

# EVALUAREA SCORURILOR PROGNOSTICE ÎN HEMORAGIA DIGESTIVĂ SUPERIOARĂ NON-VARICEALĂ

I. PRODAN<sup>1</sup>, I. SPOREA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, <sup>2</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

**Cuvinte cheie:** HDS non-variceală, scoruri prognostice, clasificare Forrest

**Keywords:** non-variceal gastrointestinal haemorrhage, the prognostic scores, the Forrest classification

**Rezumat:** Utilizarea scorurilor prognostice permite evaluarea pacientului cu HDS non-variceală și optimizarea îngrijirilor medicale. Predicția riscului de resângere și mortalitate la pacienți cu hemoragie digestivă superioară a fost subiectul multor studii de-a lungul timpului.

**Abstract:** The use of the prognostic scores admits a complete evaluation of a patient with upper gastrointestinal haemorrhage and optimise the medical care. Prediction of the risk in patients with upper gastrointestinal bleeding has been the subject of different studies of several decades.

## INTRODUCERE

Scorul Rockall este cel mai folosit scor, a fost publicat de Rockall et al. în articolul său din 1996 (1) și validat de Vreeburg et al. în 1999, care l-a găsit eficient în predicția ratei mortalității, dar nu și de resângere (2). Scorul Baylor a fost dezvoltat în 1993 de Saeed et al. ca un sistem de predicție a ratei de resângere în primele 72 de ore de la internare la pacienți cu hemoragie digestivă superioară la care s-a efectuat terapie endoscopică de urgență cu oprirea hemoragiei (3) și validat tot de Saeed în 1995, pe un lot de 47 de pacienți, împărțiți în două grupe de risc: scăzut și înalt. Concluzia lui Saeed et al. a fost că acest sistem de scor prezice cu acuratețe riscul de resângere al pacienților din ambele grupe după succesul terapeutic al primei endoscopii. Scorul Cedars-Sinai (Cedars-Sinai Medical Center Predictive Index) a fost elaborat de Hay et al. în 1996 (4) și folosește patru variabile: aspectul endoscopic, timpul trecut de la apariția primelor simptome a hemoragiei digestive superioare, staturul hemodinamic, numărul comorbidităților.

Acest sistem de scor a fost validat de Hay în 1997 (5) pe un lot de 209 pacienți, concluzionând că utilizarea acestui scor reduce durata de spitalizare a pacienților cu hemoragie digestivă superioară incluși în grupa de risc scăzut.

Clasificarea Forrest evaluează endoscopic leziunea sângerândă și în funcție de aceasta se poate stabili predictibilitatea resângerii și a mortalității (6,7).

## SCOPUL STUDIULUI

Analiza comparativă a scorurilor prognostice Rockall, Cedars-Sinai, Baylor în vederea identificării scorului cu cea mai bună predictibilitate pentru resângere, intervenție chirurgicală de urgență și deces. Analiza încadrării pacienților din clasele Forrest cu risc crescut de resângere și mortalitate (IA, IB, IIA, IIB) în categoriile de risc ale scorurilor prognostice (Rockall, Cedars-Sinai, Baylor).

## MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Am evaluat prospectiv un număr de 613 pacienți cu

diagnosticul de hemoragie digestivă superioară internați în Clinica de Gastroenterologie și Hepatologie a Spitalului Clinic de Urgență Timișoara în perioada 2007-2010 și am urmărit comparativ predicția riscului de resângere, intervenție chirurgicală și mortalitate pentru fiecare scor prognostic (Rockall, Cedars-Sinai, Baylor). Pentru fiecare pacient, la internare, s-a întocmit o fișă de evaluare care a conținut parametrii de evaluare a scorurilor Rockall, Baylor, Cedars-Sinai, diagnosticul etiologic și clasificarea Forrest, terapia endoscopică efectuată, resângerea, intervenția chirurgicală de urgență, evoluția și decesul. Datele astfel obținute au fost prelucrate statistic prin programul Microsoft Office EXCEL.

## REZULTATE

Din cei 613 pacienți evaluați, 404 pacienți au fost bărbați (66%) și 209 femei (34%). Raportul bărbați/femei este 2:1.

Principalele etiologii ale hemoragiei digestive superioare au fost: leziuni ulceroase 478 pacienți (77%), neoplasm gastric 46 pacienți (8%), alte etiologii 89 pacienți (15%).

Resângerea s-a produs la un număr de 12 pacienți (2,5%). Intervenție chirurgicală de urgență au necesitat 6 pacienți (1,3%). Au decedat 31 pacienți (6,4%).

În scorul Rockall cei 613 pacienți evaluați au avut următoarea repartizare: 22 pacienți (3,6%) au fost încadrați în categoria de risc scăzut, în categoria de risc mediu 268 pacienți (43,7%) și în categoria de risc înalt 323 pacienți (52,7%) (Tabel nr.1).

În scorul Cedars-Sinai în categoria de risc scăzut au fost 63 pacienți (10,3%), în categoria de risc mediu au fost 194 pacienți (31,6%) și în categoria de risc înalt 356 pacienți (58,1%) (Tabel nr.1).

În scorul Baylor distribuția pacienților a fost următoarea: în riscul scăzut au fost 148 pacienți (24,1%), în riscul mediu 200 pacienți (32,6%) și în riscul înalt 265 pacienți (43,2%) (Tabel nr.1).

<sup>1</sup>Autor Corespondent: I. Prodan, Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu, Bulevardul Corneliu Coposu nr. 2-4, Sibiu, România; e-mail: liana.prodan@ro.b2i.net; tel +40-0745060243

Articol intrat în redacție în 08.05.2011 și acceptat spre publicare în 24.10.2011  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Decembrie 2011; 2(4)70-72

## ASPECTE CLINICE

Prin analiza pacienților cu HDS de cauză ulceroasă în clasificarea Forrest am găsit următoarea distribuție a pacienților: în clasa IA – 37 pacienți (8%), clasa IB – 63 pacienți (13%), clasa IIA – 87 pacienți (18%), clasa IIB – 58 pacienți (12%), clasa IIC – 72 pacienți (15%), clasa III – 169 pacienți (34%).

**Tabelul nr. 1 Distribuția pacienților în clasele Forrest și categorii de risc ale scorurilor prognostice**

Tipul scorului	Cls. Forrest IA, IB, IIA, IIB (nr)	Cls. Forrest IA, IB, IIA, IIB (%)
Sc Rockall scăzut	0	0,0%
Sc Rockall mediu	55	22,4%
Sc Rockall înalt	190	77,6%
<b>TOTAL Sc Rockall</b>	<b>245</b>	<b>100,0%</b>
Sc CEDARS-SINAI scăzut	0	0,0%
Sc CEDARS-SINAI mediu	46	18,8%
Sc CEDARS-SINAI înalt	199	81,2%
<b>TOTAL Sc CEDARS-SINAI</b>	<b>245</b>	<b>100,0%</b>
Sc. Baylor scăzut	31	12,7%
Sc. Baylor mediu	59	24,1%
Sc. Baylor înalt	155	63,3%
<b>TOTAL Sc. Baylor</b>	<b>245</b>	<b>100,0%</b>

În categoria de risc mediu a scorului Rockall s-au încadrat 22,4% din pacienții cu risc înalt de resângere și mortalitate din clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB. În categoria de risc mediu a scorului Cedars-Sinai s-au încadrat 18,8% din pacienții cu risc înalt de resângere și mortalitate din clasele Forrest IIA, IIB. În categoria de risc mediu și scăzut a scorului Baylor s-au încadrat 24,1%, respectiv 12,7%, totalizând 36,8% din pacienții cu risc înalt de resângere și mortalitate din clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB.

Din analiza resângerii în categoria de risc înalt a scorului Rockall s-au situat 83,3% din pacienți care au resângerat, în categoria de risc înalt a scorului Cedars-Sinai 91,6% și în categoria de risc înalt a scorului Baylor s-au situat 75% din pacienții care au resângerat. În clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB s-au situat 91,6% din pacienții care au prezentat resângere (Tabel nr.2).

Din analiza intervenției chirurgicale de urgență în categoria de risc înalt a scorului Rockall s-au situat 83,3% din pacienți, în categoria de risc înalt a scorului Cedars-Sinai s-au situat 100% din pacienți. În categoria de risc înalt a scorului

Baylor s-au situat 83,3% din pacienții care au necesitat intervenție chirurgicală de urgență. În clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB s-au situat 100% din pacienții care au necesitat intervenție chirurgicală de urgență (Tabel nr.2).

În categoria de risc înalt a scorului Rockall s-au situat 94,4% din pacienții care au decedat prin hemoragie digestivă superioară, în categoria de risc înalt a scorului Cedars-Sinai s-au situat 100% din pacienți, în categoria de risc înalt a scorului Baylor s-au situat 88,8% din pacienții care au decedat prin hemoragie digestivă superioară. În clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB s-au situat 61,1% din pacienții care au decedat prin hemoragie digestivă superioară. În clasele Forrest IIC și III s-au situat 38,3% din pacienți cu decese prin hemoragie digestivă superioară și 50% din pacienți cu decese prin comorbidități (Tabel nr.3).

Din analiza deceselor prin comorbidități, în categoria de risc înalt a scorului Rockall s-au situat 100% din pacienți, în categoria de risc înalt a scorului Cedars-Sinai s-au situat 90% din pacienți, în categoria de risc înalt a scorului Baylor s-au situat 90% din pacienții care au decedat prin comorbidități. În clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB s-au situat 50% din pacienții care au decedat prin comorbidități (Tabel nr.3).

### DISCUȚII

În studiul efectuat resângerea s-a produs la un număr de 12 pacienți (2,5%). Intervenție chirurgicală de urgență au necesitat 6 pacienți (1,3%). Au decedat 31 pacienți (6,4%).

Kim et al. într-un studiu prospectiv urmărind predicția resângerii și a decesului prin cele cinci sisteme de scor la 239 pacienți cu hemoragie digestivă superioară non-variceală găsește o rată a resângerii de 14,6% și o rată a mortalității de 8,4% (8).

Barkun et al. identifică o rată a resângerii de 14,1%, a intervenției chirurgicale de 6,5% și a mortalității de 5,4% (9).

Scorul Rockall în categoria de risc înalt identifică 77,6% din pacienții cu risc înalt din clasificarea Forrest (IA, IB, IIA, IIB), 83,3% din pacienții cu resângere, 83,3% din pacienții cu intervenție chirurgicală de urgență, 94,4% din decesele prin hemoragie digestivă superioară și 100% din decesele prin comorbidități.

Scorul Cedars-Sinai în categoria de risc înalt identifică 81,2% din pacienții cu risc înalt din clasificarea Forrest (IA, IB, IIA, IIB), 91,6% din pacienții cu resângere, 100% din pacienții cu intervenție chirurgicală de urgență, 100% din decesele prin hemoragie digestivă superioară și 90% din decesele prin comorbidități.

**Tabelul nr. 2. Analiza comparativă a resângerii, intervenției chirurgicale de urgență în categoriile de risc înalt**

Clasa Forrest Categorie de risc înalt	Pacienți		Resângere		Intervenție chirurgicală de urgență	
	nr	%	nr	%	nr	%
<b>Clase Forrest IA,IB,IIA,IIB</b>	245	50,4%	11	91,6%	6	100,0%
<b>Clase Forrest IIC, III</b>	241	49,6%	1	8,3%	0	0,0%
<b>Total clase Forrest</b>	486	100,0%	12	100,0%	6	100,0%
<b>Sc. Rockall înalt</b>	265	54,5%	10	83,3%	5	83,3%
<b>Sc. Cedars-Sinai înalt</b>	276	56,8%	11	91,6%	6	100,0%
<b>Sc. Baylor înalt</b>	219	45,0%	9	75,0%	5	83,3%

**Tabelul nr. 3. Analiza comparativă a deceselor în categoriile de risc și clasele Forrest**

Clasa Forrest Categorie de risc înalt	Decese prin HDS		Decese prin comorbidități		Decese total	
	nr	%	nr	%	nr	%
<b>Clase Forrest IA,IB,IIA,IIB</b>	11	61,1%	5	50%	16	60,0%
<b>Clase Forrest IIC, III</b>	7	38,3%	5	50%	12	40,0%
<b>Total clase Forrest</b>	18	100,0%	10	100,0%	28	100,0%
<b>Sc. Rockall înalt</b>	17	94,4%	10	100,0%	27	96,4%
<b>Sc. Cedars-Sinai înalt</b>	18	100,0%	9	90%	27	96,4%
<b>Sc. Baylor</b>	16	88,8%	9	90%	25	89,3%

## ASPECTE CLINICE

Scorul Baylor în categoria de risc înalt identifică 63,3% din pacienții cu risc înalt din clasificarea Forrest (IA, IB, IIA, IIB), 75% din pacienții cu resângere, 83,3% din pacienții cu intervenție chirurgicală de urgență, 88,8% din decesele prin hemoragie digestivă superioară și 90% din decesele prin comorbidități.

În clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB s-au situat 91,6% din pacienții care au prezentat resângere, 100% din pacienții care au necesitat intervenție chirurgicală de urgență, 61,1% din pacienții care au decedat prin hemoragie digestivă superioară, 50% din pacienții care au decedat prin comorbidități. În clasele Forrest IIC și III s-au încadrat 38,3% din decesele prin hemoragie digestivă superioară și 50% din decesele prin comorbidități.

Scorul Cedars-Sinai are cea mai bună predicție a resângerei, scorul Baylor cea mai scăzută predicție a resângerei, iar scorul Rockall are o predicție intermediară. Din punct de vedere al predicției intervenției chirurgicale de urgență, scorul Cedars-Sinai are cea mai bună predictibilitate, scorul Rockall și Baylor au o predicție inferioară acestuia.

Clasificarea Forrest identifică cu acuratețe cazurile de resângere, având o predictibilitate bună, 91,6% din pacienții cu resângere aparținând claselor Forrest IA, IB, IIA, IIB.

În lotul analizat scorul Rockall și scorul Cedars-Sinai au aceeași predicție a mortalității, iar scorul Baylor o predicție inferioară a acestuia.

Nicholas I. Church și colaboratorii într-un studiu randomizat cu 247 pacienți cu hemoragie digestivă superioară de cauză ulceroasă, efectuat în Marea Britanie și publicat în *Gastrointestinal Endoscopy* găsește resângere post-terapie endoscopică la un număr de 36 pacienți, reprezentând (15%) din totalul pacienților, iar la valoarea 4 a scorului Rockall resângerea este prezentă la 3 pacienți (6%) din 20 cu acest scor și la valoarea 5 a scorului la 8 pacienți (15%) din 54 pacienți (10). De remarcat în acest studiu că în intervalul de scor Rockall 3-5 au resângerat 11 din 36 pacienți reprezentând 30,5%. În studiul nostru în intervalul de scor Rockall mediu 3-5 au resângerat 16,6% din totalul pacienților cu resângere.

Două studii realizate separat unul de Vreeburg et al., celălalt de Church și Palmer concluzionează că scorul Rockall deși are o bună predictibilitate a mortalității, predicția sa legată de resângere este nesatisfăcătoare. (2,11,12). Deficiența predicției resângerei a scorului Rockall am observat-o și în studiul de față și considerăm că acest lucru este rezultatul încadrării suboptimale în categoria de risc înalt a pacienților din clasele Forrest IA, IB, IIA, IIB, considerate cu risc înalt de resângere.

Benavides et al. în 2006, urmărind validarea scorului Cedars-Sinai pentru predicția resângerei și a mortalității găsește o rată a resângerei de 8,4% și o rată a mortalității de 4,2%. În categoria de risc redus a scorului Cedars-Sinai nu au fost evenimente, în categoria de risc mediu acestea au fost la 7,25% pacienți, iar în categoria de risc înalt la 13,2% pacienți. Autorii concluzionează că scorul Cedars-Sinai este adecvat în predicția resângerei și a mortalității la pacienți cu hemoragie digestivă superioară non-variceală (13).

3. În lotul analizat, scorul Rockall și scorul Cedars-Sinai au aceeași predicție a mortalității, iar scorul Baylor o predicție inferioară acestora.
4. Predictibilitatea cea mai bună a evenimentelor constând în resângere, intervenție chirurgicală de urgență și deces o are scorul Cedars-Sinai.
5. Clasificarea Forrest este cel mai bun predictor al resângerei și intervenției chirurgicale de urgență.

## BIBLIOGRAFIE

1. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*. 1996;38:316-21 [PMID:8675081];
2. Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P, Rauws EA, Bartelsman JF, Meulen JH, Tytgat GN. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut*. 1999; 44:331-5;
3. Villanueva C et al, Value of second look endoscopy after injection therapy for bleeding peptic ulcer: a prospective and randomized trial. *Gastrointest.Endosc*.1994;40:34-39 [PMID 8163132];
4. Palmer K. Acute upper gastrointestinal haemorrhage. *British Medical Bulletin* 2007;83:307-324;
5. Huang C. S. et al. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding, *Gastroenterol Clin N Am* 2003; 23: 1053-54;
6. Laine L et al. Bleeding peptic ulcer, *N Engl J Med* 1994, 311: 717-727;
7. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet* 1974;2:394-7;
8. Kim BJ, Park MK, Kim SJ, Kim ER, Min BH, Son HJ et al. Comparison of scoring systems for the prediction of outcomes in patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: a prospective study. *Digestive Disease and Science*.2009;54(11):2523-9;
9. Barkun A, Sabbah S, Enns R, Armstrong D, Gregor J, Fedorak R. N.N. et al. The Canadian Registry on Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding and Endoscopy (RUGBE): Endoscopic Hemostasis and Proton Pump Inhibition Are Associated With Improved Outcomes in a Real-Life Setting. *The American Journal Gastroenterology*. 2004;99(7);
10. Church NI, Dallal HJ, Masson J, Mowat NA, Johnston DA, Radin E, et al. Validity of the Rockall scoring system after endoscopic therapy for bleeding peptic ulcer: a prospective cohort study. *Gastrointest Endosc*. 2006;63:606-12. [PMID: 16564860];
11. Harris A. *Handbook of gastrointestinal emergencies*. Life science communications. London, 2002;
12. Church NI, Palmer KR. Relevance of the Rockall score in patients undergoing endoscopic therapy for peptic ulcer haemorrhage. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001;13:1149-52;
13. Benavides CF, Cardenas VG, Marquez MR, Revilla LJ. Validation of cedars-sinai score in the prediction of rebleeding and mortality in non variceal upper gastrointestinal hemorrhage. *Rev. Gastroenterol Peru*. 2006;26(2):128-37.

## CONCLUZII

1. În studiul efectuat, scorul Cedars-Sinai are cea mai bună predicție a resângerei, scorul Baylor cea mai scăzută predicție a resângerei, iar predicția scorului Rockall este intermediară.
2. În studiul efectuat, din punct de vedere al predicției intervenției chirurgicale de urgență, scorul Cedars-Sinai are cea mai bună predictibilitate, scorul Rockall și Baylor au o predicție inferioară acestuia.