

## REFERATE GENERALE

# ASPECTELE MODERNE ÎN CLASIFICAREA HERNIILOR INGHINALE

## MODERN ASPECTS OF CLASSIFICATION OF GROIN HERNIAS

Alin BOUR<sup>1</sup>, Roman TARGON<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dr.hab.în med., profesor, șef curs chirurgie al facultății stomatologie USMF „Nicolae Testemițanu”;

<sup>2</sup>Doctor-chirurg, Spitalul Clinic Militar Central.

### Rezumat

Clasificarea herniei inghinale are ca scop repartizarea herniilor în tipuri cu deosebiri esențiale, ce permite chirurgului să individualizeze strategia și tactica chirurgicală a fiecărui tip de hernie în parte. Scopul studiului este evaluarea comparativă a clasificărilor herniilor inghinale, utilizate actualmente în practică chirurgicală. Articolul prezintă o revistă a literaturii ce cuprinde mai multe surse bibliografice la aceasta temă. Rezultate analizei clasificărilor elaborate evidențiază că nici una dintre acestea nu corespunde pe deplin tuturor criteriilor unei clasificări ideale. Clasificarea herniilor inghinale trebuie să reflecte localizarea anatomică a herniei, stadiul de evoluție a herniei și starea afectării structurilor anatomice ale canalului inghinal, să fie universală pentru abordul chirurgical convențional și laparoscopic și ușoară de memorizat. Cea mai populară la moment este clasificarea Nyhus, bazată pe principiul gradului de afectare a peretelui posterior și stării orificiului profund al canalului inghinal. Totodată, ultima clasificare propusă de Societatea Europeană a Herniologilor este bazată pe criteriul localizării anatomice, oferă o metodă simplă pentru aprecierea dimensiunilor defectului herniar și este activ promovată pentru utilizare intraoperatorie și, cu scop științific, în analiza statistică a rezultatelor curei chirurgicale a herniilor inghinale.

### Summary

The primary purpose of the classification system for groin hernia is to divide the groin hernias in clearly defined anatomic and pathogenetic types, so that reasonable comparisons can be made between various treatment strategies. The aim of the study is to analyze the available classifications for groin hernias. This article provides the review of different classification systems used in daily surgical practice and for scientific purpose. Given the multiplicity of operative techniques and approaches for the repair of groin hernias, it appears that none of existing classifications is proven to satisfy all. The ideal classification system for groin hernias should be based on anatomic location, anatomic function, be applicable for both anterior and posterior approaches and easy to remember. The Nyhus classification is one of the most frequently used. However, the European Hernia Society (EHS) suggests an easy and simple classification based on the Aachen classification, with respect to the anatomic localization and the size of the hernia orifice defect. The EHS promotes the general and systematic use of this classification for intraoperative description of the type of hernia and to increase the comparison of results in the literature.

### Introducere

Timp îndelungat chirurgii divizau tradițional herniile inghinale, bazându-se exclusiv pe criteriul localizării defectului parietal și traiectul herniei [10]. Conform clasificării anatomice herniile inghinale sunt divizate în:

- hernii inghinale oblice: se produc prin foseta inghinală laterală (externă) și au un traiect oblic.
- hernii inghinale directe: se produc prin foseta inghinală mijlocie și au traiect direct (antero- posterior)
- hernii supravezicale: se produc prin foseta supravezicală
- hernii femurale: se produc prin canalul femural.

Apariția anesteziei (Norton W. 1846), metodelor antisepției și asepticii (Lister V.1865) a asigurat progresul marcant în domeniul herniologiei. Această perioadă a fost marcată prin creșterea numărului de intervenții chirurgicale pentru herniile inghinale și, respectiv, apariția primelor eșecuri în tratamentul acestora. Necesitatea selectării procedurii chirurgicale patogenetic argumentat a dictat elaborarea unei clasificării, care ia

în considerație gradul de afectare a structurilor musculare și tendinoase ale regiunii inghinale. Pe parcurs, au fost elaborate mai multe clasificări ale herniilor inghinale, bazate pe acest principiu.

#### Evoluția clasificărilor herniilor inghinale

Una dintre primele clasificări, care a fost bazată pe principiul localizării herniei și pe stadiul de evoluție a herniei a fost clasificarea lui Harkins (1959), care a divizat herniile în 4 grade [5].

- Gradul I Hernii inghinale oblice la copii;
- Gradul II Hernii inghinale oblice simple;
- Gradul III Hernii inghinale oblice și directe intermediare;
- Gradul IV Hernii „complicate”: femurale, recidivante și altele.

Casten (1967) a împărțit herniile inghinale în 3 stadii, bazându-se pe conceptul stării orificiului inghinal profund al canalului inghinal:

- Stadiul I: hernie inghinală oblică cu orificiul inghinal profund nedilatat
- Stadiul II: hernie inghinală oblică cu orificiul inghinal profund dilatat
- Stadiul III: hernie inghinală directă și femurală.

Clasificarea lui Halverson și McVay (1970) presupune gruparea herniilor în 5 clase:

- Clasa 1: hernie inghinală indirectă de dimensiuni mici (la copii);
- Clasa 2: hernie inghinală indirectă de dimensiuni medii (dilatata moderată a orificiului inghinal profund al canalului inghinal);
- Clasa 3: hernie inghinală indirectă de dimensiuni mari sau hernie inghinală directă, cu afectarea considerabilă a peretelui posterior al canalului inghinal;
- Clasa 4: hernie femurală;
- Clasa 5: hernie combinată [2].

Lichtenstein (1987) a publicat clasificarea originală, în care a divizat herniile în baza criteriului anatomic (indirecte, directe, femurale, combinate și altele), cu separarea celor directe în 5 subcategorii:

- Hernie directă ce ocupă tot peretele posterior;
- Hernie directă ce ocupă 1/2 laterală a peretelui posterior;
- Hernie directă ce ocupă 1/2 medială a peretelui posterior;
- Hernie directă diverticulară;
- Hernie directă (alte) [4].

Gilbert AI (1989) împarte herniile în 5 tipuri, bazându-se pe principiul abordului convențional în baza stării orificiului profund al canalului inghinal, prezenței sau absenței sacului herniar și gradului afectării peretelui posterior ( Tabelul 1).

Tabelul 1

Clasificarea herniilor inghinale (Gilbert, 1989)

Tipul herniei	I	II	III	IV	V
Orificiul profund al canalului inghinal	< 1cm < IFB	< 2cm IFB	> 2 cm >IFB	norma	norma
Sacul herniar	prezent	prezent	prezent	absent	absent
Peretele posterior	intact	intact	afectat	afectat	Afectat IFB

Nota: IFB (one fingerbreadth) – lățimea degetului arătător.[1]

În 1993 Rutcow și Robbins au modificat clasificarea lui Gilbert prin adăugarea a 2 tipuri de hernii: VI (hernie combinată) și VII (hernie femurală) [6,7].

În 1993 L: Nyhus a publicat o clasificare nouă a herniilor, care a divizat herniile în funcție de tip și de dimensiunea defectului parietal, [5]:

- tipul I – hernie congenitală oblică externă prin persistența canalului peritoneo-vaginal, cu orificiul inghinal profund normal;
- tipul II – hernie oblică externă (indirectă) cu perete posterior inghinal normal, dar cu orificiu inghinal profund lărgit anormal;
- tipul III – cu defect al peretelui posterior; are trei subtipuri:
- tip III A – hernie inghinală directă, cauzată de slăbirea fasciei transversale, în cadrul unei boli de colagen sau al unei boli metabolice;
- tipul III B – hernie inghinală oblică externă dobândi-

tă, cu orificiul inghinal profund, lărgit și cu defect al peretelui posterior;

- tipul III C – hernie femurală;
- tipul IV – hernie recidivantă (A = directă, B = indirectă, C = femurală, D = altele).

Clasificarea lui Nyhus a avut ca scop individualizarea tehnicilor chirurgicale la diferite tipuri de hernii și este utilă în cadrul abordului posterior preperitoneal.

Stoppa (1998) a adăugat noțiunea de ”factori de agravare”: locale (hernie voluminoasă, complicată, herniile multiple etc.) și sistemice (obezitate, boli sistemice), crescând gradul herniei cu un grad, în prezența ”factorilor de agravare”[11].

În 1993 Bendavid a propus o clasificare bazată pe criteriul regiunii anatomice, dimensiunile defectului herniar și stadiul de evoluție a sacului herniar. Clasificarea a fost numită TSD (type, stage, dimension,), (Tabelul 2) [7].

Tabelul 2

Clasificarea herniilor inghinale (Bendavid, 1993)

Tipul herniei	Stadiul	Dimensiuni (defect în cm)	Modificator
I Anterolaterală (oblică)	1 Sacul herniar în canal		„R” recidivul „S” prin alunecare „I” încarcerare „N” necroza
II Anteromedială (directă)	2 Sacul herniar la orificiul extern		
Medial			
Lateral Central Total			
III Posteromedial (femurală)	3 Sacul herniar în scrot		
IV Posterolateral (prevasculară)			

În 1995 Shumpelich, Arit and Achen au propus o clasificare a herniilor inghinale cu codul „L” pentru herniile inghinale indirecte, „M” pentru herniile inghinale directe, „Mc” pentru herniile combinate și „F” pentru herniile femurale, cu gradarea herniilor în raport cu dimensiunile defectului herniar în cm.,(Tabelul 3)[8, 10].

Tabelul 3

Clasificarea herniilor inghinale (Shumpelick, Arit, Achen, 1995)

Tipul herniei	Gradul herniei
L oblică	I <1.5 cm
M directă	II >1,5 cm
Mc combinată	III >3,0 cm
F femurală	

În 2002 Zollinger propune o clasificare universală bazată pe sinteza clasificărilor menționate mai sus [12]. Această clasificare (clasificare tradițională modificată) include toate clasele și tipurile de hernii, menționate în clasificările lui Nyhus, Gilbert and Shumpelick/Arit & Aachen, însă separă Nyhus IIIA și Nyhus IIIB în 2 grupe diferite și adaugă o subgrupă (hernie directă medie) în clasificarea după Gilbert. De asemenea, clasificarea lui Zollinger include compartimentul „altă”, compartimentul „hernie recidivantă” și poate fi amplificată cu „modificatori”(Tabelul 4).

Tabelul 4

## Caracteristica comparativă a herniilor inghinale conform clasificărilor Zollinger, Nyhus, Gilbert și Shumpelick

Caracteristica comparativă a herniilor inghinale					
Zollinger (2002)		Nyhus (1993)	Gilbert / Rutcow-Robbins (1989)	Shumpelick/Arit & Aachen (1995)	
	d. defectului				
I	A oblică mică	(< 1,5 cm)	I	1	L1
	B oblică medie	(1,5+3,0 cm)	II	2	L2
	C oblică mare	(> 3,0 cm)	IIIb	3	L3
II	A directă mică	(< 1,5 cm)	IIIa	5	M1
	B directă medie	(1,5+3,0 cm)	IIIa	-	M2
	C directă mare	(> 3,0 cm)	-	4	M3
III	combinată		IIIb	6	Mc
IV	femurală		IIIc	7	F
0	altă				
	Femurală + oblică/directă				
	Femurală + oblică+ directă		-	-	-
	Masivă (defectul mai mult de 8 cm)				
	Prevasculară				
R	recidivantă		IV A, B, C, D	-	-

  

Modificatori				
Reductibilitatea	reductibilă	nereductibilă	strangulată	
Alunecarea	colonul	Intestinul subțire	vezica	alte organe
Conținutul sacului hernial	omentul mare	lichidul	altele	
Sacul absent	Țesut adipos preperitoneal			
Patologie asociată	Hidrocel	Varicocele	altele	

În anul 2004 (Capri, Italia), grupul de experți al Societății Europene a Herniologilor a efectuat o evaluare critică a clasificărilor nominalizate și, în rezultat, a propus o clasificare simplă și utilă din punct de vedere didactic și aplicativ. Clasificarea este cunoscută sub numele EHS (European Hernia Society) și derivă din clasificarea Shumpelick/Arit & Aachen. Modificările includ următoarele

Utilizarea degetului arătător (cu dimensiunile 1,5-2,0 cm) ca unitate de măsură pentru aprecierea dimensiunilor defectului herniar. Această dimensiune este egală cu cea a brașelor instrumentelor laparoscopice, ce permite utilizarea acestei clasificări la intervențiile laparoscopice.

Gradarea herniei în raport cu dimensiunile defectului herniar: 1- 1 deget; 2- 2 degete; 3 –mai mult de 2 degete.

Pentru hernia combinată se exclude codul separat „Mc” și se menționează fiecare defect în parte : „L”, „M”, „F” în diferite combinații.

Pentru hernia primară se utilizează codul „P”, pentru cea recidivantă –codul „R” (Tabelul 5)

Tabelul 5

## Clasificarea herniilor inghinale (EHS, 2004)

Clasificarea herniilor inghinale EHS		Primară	Recidivantă		
	0	1	2	3	X
L					
M					
F					

De asemenea, EHS nu divizează herniile în baza stadiului evolutiv al sacului herniar din considerente că herniile inghino-scrotale, de obicei, sunt oblice, cu dimensiunile defectului parietal mai mult de 3 cm (L3). Lipomul de funicul spermatic este inclus în grupul L1, eventrația peretelui posterior al canalului inghinal fără precizare clară a defectului este clasată ca Mx [9].

Pentru clasificarea herniilor recidivante Societatea Europeană a Herniologilor propune utilizarea clasificării G. Campanelli, (Tabelul 6)[3].

Tabelul 6

## Clasificarea herniilor inghinale recidivante (G. Campanelli, 2006)

Clasificarea G. Campanelli		
R1 (recidivă înaltă)	R2 (recidivă joasă)	R3 (eventrație inghinală)

## Discuții

Analiza clasificărilor evidențiază multe asemănări: se recunoaște principiul localizării anatomice (hernie oblică, directă, femurală), fenomenul herniei combinate, necesitatea aprecierii cantitative a dimensiunilor defectului parietal. Totodată, trebuie să menționăm, că niciuna din clasificările elaborate nu corespunde pe deplin tuturor criteriilor unei clasificări ideale. O parte din clasificări sunt prea complicate (Bendavid, Zollinger), altele sunt bazate exclusiv pe principiul abordului chirurgical convențional (Gilbert, Rutcow-Robbins, Lichtenstein) sau nu stipulează clar noțiunea herniilor combinate (Nyhus) sau

recidivante (Shumpelick) [9]. Conform Zollinger, clasificarea herniilor inghinale trebuie să reflecte localizarea anatomică a herniei, stadiul evolutiv al herniei și starea afectării structurilor anatomice ale canalului inghinal, să fie universală pentru abordul chirurgical convențional și laparoscopic și ușoară de memorizat[12].

După datele literaturii, cea mai populară, la moment, este clasificarea Nyhus, bazată pe principiul gradului de afectare a peretelui posterior și stării orificiului profund al canalului inghinal. Ea permite de a formula indicații pentru metodele autoplastice și cele cu utilizare a materialelor protetice, este utilă în cadrul abordului posterior preperitoneal. Tendința de a utiliza această clasificare în locul celei tradiționale se conturează și în spațiul ex-sovietic. Această tendință este rezultatul abrogării conceptului vechi de reconstrucție a peretelui anterior în tratamentul herniilor inghinale oblice și aprobării conceptului modern, bazat pe principiul reconstrucției peretelui posterior al canalului inghinal, utilizarea pe scară largă a metodelor alopastice și videoasistate[13, 14].

## Concluzii

Clasificarea herniei are ca scop repartizarea herniilor în tipuri cu deosebiri esențiale, ce permite chirurgului să individualizeze strategia și tactica chirurgicală a fiecărui tip de hernie în parte.

Ultima clasificare propusă de Societatea Europeană a Herniologilor (2007), divizează herniile după criterii de localizare anatomică, oferă o metodă simplă pentru aprecierea dimensiunilor defectului hernial. Această clasificare presupune gruparea herniilor în primare și recidivante, clasează lipomul de funicul spermatic și eventrația peretelui posterior al canalului inghinal. Clasificarea EHS nu se complică cu „factori de agravare”, „modificatori” și nu conține un număr mare de subgrupe, deci este ușor de memorizat. Această clasificare este activ promovată de Societatea Europeană a Herniologilor pentru utilizare intra-operatorie și cu scop științific în analiza statistică a rezultatelor curei chirurgicale a herniilor inghinale.

---

## Bibliografie

1. GILBERT, A. I. An anatomic and functional classification for the diagnosis and treatment of inguinal hernia. *Am J Surg* 1989; 157:331–3
  2. HALVERSON, K., MCVAY, C. B. Inguinal and femoral hernioplasty. *Arch Surg*. 1970;101:127–35.
  3. CAMPANELLI, I G., PETTINARI, D., NICOLOSI F, M., CAVALLI M AND CONTESSINI AVESANI E. Inguinal hernia recurrence: classification and approach *Hernia*, Volume 10, Number 2 / April, 2006
  4. LICHTENSTEIN, I.L. Herniorrhaphy: a personal experience with 6321 cases. *Am J Surg* 1987; 153:553–9.
  5. NYHUS, L.M, STEVENSON, JK, LISTERUB, MB, HARKINS, HN. Preperitoneal herniorrhaphy. *West J Surg Obstet & Gynecol* 1959; 67:48–54.
  6. RUTKOW, IM, ROBBINS, AW. Classification systems and groin hernias. *Surg Clin N Am* 1998; 78:1122–4.
  7. RUTKOW, IM., ROBBINS, AW. Classification of groin hernias. In: Bendavid R, editor. *Prostheses and abdominal wall hernias*. Austin (TX): RG Landes; 1994. p. 106–12.
  8. SCHUMPELICK V, ARIT G. In: *Problems in general surgery*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publications; 1995. p. 57–8.
  9. MISEREZ, M., ALEXANDRE, J. H., CAMPANELLI, G., CORCIONE, F., CUCCURULLO, D., HIDALGO PASCUAL, M., HOEFERLIN, A., KINGSNORTH, A., N. MANDALA, V., PALOT, J. P., SCHUMPELICK, V., SIMMERMACHER, R. K. J., STOPPA, R., FLAMENT, J. B.. The European hernia society groin hernia classification: simple and easy to remember. *Hernia*. 2007 Apr; 11(2):113-6
  10. SCHUMPELICK, V., TREUTNER, KH. Classification of inguinal hernias. In: Bendavid R, editor. *Abdominal wall hernias: principles & management*. New York: Springer-Verlag; 2001. p. 128–30
  11. STOPPA, R. Hernias of the abdominal wall. In: Chevrel JP, editor. *Hernias and surgery of the abdominal wall*. Berlin: Springer; 1998. p. 171–277.
  12. ZOLLINGER, R.M. JR. Classification systems for groin hernias/ *Surg Clin N Am* 83 (2003) 1053–1063.
  13. АДАМЯН, А. ФЕДОРОВ, А. ГОГИЯ, Б. Хирургия. Журнал им.Н.И. Пирогова №11 2007стр. 44-45.
  14. ТИМОШИН, А.Д., ЮРАСОВ, А.В., ШЕСТАКОВ, А.Л., ФЕДОРОВ, Д.А. Российский научный центр хирургии. Российской академии медицинских наук. Современные методики хирургического лечения паховых грыж. (Методические рекомендации). Москва — 2003.
-