestesia

Rete organizzativa sanitaria territoriale

Specializzazione e volumi del Centro di riferimento

Organizzazione logistica

Formazione e learning curve

Table 2

EHS Groin Hernia Classification	Primary/recurrent				
	0	1	2	3	X
Lateral (L)					
Medial (M)					
Femoral (F)					

Recommendations

Grade D It is recommended that the EHS classification for hernia in the groin is used.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Ernia inguinale

Problemi aperti in Letteratura:

Estensione delle indicazioni

Tecnica anestesiologicala

J Anesth (2011) 25:219–224
DOI 10.1007/s00540-010-1089-9

ORIGINAL ARTICLE

Low-dose ropivacaine or levobupivacaine walking spinal anesthesia in ambulatory inguinal herniorrhaphy

Vildan Taspinar · Altan Sahin · Nezihe F. Donmez ·
Yasar Pala · Aydin Selekuk · Murat Ozcan ·
Bayazit Dikmen

Outpatient inguinal hernia repair under local anaesthesia: feasibility and efficacy of ultrasound-guided transversus abdominis plane block

M. Milone · M. N. D. Di Minno · M. Musella ·
P. Maietta · G. Salvatore · C. Iacovazzo ·
F. Milone

admissions in the veneto region (north-east italy): a record linkage study

Mario Saia¹, Domenico Mantoan¹, Alessandra Buja^{2*}, Chiara Bertoncello², Tatjana Baldwin², Chiara Zanardo², Giampietro Callegaro³ and Vincenzo Baldo²

Day-surgery inguinal hernia repair in the elderly: single centre experience

Bruno Amato^{1*}, Rita Compagna¹, Francesca Fappiano¹, Roberto Rossi¹, Tommaso Bianco¹, Michele Danzi¹, Antonello Accurso¹, Raffaele Serra², Giovanni Aprea¹, Salvatore Massa¹

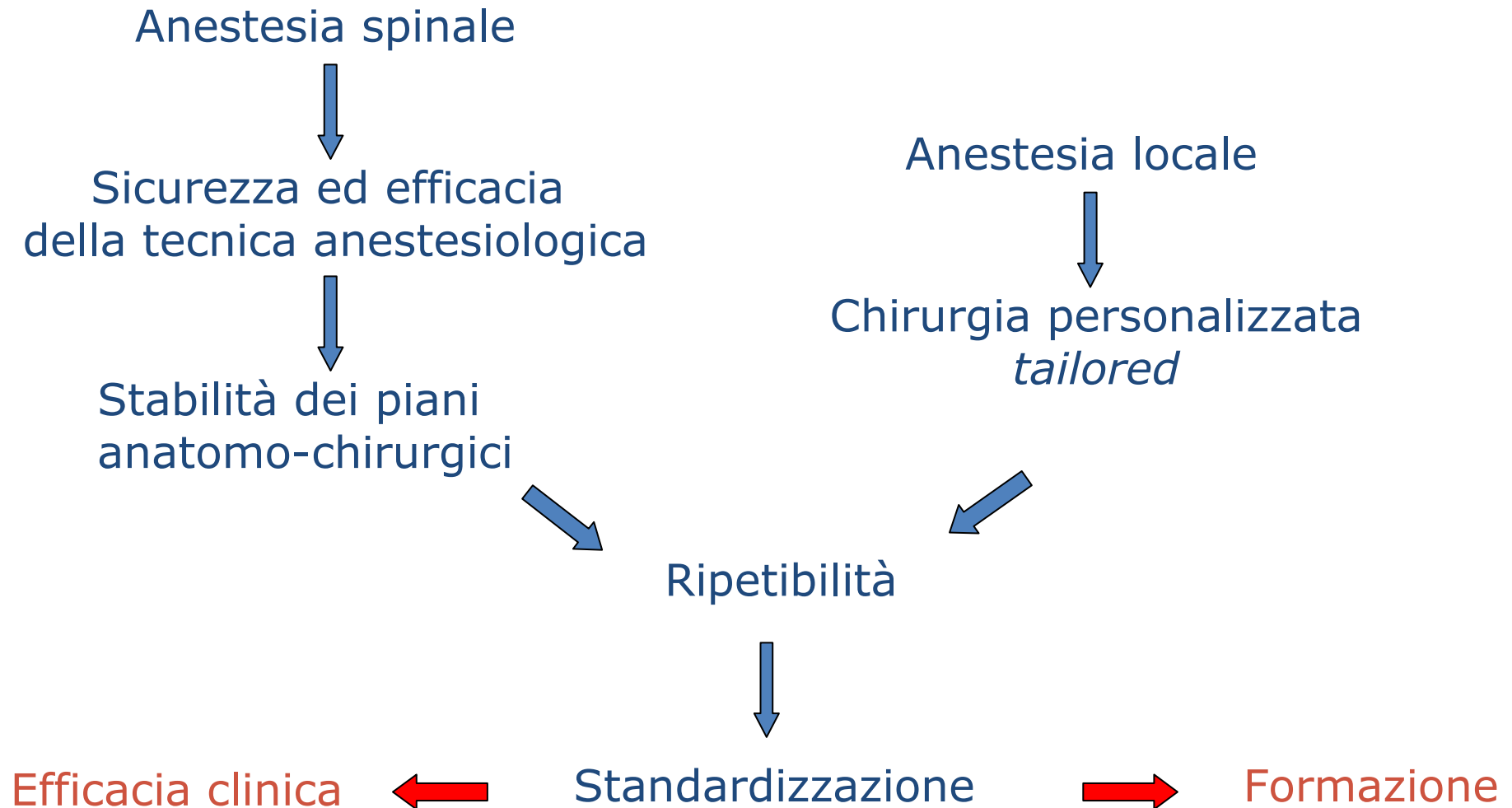
From 26th National Congress of the Italian Society of Geriatric Surgery
Naples, Italy. 19-22 June 2013



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & Ernia inguinale





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

TAPP

Surg Endosc (2007) 21: 387–390
DOI: 10.1007/s00464-006-9123-6

© Springer Science+Business Media, Inc. 2007



The economic impact of laparoscopic inguinal hernia repair: results of a double-blinded, prospective, randomized trial

Ralph E. Butler,¹ Rachel Burke,¹ James J. Schneider,¹ Harpreet Brar,¹ Paul A. Lucha Jr²

¹ Department of General Surgery, Naval Medical Center, 620 John Paul Jones Circle, Portsmouth, VA 23708-2197, USA

² Division of Colon and Rectal Surgery, Naval Medical Center, 620 John Paul Jones Circle, Portsmouth, VA 23708-2197, USA

Received: 30 June 2006/Accepted: 15 November 2006/Online publication: 19 January 2007

all the repairs were performed with polypropylene mesh. Most of the procedures were performed with the patient under general anesthesia, and all the patients were discharged from the ambulatory surgery unit the day of the procedure with a standard amount of oral narcotics and nonsteroidal antiinflammatory agents. Power analysis suggested that

Day setting del ricovero

Contrazione dei costi

E' possibile?



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Trans Abdominal Pre Peritoneal TAPP

Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair (Review)

McCormack K, Scott N, Go PM, Ross SJ, Grant A, Collaboration the EU Hernia Trialists



THE COCHRANE
COLLABORATION®

11) Length of stay (days)

There was marked heterogeneity in length of hospital stay, with greater differences in mean stay between different hospitals than there were between laparoscopic and open repairs in the same hospital (Comparisons 01.11; 02.11; and 03.11). In respect of between trial group differences, the trials tended to show either no difference or a clear difference, sometimes in exact days (e.g. [Coala Trial Gp 1997](#)). This suggests that the overall finding of shorter stay after laparoscopic repair reflects hospital policy rather than a true effect of the repair.

12) Time to return to usual activity (days)

In all trials with data, the time to return to usual activity was shorter in the laparoscopic groups (Comparison 01.12: HR 0.56, 95% CI 0.51 to 0.61; $p < 0.0001$). This is equivalent to an absolute difference of about 7 days. The estimated effect was similar when comparing TAPP with open and TEP with open. However, there was evidence of statistical heterogeneity and this is likely to be due to differences between trials in: post-operative advice; definition of usual activity (e.g work, walking, sport); existing co-morbidity; and local 'cultures'.

Riduzione dei tempi di ricovero

Minor incidenza di dolore

Rapida ripresa dell'attività fisica
(10 vs 17 gg)

Ma.....

In funzione di fattori socio-culturali
e politiche sanitarie dei Centri



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & TAPP?

Surg Endosc (2011) 25:2773–2843
DOI 10.1007/s00464-011-1799-6

GUIDELINES

Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal Hernia [International Endohernia Society (IEHS)]

R. Bittner · M. E. Arregui · T. Bisgaard · M. Dudai · G. S. Ferzli · R. J. Fitzgibbons · R. H. Fortelny · U. Klinge · F. Kockerling · E. Kuhry · J. Kukleta · D. Lomanto · M. C. Misra · A. Montgomery · S. Morales-Conde · W. Reinpold · J. Rosenberg · S. Sauerland · C. Schug-Paß · K. Singh · M. Timoney · D. Weyhe · P. Chowbey

Hernia (2009) 13:343–403
DOI 10.1007/s10029-009-0529-7

EDITORIAL

European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients

M. P. Simons · T. Aufenacker · M. Bay-Nielsen · J. L. Bouillot · G. Campanelli · J. Conze · D. de Lange · R. Fortelny · T. Heikkinen · A. Kingsnorth · J. Kukleta · S. Morales-Conde · P. Nordin · V. Schumpelick · S. Smedberg · M. Smietanski · G. Weber · M. Miserez

Incidenza di complicanze
"maggiori" (vascolari, intestinali)

Learning curve >50 casi



Equipe *specializzata*



Laparoscopia AVANZATA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Day Surgery & LIHR?

LAPAROCELI Laparoscopic Incisional Hernia Repair E' possibile?

Hernia
DOI 10.1007/s10029-014-1229-5

ORIGINAL ARTICLE

**Laparoscopic incisional hernia repair in an ambulatory surgery-
extended recovery centre: a review of 259 consecutive cases**

J. M. Lorente-Herce · J. Marín-Morales · F. J. Jiménez-Vega ·
M. L. Ruíz-Juliá · B. M. Claro-Alves · A. Fernández-Zulueta ·
P. A. Gallardo-García · S. Marrero-Cantera · R. De Quinta-Frutos

Attenta selezione dei pazienti

Degenza di 24h + 24h



ONE DAY SURGERY



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

LIHR

La Nostra Esperienza

Laparoscopic versus open incisional hernia repair: predictive factors of complications and prolonged hospital length of stay.

G. Soliani, A. De Troia, P. Carcoforo, M. Portinari, G. Vasquez, S. Targa, C.V. Feo

Retrospective observational cohort study on 270 consecutive patients operated (May 2004 - July 2014)

Pts divided into two groups according to the surgical approach, laparoscopic group or open group.



median operative time and hospital LOS
were both increased in the open vs. laparoscopic group....

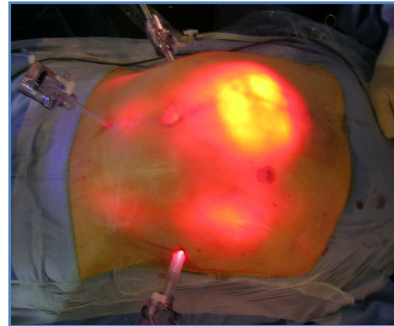
	Laparoscopic approach (N=94)	Open approach (N=176)	<i>p</i>
Operative time (min) (Mean±SD)	137.3 ± 52.1	168.0 ± 83.4	0.006
Intraoperative complications (N - %)			
Bowel perforation	1 (1.1)	4 (2.3)	0.43
Conversion to open surgery (N - %)	4 (4.3)	–	–
Postoperative complications* (N - %)			0.51
No complications	91 (96.8)	163 (92.6)	
Minor (I-II)	1 (1.1)	4 (2.3)	
Major (III-IV)	2 (2.1)	7 (4.0)	
Death (V)	0	2 (1.1)	
Re-intervention (N - %)	1 (1.1)	9 (5.1)	0.08
Length of hospital stay (days) (Median – IQR25-75)	3 (3-4)	5 (4-8)	<0.001
Recurrence of incisional hernia (N - %)	2 (2.1)	3 (1.7)	0.57



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

LIHR



increasing age, increasing width of wall defect and the **open surgical approach** were independent factors predictive of prolonged hospital LOS.

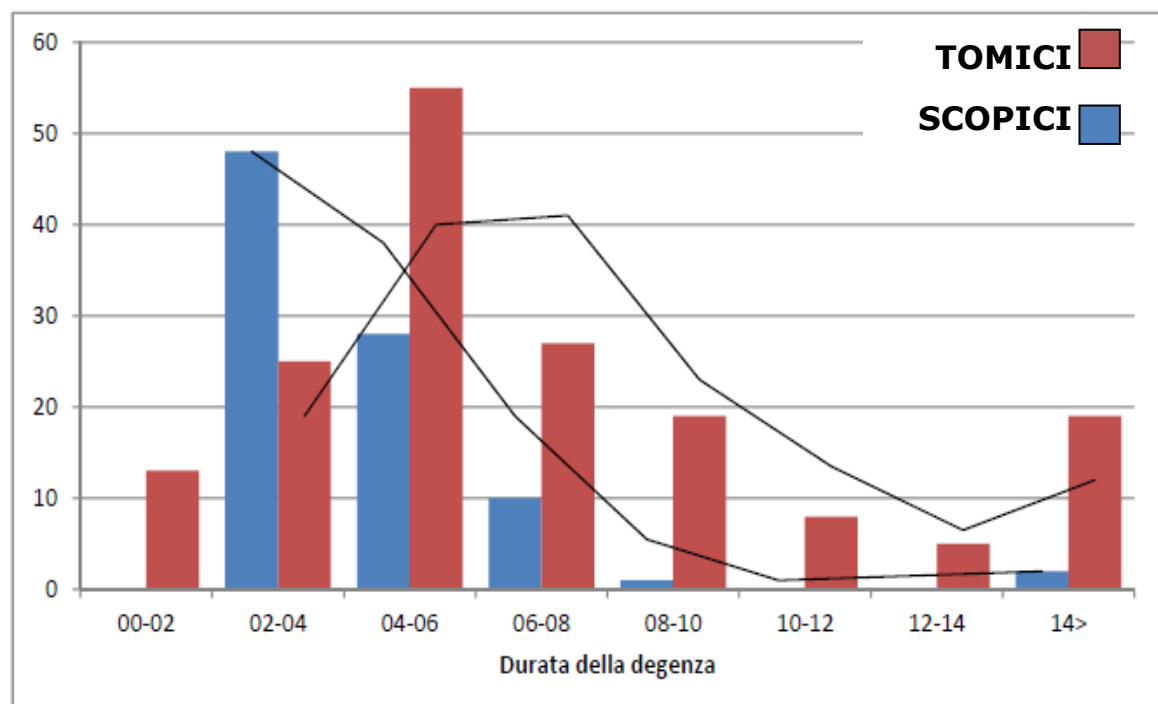
	Length of hospital stay > 4 days			
	Unadjusted Model		Full Adjusted Model	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Gender (male)	0.84 (0.52-1.37)	0.482	1.10 (0.41-3.00)	0.846
Age*	1.04 (1.02-1.06)	0.001	1.02 (0.97-1.07)	0.519
BMI*	1.06 (0.99-1.14)	0.124	1.02 (0.90-1.14)	0.788
ASA*	2.37 (1.35-4.14)	0.003	2.24 (0.90-5.53)	0.082
Surgical approach (open)	4.48 (2.53-7.93)	<0.001	3.80 (1.28-11.25)	0.016
Width of wall defect*	1.09 (0.77-1.54)	0.621	1.40 (0.81-2.41)	0.234



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

LIHR





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

DRG & LIHR

Nel sistema sanitario della Regione Emilia Romagna le tariffe (della fascia A1 Oltre 300 letti con funzioni DEA) sono analoghe con delle significative differenze solo per la maggiore attenzione alle soglie ed alla chirurgia di un giorno

159	Interventi per ernia, eccetto ing. e fem. con CC	1.568,7	5.038,7	19	222
160	Interventi per ernia, eccetto ing. e fem. senza CC	1.568,7	1.411,8	9	199

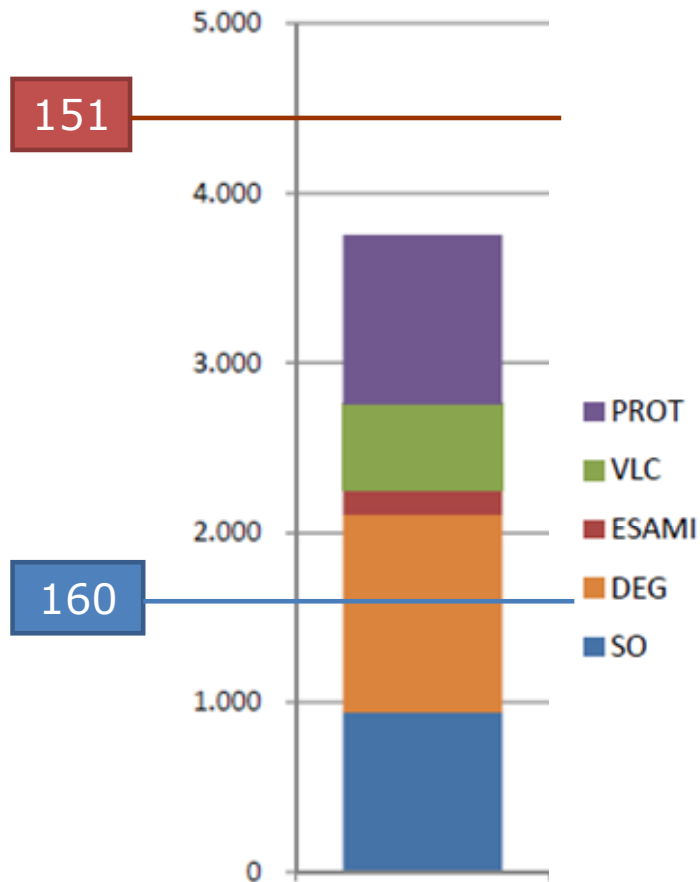
		Un die	Forfait	soglia	Per die OS
150	Lisi di aderenze peritoneali con CC	1.929,1	7.804,7	26	263
151	Lisi di aderenze peritoneali senza CC	1.929,0	4.509,5	14	208



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

DRG & LIHR



La minore degenza
contribuisce a riequilibrare il
margine sullo specifico DRG
oltre ad assicurare risparmi in
termini di gestione su periodi
brevi di degenza



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

LIHR/TAPP

E' possibile.....

- Diagnosi e Classificazioni



Table 3 European Hernia Society classification for incisional abdominal wall hernias

EHS			
Incisional Hernia Classification			
Midline	subxiphoidal	M1	
	epigastric	M2	
	umbilical	M3	
	infraumbilical	M4	
	suprapub.	M5	
Lateral	subcostal	L1	
	flank	L2	
	iliac	L3	
	lumbar	L4	
Recurrent incisional hernia?		Yes	No
length:	cm	width:	cm
Width	W1	W2	W3
	<4cm	≥4-10cm	≥10cm
cm	O	O	O

Springer

- Alta Specializzazione
- Supporto di Strutture o Centri ad elevata intensità di cura
- Sviluppo tecnologico e professionale



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Strategie

Applicare la metodica piu' adeguata per pz
Ridurre le degenze medie
Aumentare il turnover



Modelli di week-surgery?

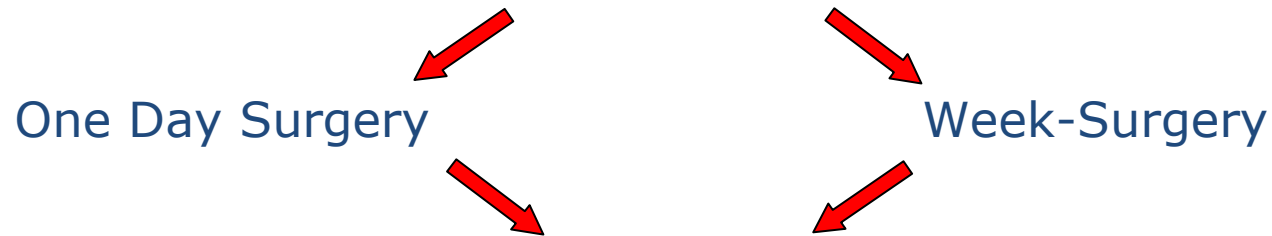


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara

Prospettive

Evoluzione del sistema Day Surgery



Strutture:

rete territoriale, decentramento, integrazione tra Centri

Personale:

FORMAZIONE, specializzazione

Equilibrio tra contenimento dei costi
e sviluppo tecnologico-clinico (Ricerca-Innovazione)
nella Chirurgia di Parete



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero Universitaria
Arcispedale S. Anna - Ferrara



P.zza Santa Chiara, Lecce