

## Hérnia Inguinal do Trabalhador

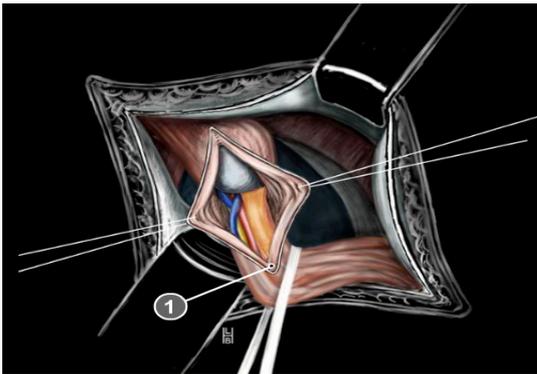
Diretrizes que gerenciam o fluxo do trabalhador com hérnia inguinal na direção do tratamento que rapidamente permite sua plena reintegração na atividade laborativa.

### RECOMENDAÇÕES PRINCIPAIS

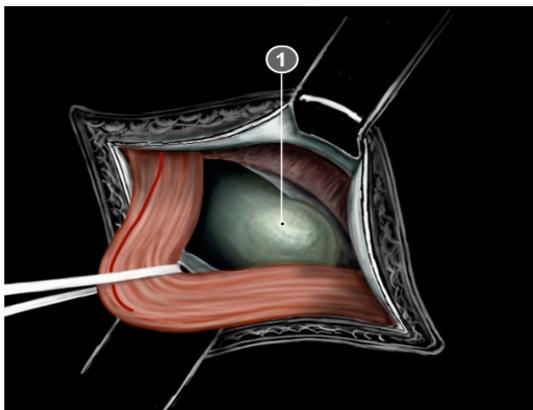
#### Epidemiologia e diagnóstico Inicial

Hérnias inguinais diretas possuem manifestação comum em vários ramos empresariais (indústrias). Aproximadamente 96% das hérnias da região da virilha são inguinais e 4% femorais (2). Hérnias inguinais são mais comuns em homens (9 para 1) enquanto as femorais são mais comuns em mulheres (4 para 1), particularmente mulheres idosas (3). O risco de desenvolver hérnia inguinal durante a vida gira em torno de 25% em homens e menos de 5% em mulheres. A cirurgia da hérnia inguinal engloba um custo social significativo, particularmente quando se contabiliza os dias de afastamento do trabalho. O custo com cirurgias de hérnia nos Estados Unidos é estimado em 2,5 bilhões de dólares por ano. Os custos indiretos são difíceis de determinar, mas certamente representam valores substanciais. Ocorrem, se pesquisadas, em 2 a 3% da população. Hérnias podem ser primárias (65%), recidivadas (20%), ou bilaterais (15%).

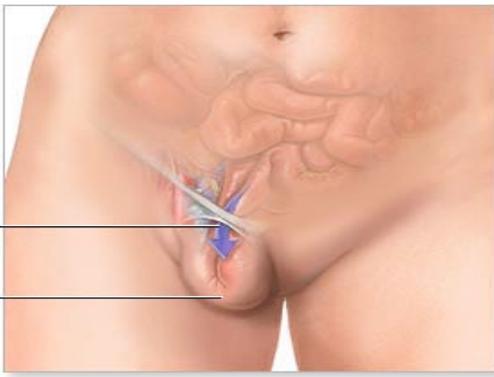
- Hérnia inguinal indireta: projeta-se através do anel inguinal interno, surgindo lateralmente aos vasos epigástricos inferiores, seguindo pelo funículo espermático.



- Hérnia inguinal direta: projeta-se diretamente pela parede inguinal posterior, surgindo medialmente aos vasos epigástricos inferiores.



- Hérnia femoral: projeta-se inferiormente ao ligamento inguinal e medialmente aos vasos femorais.



### **Trabalho como causa de hérnias da região inguino-femoral:**

**# Hérnias inguinais diretas:** a história natural mais comum do surgimento destas hérnias é uma ruptura gradativa das camadas da parede, sem sintomas, no decorrer de alguns anos, quando um dia o paciente percebe o abaulamento em posição ortostática. Entretanto, podem ocorrer eventos de surgimento súbito deste tipo de hérnia, ao fazer algum esforço físico com dor aguda típica de distensão muscular, localizada e no momento do esforço. É uma maneira mais rara de aparecimento da hérnia direta e é a única situação em que ela pode ser relacionada ao trabalho que demanda esforço físico: se o evento *surgimento da hérnia + dor* ocorrer precisamente durante a atividade laboral.

(\*) Jurisprudência: TRT - 2ª R. - 8ª T. - Proc. 02970431542 - Ac. 02980483944 - Rel.

Juíza Wilma Nogueira de Araújo Vaz da Silva - julg. em 31/08/98.

(\*\*) Lei 8.213/91 Art. 21. Equiparam-se também ao acidente do trabalho, para efeitos desta Lei: I - o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação".

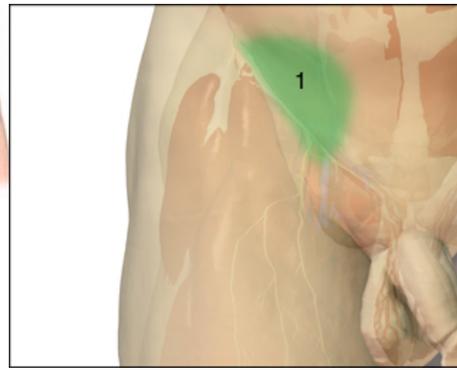
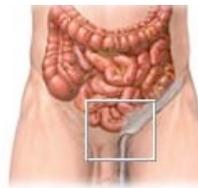
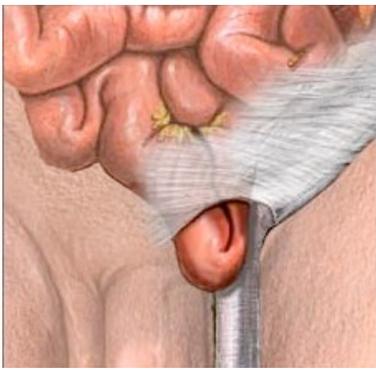
**# As hérnias inguinais indiretas e femorais não são causadas pelo trabalho.** Elas possuem uma predisposição específica de determinação congênita. Um evento doloroso pode ocorrer durante o trabalho, mas como elas são pré-existentes, pelo menos de forma incipiente, a causa não é o esforço físico.

**Observação importante:** a definição anatômica entre hérnia inguinal direta ou indireta somente pode ser definitivamente obtida durante o ato cirúrgico, pelo cirurgião. Por isso, se o evento *surgimento da hérnia + dor* ocorrer precisamente durante a atividade laboral, a condução inicial do caso deverá desconsiderar esta diferença anatômica.

Quando a hérnia for classificada no ato operatório como mista (direta + indireta), para fins de relação causal com o trabalho deverá ser entendida como **indireta** (causa congênita), pois na maioria dos casos o defeito congênito que dilata o anel inguinal interno inicia o processo de destruição da parede inguinal posterior.

### **Avaliação Inicial**

**As duas formas de manifestação da hérnia inguinal no trabalho:**



## ABAULAMENTO

## DOR

Primeira consulta: com médico do trabalho

- Determinar o tipo do episódio ou acidente com levantamento de peso ou esforço.
- Determinar se o problema é agudo, subagudo, crônico ou de início insidioso.
- Determinar a severidade e local anatômico específico da dor.
- Perguntar sobre a habilidade do paciente em levantar peso ou fazer o esforço relatado corretamente.
- Determinar se existe medicação em uso.
- Determinar alguma história médica pregressa, história de doença sistêmica ou história de hérnia prévia com incapacidade relacionada.
- Obter história de qualquer desconforto prévio ou de presença de hérnia.
- Investigar razões não relacionadas ao trabalho que comumente Exacerbam hérnias (como tosse crônica, tabagismo, constipação, prostatismo). Observe que é muito improvável ocorrer hérnia como resultado de uma queda.
- Obter história familiar de hérnia.

### Diagnóstico Presuntivo

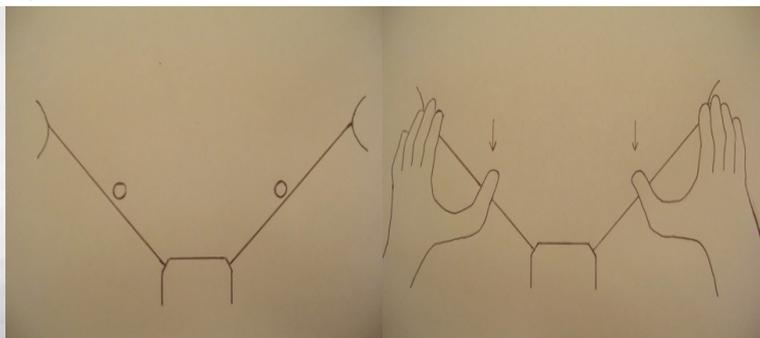
- Hérnia inguinal direta ou indireta
- Hérnia femoral
- Hérnia umbilical ou ventral

É desnecessário diferenciar hérnias diretas e indiretas para indicação de cirurgia; ambas são tratadas com técnicas cirúrgicas similares.

Examine o paciente em pé e determine a presença ou ausência de assimetrias ou abaulamento visível. Verifique estes achados também durante tosse e esforço (manobra de Valsalva).

Em homens: toque do canal inguinal, em pé, com o segundo dedo da mão, com Valsalva.

Em mulheres: palpação do canal inguinal, em pé, com o primeiro dedo da mão, com Valsalva



Se há suspeita de hidrocele use transiluminação: a hidrocele irá transiluminar, a hérnia com conteúdo protruído não. As hidroceles são problemas crônicos não compensáveis pelos direitos trabalhistas.

Se uma hérnia é encontrada examine o paciente em posição supina e certifique-se de que a mesma é redutível.

Uma hérnia irreduzível nem sempre está estrangulada. Em posição ortostática uma hérnia irreduzível aumentará de tamanho enquanto uma hérnia estrangulada não. Haverá outros sinais e sintomas de estrangulamento como a presença de massa palpável, firme e dolorosa junto à região inguinal. Poderá estar associada à obstrução intestinal (com náuseas e vômitos, dor abdominal visceral, ausências de ruídos hidroaéreos, febre, leucocitose).

Exames de imagem como ultrassonografia, ressonância nuclear magnética (RNM), tomografia computadorizada (TC) são desnecessários; com exceções.

Examine a outra região inguinal para diagnosticar hérnia bilateral.

Classifique a hérnia em um dos seguintes diagnósticos:

- Hérnia redutível
- Hérnia encarcerada
- Suspeita de hérnia estrangulada

### **Tratamento Inicial**

#### 1. Hérnia Redutível

- A cirurgia não é emergencial.
- Encaminhe para uma consulta com cirurgião de hérnias.

#### **Conduta pós- avaliação inicial do paciente com dor inguinal**

Pós-avaliação do paciente sem hérnia ou com hérnia sem urgência que desenvolve **trabalho leve**: não há necessidade de afastamento do trabalho até a consulta com o cirurgião.

Pós-avaliação do paciente sem hérnia que desenvolve **trabalho pesado**: poderá necessitar de um período de afastamento (n.o de dias depende do caso) enquanto aguarda consulta com o cirurgião.

Pós-avaliação do paciente com hérnia sem urgência que desenvolve **trabalho pesado**: poderá necessitar de um período de afastamento (n.o de dias depende do caso) e ser agendado com o cirurgião com a maior brevidade possível.

#### 2. Hérnia encarcerada não estrangulada

O tratamento de hérnia encarcerada deve ser o encaminhamento ao cirurgião com brevidade.

#### 3. Suspeita de hérnia estrangulada

Esta é uma situação de emergência cirúrgica e o paciente precisa ser avaliado prontamente pelo cirurgião.

### **Cirurgia**

Realizada preferencialmente por especialista em cirurgia de hérnias (melhores resultados são obtidos por especialistas); ou cirurgião geral.

Reparo urgente é necessário para hérnias de surgimento súbito e irreduzíveis, ou para hérnias de surgimento crônico, mas com que se tornam agudamente dolorosas, visto que pode indicar sofrimento vascular típico de estrangulamento.

A correção cirúrgica de quase todas as hérnias inguinais é recomendada. As hérnias inguinais devem ser reparadas porque aumentam de tamanho, levando a um reparo mais complexo com maior risco complicações e recorrências (como regra, hérnias inguinais grandes apresentam mais complicações do que as pequenas). Entretanto, se os sintomas não são severos, a espera em operar poderá atingir três meses, como forma de melhor gerenciar agendas pessoais e empresariais. Hérnias femorais deverão ser cirurgicamente reparadas sempre devido ao alto índice de estrangulamento intestinal. Pacientes com hérnia inguinal sem urgência deverão ser avaliados pelo cirurgião no máximo em um mês após a detecção.

Duas formas de abordagem cirúrgica são as mais usadas: por inguilotomia (90%) e videolaparoscopia (10%). Técnicas abertas, por inguilotomia, podem ser feitas com anestesia local, raquidiana ou geral. Técnicas videolaparoscópicas requerem sempre anestesia geral. A equipe Hernia Center utiliza a variante mais moderna da técnica aberta que é a **hernioplastia por mini-incisão (HMI) com tela tridimensional (\*\*\*)**

Para reparo inguinal primário, a HMI deve ser o procedimento cirúrgico preferencial. É uma cirurgia de invasão mínima, com os menores riscos atualmente existentes para complicações cirúrgicas ou anestésicas.

Comparação:

### **HMI :**

- 40 minutos de tempo cirúrgico
- anestesia local com sedação (é a técnica com menor risco anestésico)
- dispensa intubação traqueal, o paciente mantém ventilação espontânea
- desconforto mínimo (50% dos pacientes dispensam o uso de analgésicos via oral)
- incisão de 4 cm
- alta hospitalar 2 horas após a cirurgia
- usa tela tridimensional
- pode deambular desde o primeiro dia (deslocamentos mínimos em casa)
- tem o menor índice de recidiva

### **Hernioplastia Convencional (não utilizada):**

- 40 minutos de tempo cirúrgico
- anestesia raquidiana (abandonada nos EUA, gera retenção urinária e tem riscos inerentes como cefaléia em quase 1%)
- dispensa intubação traqueal
- incisão de 10 cm ou mais
- alta hospitalar após 8 horas (devido à anestesia raquidiana)
- usa tela plana fixada com sutura
- dificuldade de deambular no primeiro dia
- dor aos movimentos por mais tempo devido à maior dissecção e fixação da tela com suturas

### **Hernioplastia Videolaparoscópica (não utilizada):**

- 60 minutos de tempo cirúrgico, ou mais
- anestesia geral (apresenta mais risco anestésico, especialmente em pacientes idosos ou com comorbidades conforme Índice de Goldmann)
- exige intubação traqueal e na maioria das vezes curarização (relaxante muscular)
- 3 incisões de 1 cm e 0,5 cm
- alta hospitalar após 8 horas ou mais (requer mais tempo de observação pelo potencial, ainda que mínimo, de complicações graves, principalmente sangramento intra-abdominal que não ocorre com as outras técnicas)
- usa tela plana fixada com grampos
- custo maior (exige anestesia geral, trocartes, grampeador endoscópico, equipamento e instrumental de videolaparoscopia)
- pode deambular desde o primeiro dia
- dor aos movimentos regride mais rapidamente
- apresenta maior índice de recidiva (2%) na média dos serviços que utiliza o método

	<b>HMI</b>	Hernioplastia Convencional	Hernioplastia Videolaparoscópica
--	------------	----------------------------	----------------------------------

Tempo Cirúrgico	<b>40min</b>	40 min	60min
Anestesia	<b>local+sedação</b>	Raquidiana ou geral	geral
Trauma	<b>mínimo, incisão 4cm, pouca dissecação, ventilação espontânea</b>	Intermediário, incisão 10 a 15 cm, dissecação maior, ventilação espontânea ou intubação.	Intermediário, sempre com intubação traqueal, uso de curarizante, plano anestésico profundo, pneumoperitônio, absorção de Co2
Recuperação	<b>rápida</b>	Intermediária ou longa	rápida
Índice de Complicações	<b>baixo para a cirurgia e anestesia</b>	Intermediário para a cirurgia e baixo para a anestesia	baixo para a cirurgia e intermediário para anestesia Risco complicações graves
Tela	<b>Usada sempre</b>	Nem sempre é usada	Usada sempre
Recidiva	<b>Abaixo de 0,3%</b>	Abaixo de 1,0%	Abaixo de 2%

Retorno ao Trabalho:

### **Hernioplastia com Mini-incisão (HMI) e tela tridimensional:**

# Trabalho de mesa (estático) ou modificado: < 7 dias

# Trabalho Braçal: 14 dias

# Trabalho Pesado: 28 dias

A modificação temporária de função (para Trabalho Pesado) ou a restrição parcial de atividades (para Trabalho Braçal) poderá fazer com que estas duas categorias de trabalhador sejam reintegradas à empresa em até 15 dias de afastamento, sem que o processo de recuperação precise do afastamento para benefício junto ao INSS.

Mesmo para as cirurgias de hérnias recorrentes (recidivadas) a técnica HMI poderá ser aplicada rotineiramente.

### **Hernioplastia Videolaparoscópica**

# Trabalho de mesa (estático) ou modificado: < 7 dias

# Trabalho Braçal: 14 dias

# Trabalho Pesado: 28 dias

## Hernioplastia Inguinal Tradicional

# Trabalho de mesa (estático) ou modificado: 14 dias

# Trabalho Braçal: 28 dias

# Trabalho Pesado: 60 dias

### O procedimento HMI:

O nosso serviço padronizou o procedimento Hernioplastia Inguinal com Mini-incisão com Tela Tridimensional (HMI) para tratamento cirúrgico de hérnia do trabalhador inserida através de inguilotomia de 4 cm feita com anestesia local + sedação.

Após dissecação das estruturas do canal inguinal e identificação das alterações anatômicas do caso, procedemos à abertura da parede posterior, medialmente aos vasos epigástricos inferiores. A tela tridimensional é então inserida e aberta na região pré-peritoneal, cobrindo internamente o **anel miopectíneo de Fruchaud** (Fig.6). A parte anterior da tela cobre o assoalho inguinal, fixada no ligamento inguinal e sobreposta à face anterior do músculo oblíquo interno e tendão conjunto, gerando mais estabilidade a estas estruturas músculo-tendinosas. O fechamento da aponeurose do oblíquo externo encerra o procedimento (Fig. 7, 8, 9,10).

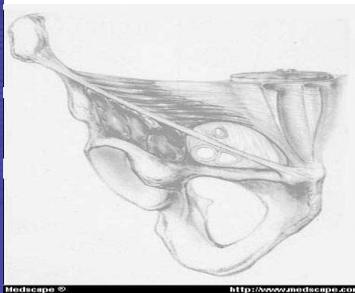
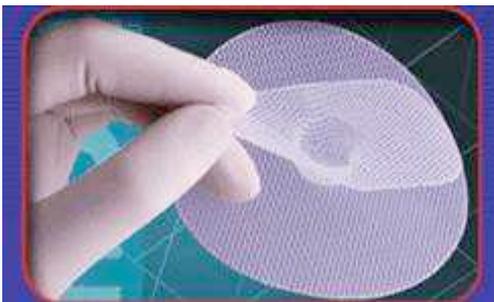
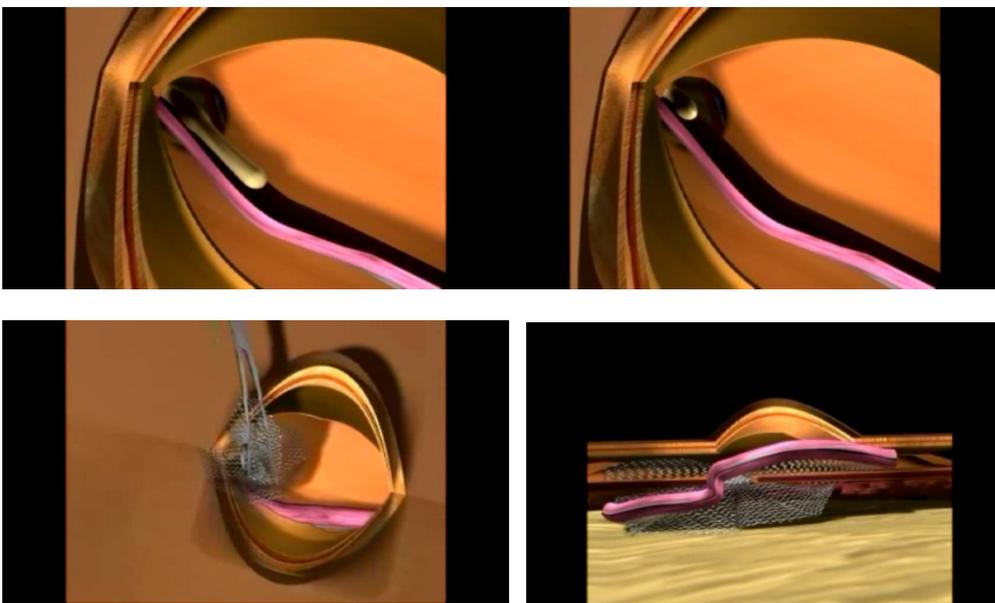


Figura 5

Figura 6

### SEQUENCIA CIRÚRGICA



Figuras 7, 8, 9,10.

\*\*\* Posicionamento final da tela (Fig.11,12)

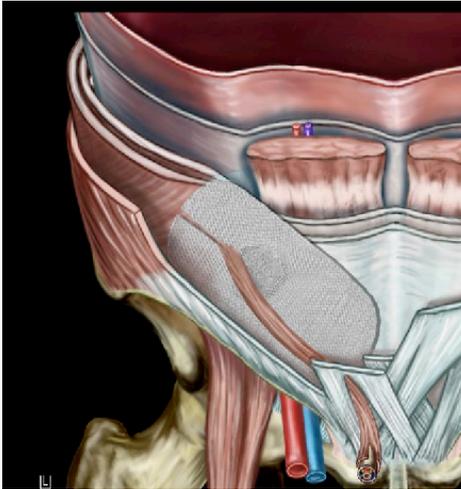


Figura 11. Face anterior.

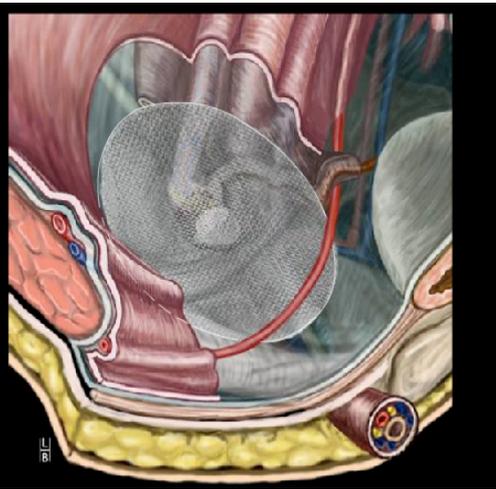


Figura 12. Face posterior

## REFERÊNCIAS

- Work Loss Data Institute. Hernia. Corpus Christi (TX): Work Loss Data Institute; 2008. 43 p. [40 references]
  - Herniorrafia inguinal aberta. Livro: Condutas em Cirurgia Geral; Editora Artmes ; Porto Alegre ; 2008
1. Dorsey JS. The Elements of Surgery. Vol II. Philadelphia, PA: Edward Parker; 1818:26
  2. Rutkow, IM, Robbins, AW. Demographic, classificatory, and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States. Surg Clin North Am 1993; 73:413
  3. McIntosh A, Hutchinson A, Roberts A, Withers H. Evidence-based management of groin hernia in primary care--a systematic review. Fam Pract 2000; 17: 442
  4. Teixeira A, Teixeira TMC. Hérnia Inguinal. Porto Alegre, RS: Gráfica da UFRGS; 1979: 90
  5. Peacock, EE Jr, Madden, JW. Some studies on the effects of beta-aminopropionitrile in patients with injured flexor tendons. Surgery 1969; 66:215
  6. Kang, SK, Burnett, CA, Freund, E, Sestito, J. Hernia: is it a work-related condition? Am J Ind Med 1999; 36:638
  7. Read, RC. Metabolic factors contributing to herniation: a review. Hernia 1998; 2:51
  8. Van den, Berg JC, de Valois, JC, Go, PM, Rosenbusch, G. Detection of groin hernia with physical examination, ultrasound, and MRI compared with laparoscopic findings. Invest Radiol 1999; 34:739
  9. Hamlin, JA, Kahn, AM. Herniography: a review of 333 herniograms. Am Surg 1998; 64:965

10. Hall, C, Hall, PN, Wingate, JP, Neoptolemos, JP. Evaluation of herniography in the diagnosis of an occult abdominal wall hernia in symptomatic adults. *Br J Surg* 1990; 77:902
11. Korenkov, M, Paul, A, Troidl, H. Color duplex sonography: diagnostic tool in the differentiation of inguinal hernias. *J Ultrasound Med* 1999; 18:565
12. Gallegos NC, Dawso, J, Jarvis M, Hobsley M. Risk of strangulation in groin hernias. *Br J Surg* 1991; 78: 1171
13. Gilbert AI. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg.* 1989; 157: 331-333
14. Nordin P, Zetterstrom H, Gunnarsson U, Nilsson E. Local, regional, or general anaesthesia in groin hernia repair: multicentre randomised trial. *Lancet* 2003; 362: 853
15. Bassini E. Sulla cura radicale dell'ernia inguinale. *Arch Soc Ital Chir* 1887; 4:380
16. Shouldice EE. Surgical treatment of hernia. Read at the Annual Meeting of the Ontário Medical Association, District 9 and 10, Sep 1944
17. Lichtenstein IL, Shulman AG: Ambulatory outpatient hernia surgery, including a new concept: Introducing tension-free repair. *Int Surg* 1986 ; 71: 1
18. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998; 78(6): 1007-23
19. Gilbert AI, et al. Combined anterior and posterior inguinal hernia repair: intermediate recurrence rates with three groups of surgeons. *Hernia* 2004; 8(3): 203-7
20. Scott NW, McCormack K, Graham P, et al. Open mesh versus non-mesh for repair of femoral and inguinal hernia. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; CD002197
21. Bay-Nielsen M, Kehlet H, Strand L, et al. Quality assessment of 26304 herniorrhaphies in Denmark: a prospective nationwide study. *Lancet* 2001; 358: 1124
22. American Hernia Society Symposium; VII Latin American Congress of Endoscopic Surgery – ALACE ; Miami; July 15th