



HEPATO 2019

XXV CONGRESSO BRASILEIRO
DE HEPATOLOGIA

02 A 04 DE OUTUBRO DE 2019

Local: Hotel Tivoli Mofarrej - São Paulo



Hospital Português



Classificação atual da lesão renal aguda no cirrótico: qual o impacto no prognóstico?

Maria Alice Pires Soares

Unidade de Gastroenterologia e Hepatologia (UGH)
Hospital Português
Serviço de Gastroenterologia
Hospital Geral Roberto Santos

- 
- Sem conflito de interesse

Masculino, 62 anos, aposentado, portador de HAS, DM e cirrose hepática sec DHGNA, com sinais de descompensação há seis meses - ascite, sendo admitido com história de melena, há 24 horas.

Ao exame: lúcido, orientado, anictérico

PA: 90 x 60 mmHg, FC: 110 bpm, FR 18 ipm

Ascite volumosa grau III. Edema de MMII ++/+4. Sem sinais de encefalopatia.

Exames admissionais:

Hb 5,9 g/dl Ht 18% Leucograma: 6.000 Plaquetas: 130.000 RNI: 1,5

Uréia: 81 mg/dl Creatina: 0,9 mg/dl Na: 130 mEq/l K: 4,2

AST 46 U/l ALT 47U/l FA 89 U/l GGT: 65 U/l

BT 0,5mg/dl Albumina: 2,1 g/dl

Urina I: dens 1005 **proteínas++ / hem / poteinuria 24h 750 mg/dl**

ECG: alterações inespecíficas de repolarização ventricular

ECO: disfunção diastólica do VE

CPS: B9

MELD: 11

LRA: ?

ACLF: 0

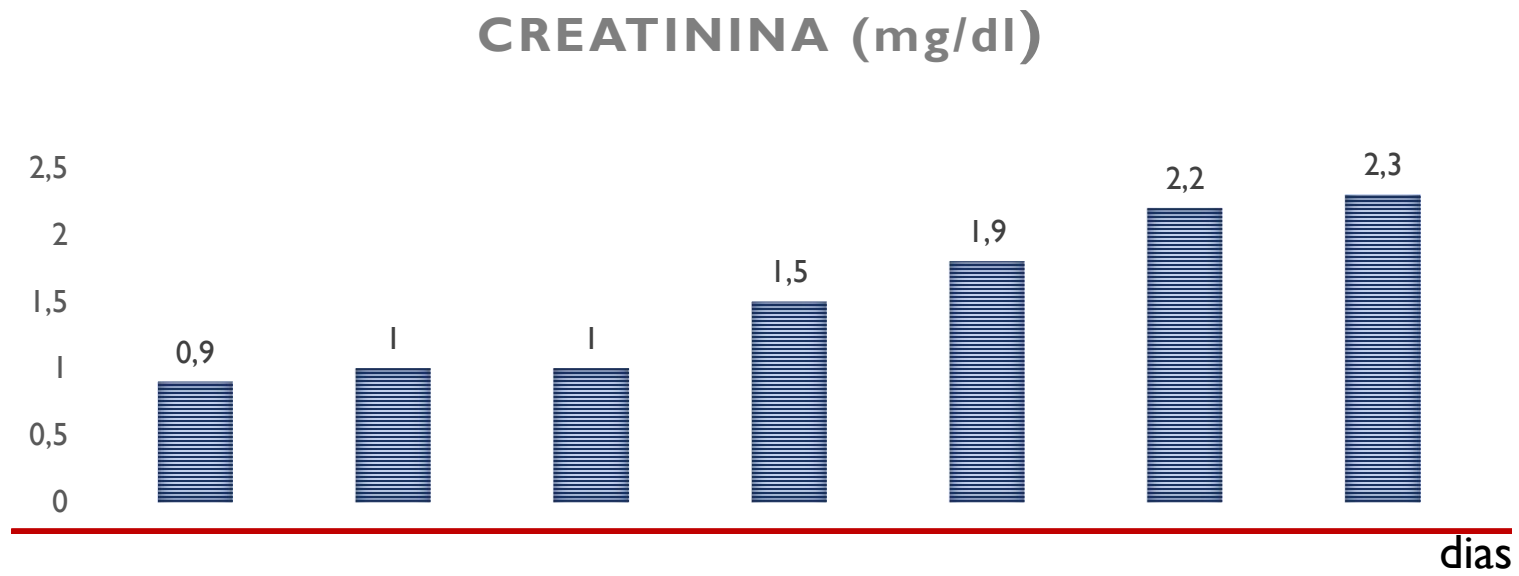
Abordagem inicial:

Protocolo HDA: hemotransfusão com 2 UI de CC Hm + somatostatina + atb profilático após coleta de culturas + paracentese

- EDA (12 horas): quatro cordões varicosos de grosso calibre, com sinais da cor vermelha e úlcera duodenal cicatrizada. Realizada ligadura elástica com 6 bandas.
- US abdome total: sinais de doença parenquimatosa crônica do fígado, associada a hipertensão portal. Ascite. Rins com aumento difuso da ecogenicidade do parênquima, com perda da diferenciação cortico-medular.

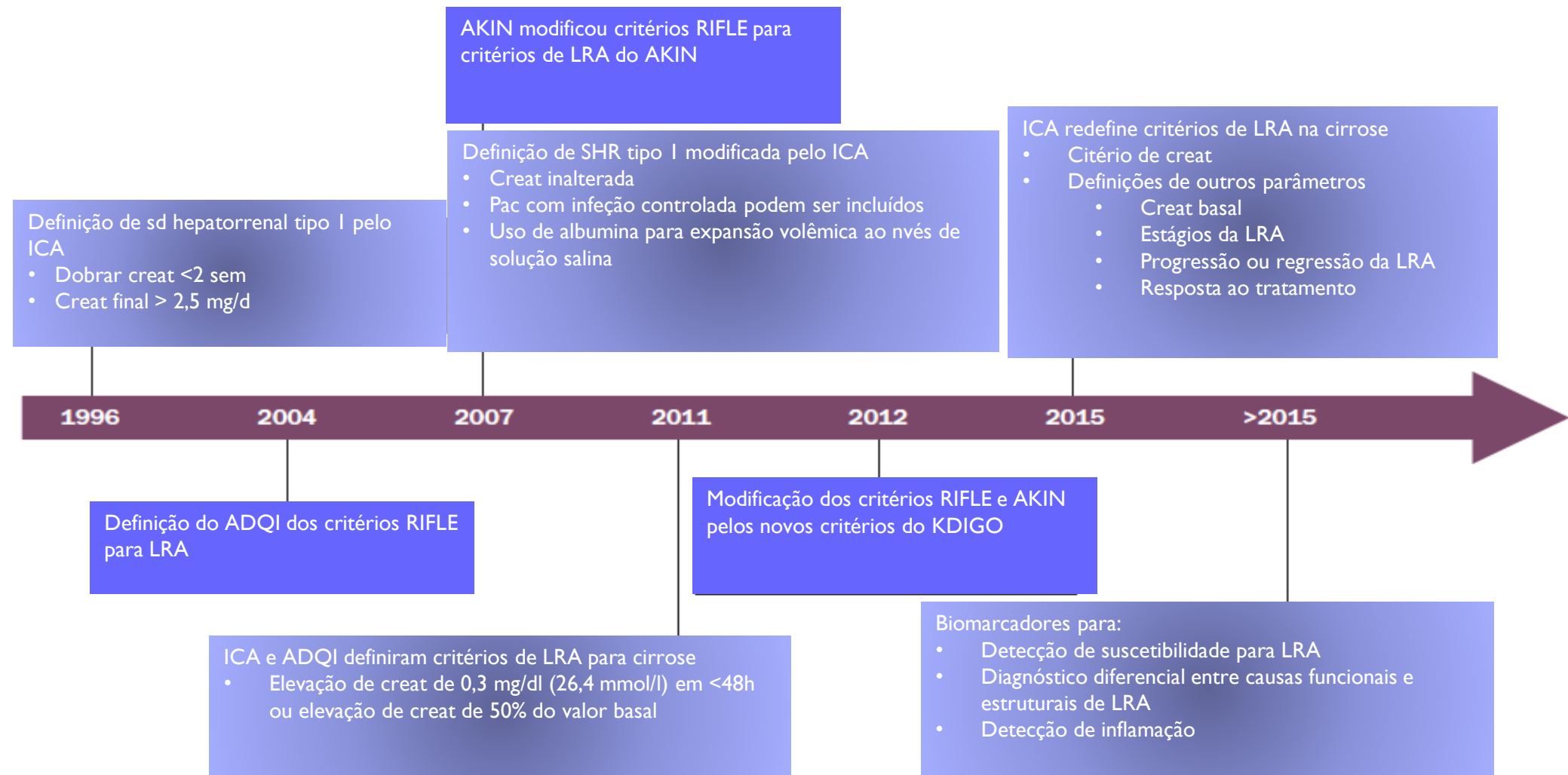
Evolução:
Parada do sangramento.

- piora progressiva da função renal



- Disfunção renal é uma complicação grave, que ocorre em 20% dos pac internados com cirrose descompensada e está associada a pior prognóstico com aumento de mortalidade
- Disfunção renal no hepatopata era definida pela elevação de creatinina ≥ 1.5 mg/dl
- Em 2012 KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) estabeleceu novas definições, que tem sido aplicadas na prática clínica, reincorporando o conceito de lesão renal aguda (LRA)
- Em 2012 o ICA (International Club of Ascites) fez uma nova reunião de consenso, incorporando novos conceitos para definição de LRA no hepatopata, tendo como base o “guideline” do KDIGO, resultando na publicação de novas recomendações em 2015
- Como resultado das novas definições de 2015, novos conceitos de LRA, DRA (doença renal aguda) e DRC (doença renal crônica) foram estabelecidos para o hepatopata, assim como nova definição da síndrome hepatorrenal (SHR).
- A relevância dessas novas definições tem sido demonstrada em vários estudos, não só para definição prognóstica como também para abordagem terapêutica
- A disfunção renal aguda é a única disfunção orgânica que pode ser considerada isoladamente para critério de ACLF I

Representação esquemática da evolução diagnóstica da LRA na cirrose





Diagnosis and management of acute kidney injury in patients with cirrhosis: Revised consensus recommendations of the International Club of Ascites[☆]

Paolo Angeli^{1,*}, Pere Ginès^{2,3,4,5}, Florence Wong⁶, Mauro Bernardi⁷, Thomas D. Boyer⁸, Alexander Gerbes⁹, Richard Moreau^{10,11,12}, Rajiv Jalan¹³, Shiv K. Sarin¹⁴, Salvatore Piano¹, Kevin Moore¹⁵, Samuel S. Lee¹⁶, Francois Durand^{17,18}, Francesco Salerno¹⁹, Paolo Caraceni⁷, W. Ray Kim²⁰, Vicente Arroyo^{2,3,4}, Guadalupe Garcia-Tsao²¹

Journal of Hepatology 2015 vol. 62 j 968–974

Review

**JOURNAL
OF HEPATOLOGY**

News in pathophysiology, definition and classification of hepatorenal syndrome: A step beyond the International Club of Ascites (ICA) consensus document[☆]

Paolo Angeli^{1,*†}, Guadalupe Garcia-Tsao^{2,3,†}, Mitra K. Nadim⁴, Chirag R. Parikh⁵

Definições KDIGO

Definição	Critério funcional	Critério estrutural
LRA	<ul style="list-style-type: none">• Elevação de Cr ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) em 48 horas ou• Elevação Cr $\geq 50\%$ dentro dos últimos 7 dias• Vol urinário $< 0,5$ ml/Kg/h por 6h	<ul style="list-style-type: none">• Sem critério
DRA	<ul style="list-style-type: none">• TFG < 60 ml/min por 1.73m^2 por < 3 meses• Redução da TFG $\geq 35\%$ por < 3 meses• Incremento no valor da Cr $\geq 50\%$ por < 3 meses	<ul style="list-style-type: none">• Dano renal por < 3 meses
DRC	<ul style="list-style-type: none">• TFG < 60 ml/min por 1.73m^2 por ≥ 3 meses	<ul style="list-style-type: none">• Dano renal por ≥ 3 meses

Definições KDIGO

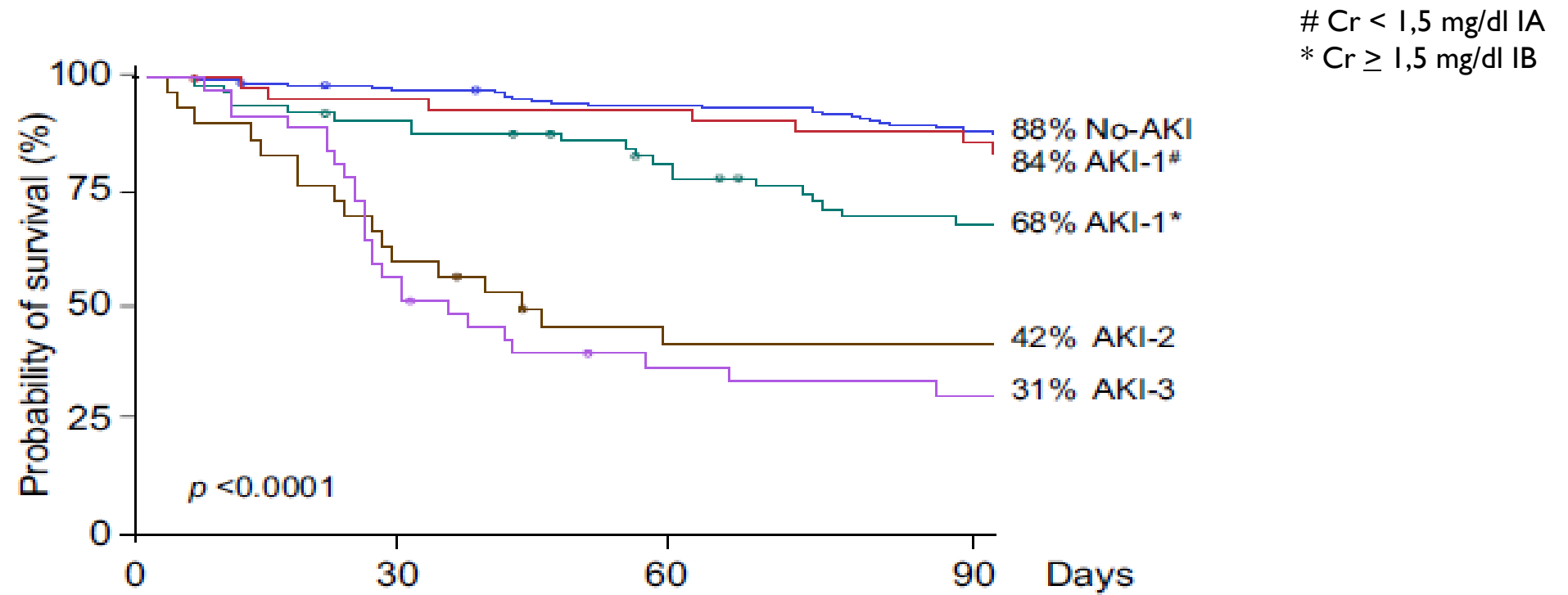
Definição	Critério funcional	Critério estrutural
LRA	Elevação da Cr $\geq 50\%$ dentro 3 meses*	<ul style="list-style-type: none">Sem critério
DRA	<ul style="list-style-type: none">TFG < 60 ml/min por 1.73m^2 por < 3 mesesRedução da TFG $\geq 35\%$ por < 3 mesesIncremento no valor da Cr $\geq 50\%$ for < 3 meses	<ul style="list-style-type: none">Dano renal por < 3 meses
DRC	<ul style="list-style-type: none">TFG < 60 ml/min por 1.73 m^2 por ≥ 3 meses	<ul style="list-style-type: none">Dano renal por ≥ 3 meses

*Recomendação do ICA para adaptação dos critérios KDIGO

LRA em pacientes com cirrose: definições do ICA

	Definição		
Creat basal	<ul style="list-style-type: none"> • Cr 3 meses antes da admissão <ul style="list-style-type: none"> • Se mais que um valor nos últimos 3 meses, considerar valor mais próximo à admissão • Se nenhum valor de Cr, utilizar Cr admissional 		
Definição LRA	<ul style="list-style-type: none"> • Elevação de Cr ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) em 48 horas ou • Elevação Cr $\geq 50\%$ dentro dos últimos 7 dias 		
Estágios da LRA	<ul style="list-style-type: none"> • Estágio 1: elevação Cr ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) ou elevação de Cr ≥ 1.5-2 x basal • Estágio 2: elevação Cr > 2-3 x basal • Estágio 3: elevação Cr > 3 x basal ou Cr ≥ 4.0 mg/dl (353.6 $\mu\text{mol/L}$), com elevação aguda ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) ou terapia de substituição renal (TSR) 		
Progressão da LRA	Progressão Progressão para estágio maior de LRA ou necessidade de TSR	Regressão Regressão para estágio menor de LRA	
Resposta ao tratamento	Sem resposta Nenhuma regressão da LRA	Resposta parcial Regressão de estágio de LRA, redução de Cr ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) basal	Resposta completa Retorno da Cr para valor 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) $>$ ou $<$ basal

A modified acute kidney injury classification for diagnosis and risk stratification of impairment of kidney function in cirrhosis

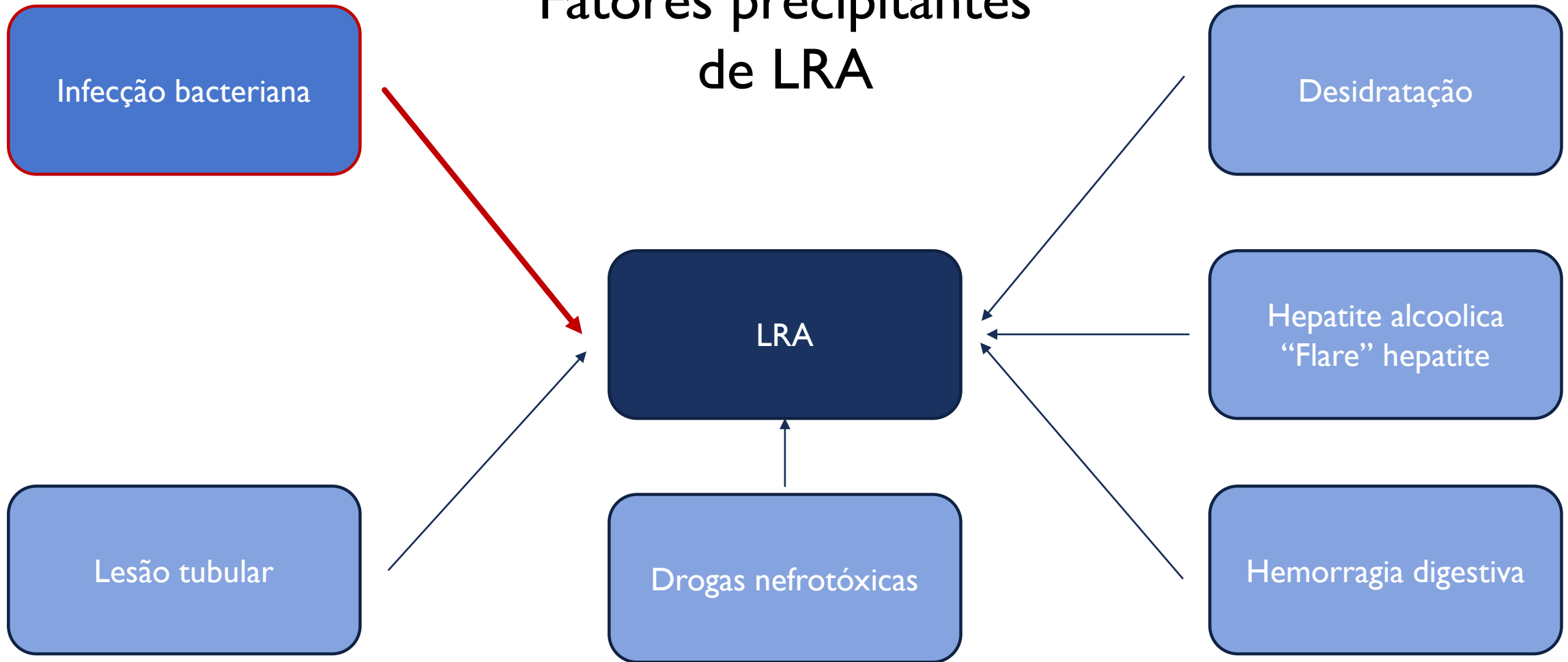


LRA em pacientes com cirrose: definições do ICA

	Definição		
Creat basal	<ul style="list-style-type: none"> Cr 3 meses antes da admissão <ul style="list-style-type: none"> Se mais que um valor nos últimos 3 meses, considere valor mais próximo à admissão Se nenhum valor de Cr, utilizar Cr admissional 		
Definição LRA	<ul style="list-style-type: none"> Elevação de Cr ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) em 48 horas ou Elevação Cr $\geq 50\%$ dentro dos últimos 7 dias 		
Estágios da LRA	<div>Estágio IA (Cr < 1.5mg/dl)*</div> <div>Estágio IB (Cr ≥ 1.5mg/dl)*</div>		
	<ul style="list-style-type: none"> Estágio 2: elevação Cr $> 2-3$ x basal Estágio 3: elevação Cr > 3 x basal ou Cr ≥ 4.0 mg/dl (353.6 $\mu\text{mol/L}$), elevação aguda ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) ou terapia de substituição renal (TSR) 		
Progressão da LRA	Progressão	Regressão	
	Progressão para estágio maior de LRA of AKI ou necessidade de TSR	Regressão para estágio menor de LRA	
Resposta ao tratamento	Sem resposta Nenhuma regressão da LRA	Resposta parcial Regressão de estágio de LRA, redução de Cr ≥ 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) basal	Resposta completa Retorno da Cr para valor 0.3 mg/dl (≥ 26.5 $\mu\text{mol/L}$) $>$ ou $<$ basal

*adaptação critério KDIGO recomendada pelo ICA

Fatores precipitantes de LRA



Síndrome hepatorenal - SHR - critérios diagnósticos

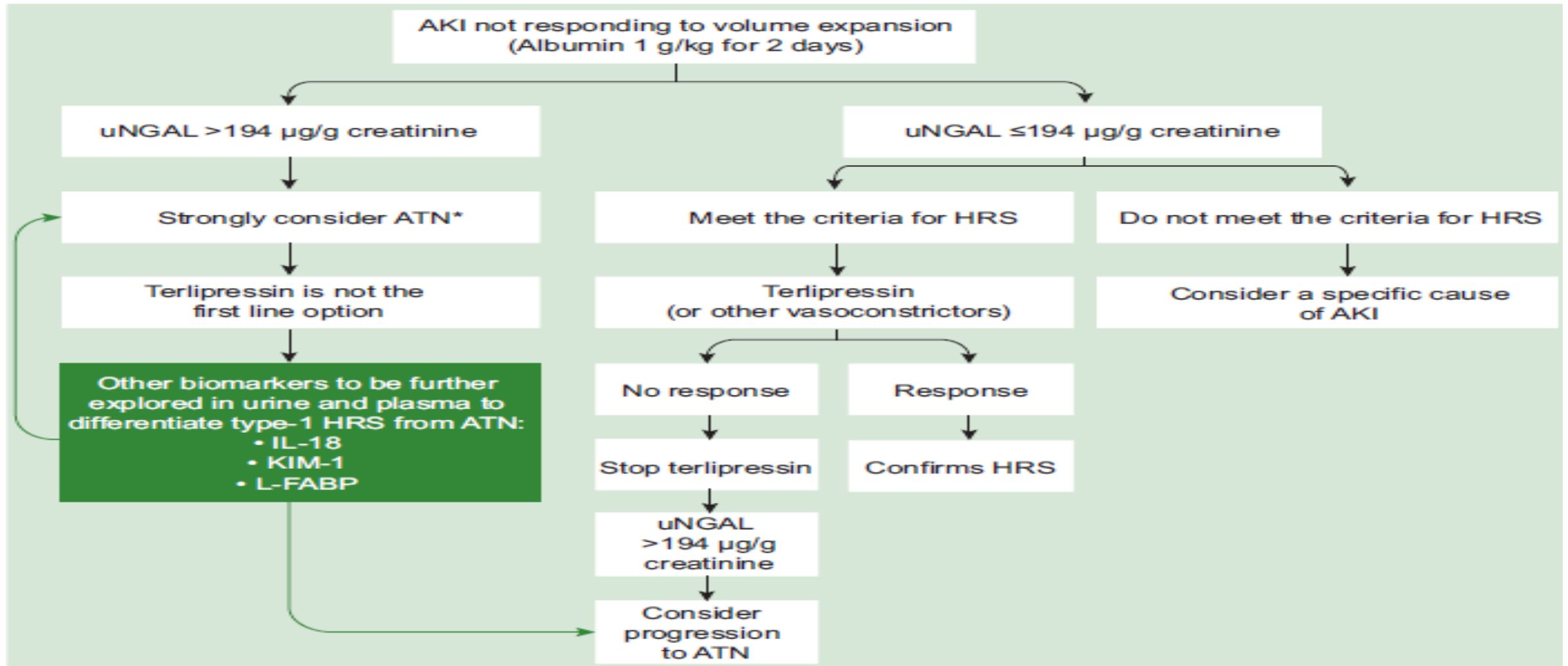
- Cirrose com ascite, IHAG, ACLF
- Elevação de Cr $\geq 0,3$ mg/dl em 48h ou elevação $\geq 50\%$ basal de acordo com recomendações do ICA e/ou débito urinário $\leq 0,5$ ml/Kg > 6 h (sonda vesical)
- Sem melhora após pelo menos 2d de retirada de diurético e expansão com albumina
- Ausência de choque
- Sem uso corrente ou recente de drogas nefrotóxicas
- Ausência de doença renal parenquimatosa
 - Proteinúria > 500 mg/d
 - Microhematúria (> 50 hem/campo grande aumento)
 - Alterações ultrassonográficas
 - Biomarcadores urinários de lesão tubular

Significance of Oliguria in Critically Ill Patients With Chronic Liver Disease

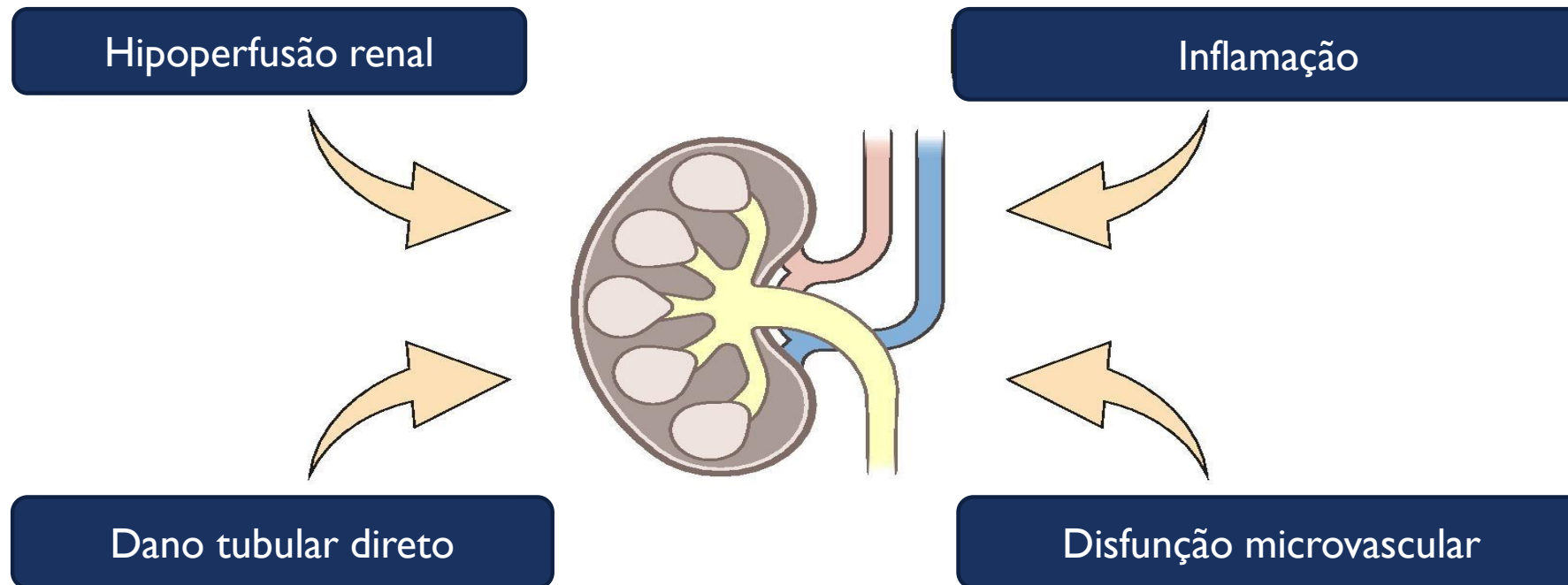
Roland Amathieu,¹⁻³ Ali Al-Khafaji,^{1,2} Florentina E. Sileanu,^{1,2} Emily Foldes,^{1,2} Rebecca DeSensi,^{1,2}
Ibtesam Hilmi,^{1,4} and John A. Kellum^{1,2}

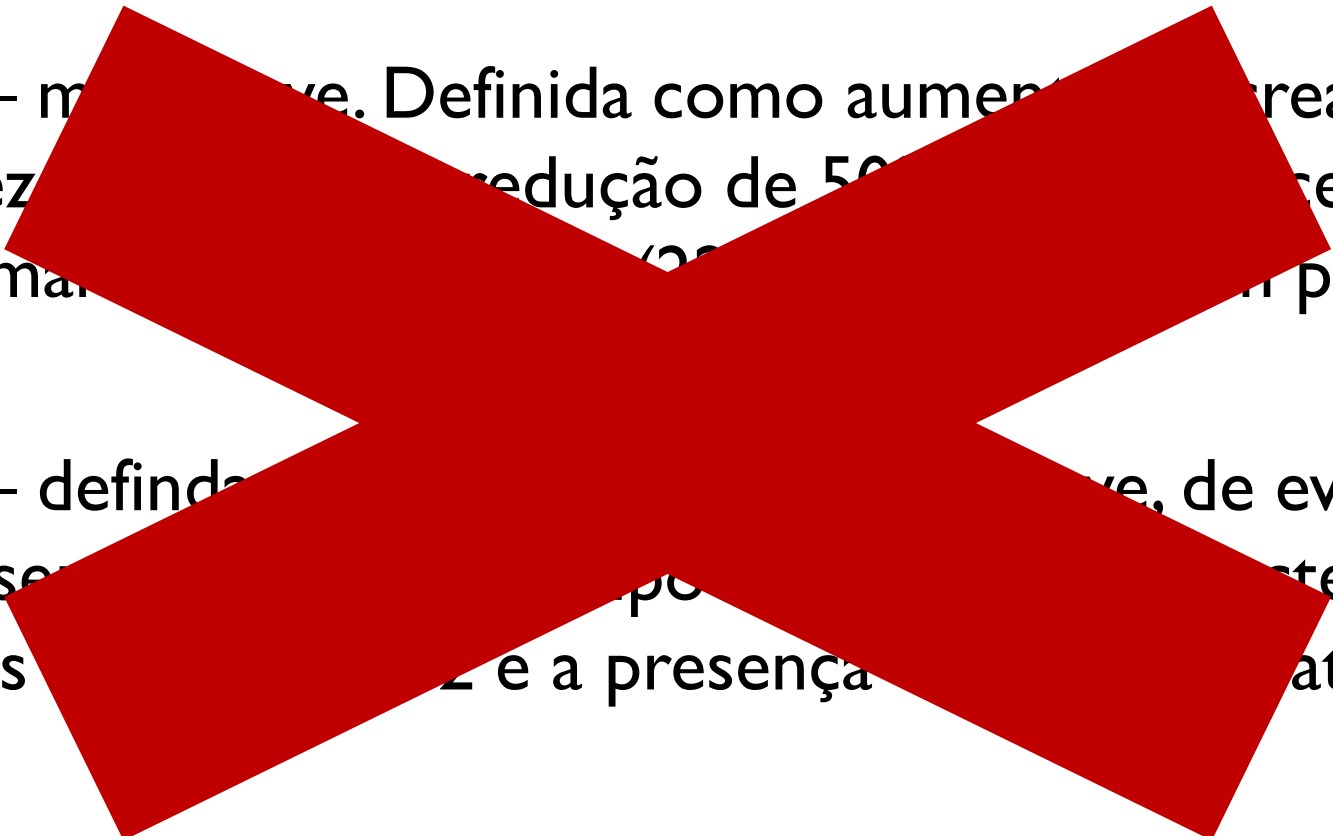
Pacientes portadores de doença hepática crônica apresentam elevada incidência de LRA. Em comparação com o critério de creatinina isoladamente, a incorporação do débito urinário para diagnóstico aumenta a incidência de LRA. LRA diagnosticada por oligúria tem impacto negativo na mortalidade hospitalar.

Biomarcadores urinários de disfunção renal em cirrose



Mecanismos de lesão renal potencialmente envolvidos na LRA-SHR

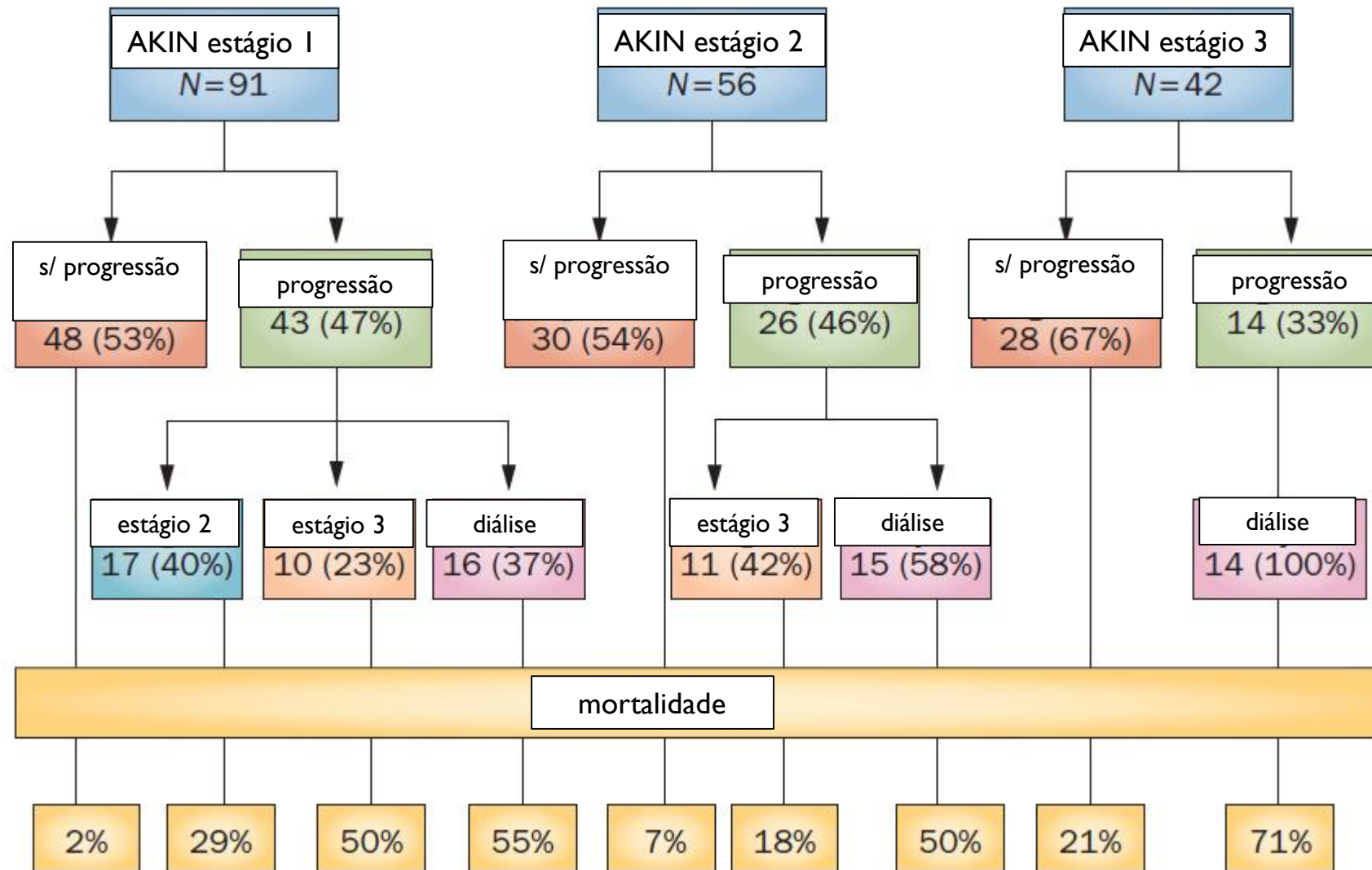


-
- 
- ● SHR tipo 1 – mais agressiva. Definida como aumento da creatinina de pelo menos duas vezes (redução de 50% ou mais da taxa de creatinina) para um nível maior que 2,7 mg/dL (240 µmol/L) em período inferior a duas semanas.
 - ● SHR tipo 2 – definida como doença renal crônica, de evolução mais lenta que a observada no tipo 1. Característica clínica dos portadores é a presença de anemia e a presença de hipertensão arterial sistólica.

Síndrome hepatorenal - SHR - critérios diagnósticos

Classificação antiga	Nova classificação		Crítérios
SHR - I	SHR-LRA		a) elevação de Cr $\geq 0,3$ mg/dl em 48h b) elevação de Cr $\geq 50\%$ basal de acordo com recomendações ICA c) débito urinário $\leq 0,5$ ml/Kg > 6 h (sonda vesical)
SHR - 2	SHR-ÑLRA	SHR-DRA	a) TFG < 60 ml/min por $1,73$ m ² por período < 3 meses na ausência de outras causas estruturais b) elevação de Cr $< 50\%$
		SHR-DRC	a) TFG < 60 ml/min por $1,73$ m ² por período ≥ 3 meses na ausência de outras causas estruturais

Associação de LRA com mortalidade e complicações em pacientes cirróticos hospitalizados





ANNALS of
Hepatology

The Official Journal of the Mexican Association of Hepatology,
the Latin-American Association for Study of the Liver and
the Canadian Association for the Study of the Liver

ORIGINAL ARTICLE

May-June, Vol. 17 No. 3, 2018: 461-469

Prognostic Significance of The New Criteria for Acute Kidney Injury in Cirrhosis

Emilia T. O. Bansho,^{*,**} Pedro Eduardo S. Silva,^{*,**} Bruno S. Colombo,^{*,**} Letícia M. Wildner,^{***}
Maria Luiza Bazzo,^{***} Esther B. Dantas-Corrêa^{*,**} Leonardo L. Schiavon^{*,**} Janaína L. Narciso-Schiavon^{*,**}

^{*} Núcleo de Estudos em Gastroenterologia e Hepatologia, Internal Medicine Department, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil.

^{**} Professional Master Program in Intensive and Palliative Care, Health Sciences Center, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil.

^{***} Department of Clinical Analysis, University Hospital Polydoro Ernani de São Thiago-Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil.

ANNALS of **Hepatology**

ORIGINAL ARTICLE



January-February, Vol. 11 No.1, 2012: 90-95

Causes of renal failure in patients with decompensated cirrhosis and its impact in hospital mortality

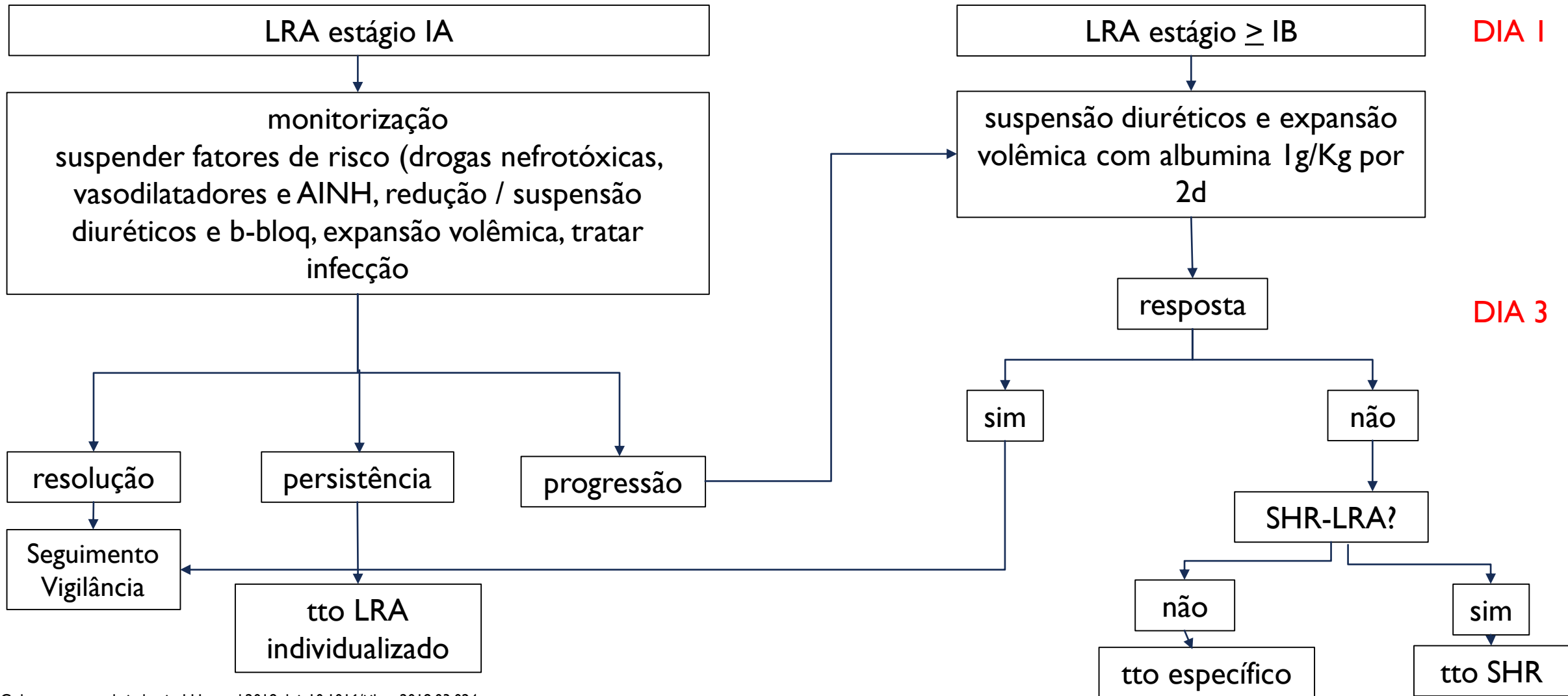
Grazielle Cerqueira de Carvalho,^{*} Catarina de Andrade Regis,^{*} Jamile Rosário Kalil,^{*}
Liv Aparício Cerqueira,^{*} Daniel Silva Barbosa,^{*} Marina Pamponet Motta,^{*} Marília da Silva Nery,^{*}
Maria Alice Pires Soares,^{*} Claudio Celestino Zollinger,^{*} Paulo Lisboa Bittencourt^{*}

^{*} Unit of Gastroenterology and Hepatology of the Portuguese Hospital of Salvador, Bahia, Brazil.

LRA - abordagem

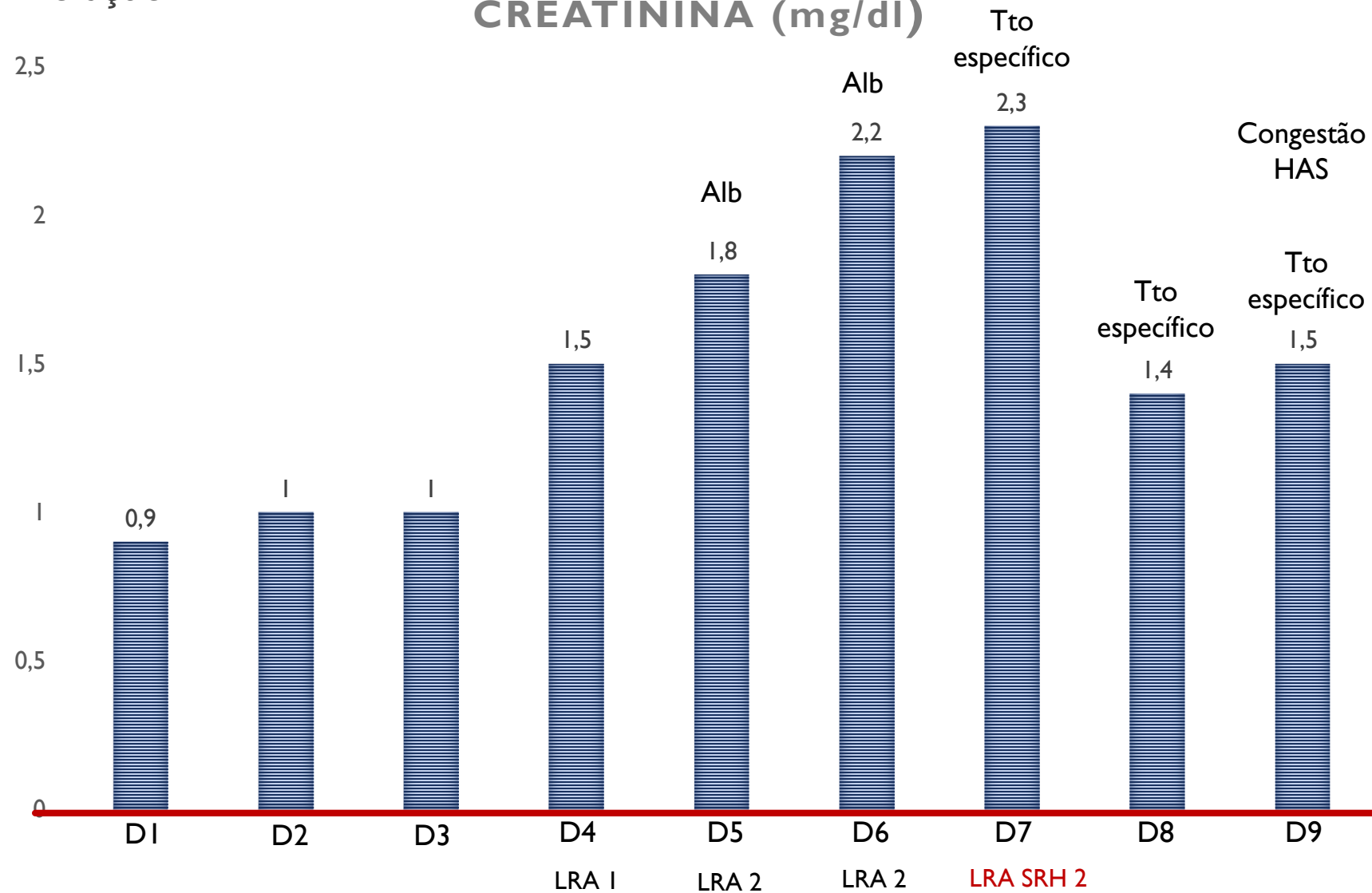
Recomendações			 Grau de evidência	 Grau de recomendação
Em pacientes portadores de doença hepática, mínimas elevações de creatinina sérica devem ser consideradas, tendo em vista que podem representar significativa redução da TFG			II-2	1
O primeiro passo é estabelecer LRA, DRA, DRC ou sobreposição			II-2	1
Diagnóstico de LRA deve ser baseado nos critérios do ICA adaptados do KDIGO <ul style="list-style-type: none">• Elevação de Cr >0.3 mg/dl basal em 48 horas,• Ou elevação ≥50% basal em 3 meses			II-2	1
Os estágios da LRA devem ser baseados nos critérios do ICA adaptados do KDIGO			II-2	1

LRA - abordagem



Evolução

CREATININA (mg/dl)



Mensagens finais

- LRA corresponde a redução abrupta da função de excreção renal, independente da causa
- A classificação e estadiamento da LRA deve seguir as recomendações do ICA, levando em conta o débito urinário (sonda vesical)
- A LRA está associada a pior prognóstico e aumento significativo da mortalidade
- Fatores precipitantes de LRA são comuns e incluem: infecção, desidratação, sangramento, hepatite alcoólica, drogas nefrotóxicas e outros
- A nova classificação oferece um ganho de tempo no diagnóstico, principalmente da SHR, permitindo adoção mais precoce de medidas terapêuticas específicas



■ Obrigado!