

Lesão Renal Aguda

Autores e Afiliação:

Caio Pereira Miarelli. Ex-Médico Residente Clínica Médica do HCFMRP – USP; Dr. Gustavo Frezza. Médico Assistente da Divisão de Nefrologia; Dra. Valéria Takeuchi Okino. Médica Assistente da Divisão de Emergências Clínicas.

Área:

Unidade de Emergência / Subárea: Clínica Médica.

Objetivos:

Abordagem dos critérios diagnósticos, principais causas e tratamento da lesão renal aguda.

Data da última alteração: Segunda-feira, 24 de julho de 2017

Data de validade da versão: Quarta-feira, 01 de agosto de 2018

Definição / Quadro Clínico:

Perda de função renal dentro de horas a dias, caracterizada por redução da taxa de filtração glomerular (TFG) e/ou do débito urinário, ocasionando retenção de escórias nitrogenadas, distúrbios hidroeletrólíticos e acidobásicos. Quadro clínico:

Frequentemente oligo ou assintomática;

A maioria dos sintomas é relacionada à doença de base;

Redução do débito urinário (cerca de 50% são não oligúricas);

Síndrome urêmica ocorre apenas em pacientes com alterações importantes e duradouras da função renal:

- Manifestações gastrointestinais: anorexia, náuseas, vômitos, soluços, dor abdominal, diarreia ou hemorragia digestiva;
- Distúrbios hematológicos: plaquetopenia, disfunção plaquetária e anemia; Pericardite e tamponamento pericárdico;
- Encefalopatia urêmica: alteração cognitiva, confusão mental, convulsão e coma;
- Distúrbios hidroeletrólíticos: hipercalemia, hiperfosfatemia, hipocalcemia, hipermagnesia;
- Sobrecarga volêmica – Hipertensão arterial sistêmica, congestão pulmonar, edema agudo de pulmão, edema periférico, ascite e hiponatremia;

- Acidose metabólica com ânion gap aumentado;
- Hiperuricemia.

Diagnóstico:

História clínica (comorbidades, depleção hídrica, medicações, antecedente de obstrução vascular, intoxicação exógenas, traumatismo recente, cirurgias recentes, contraste, quimioterapia). Para o diagnóstico e classificação da LRA devem ser utilizados os critérios do KDIGO – 2012 que avalia em conjunto as classificações do RIFLE e AKIN (tabela 1). LRA é uma síndrome clínica comum a várias causas, divididas classicamente em pré-renal, renal intrínseca e pós-renal. Para reduzir gravidade e facilitar a recuperação, é importante identificar possíveis causas reversíveis (fluxograma 1).

Exames Complementares:

Sangue: hemograma, creatinina, uréia, sódio, potássio, cálcio, gasometria venosa. Urina (bioquímica e análise do sedimento urinário);

Imagem: USG de rins e vias urinárias;

Biópsia renal: considerar quando não há causa identificada;

Outros exames: de acordo com a suspeita clínica.

Tratamento:

Pense primeiramente em afastar LRA pré-renal e pós-renal;

LRA pré-renal:

Realizar a fase de expansão rápida preferencialmente com cristalóide.

Dar preferência à albumina em:

- Cirrose hepática.
- Grande queimado.

Medidas gerais na LRA intrínseca:

Monitorizar diurese (SVD), estabilização hemodinâmica;

- Balanço hídrico rigoroso e peso diário em jejum, se possível;
- Manutenção da euvolemia;
- Correção dos distúrbios hidroeletrólíticos;
- Correção da acidose metabólica;
- Adequar dose de medicações conforme TFG estimada, cuidado com subdose de antibióticos em pacientes críticos;
- Suspender medicações nefrotóxicas quando possível; Controle adequado da glicemia (110 – 180mg/dL);

Dieta:

Tentar sempre via oral ou enteral;

Fornecer aporte calórico com 20 a 30 kcal/Kg/dia;

Não restringir proteína para postergar/evitar terapia renal substitutiva (TRS). Fornecer proteína conforme esquema:

- 0,8 – 1,0g/Kg para pacientes não catabólicos em tratamento conservador 1,0 – 1,5g/Kg para pacientes em TRS;

- Até 1,7g/Kg para pacientes em terapia contínua ou hipercatabólicos.

Objetivos da diálise:

Manutenção da homeostase

- Permitir recuperação da função renal;

- Permitir medidas de suporte clínico;

- Dieta parenteral;

- Hemotransfusão;

- Antibioticoterapia.

Indicações absolutas de diálise:

Uremia;

Hipervolemia refratária a diuréticos;

Hiperpotassemia refratária às medidas clínicas;

- Acidose Metabólica refratária à reposição de bicarbonato ou com contra-indicações para seu uso;

Hipotermia grave;

Hipercalcemia/hiperuricemia refratárias;

Intoxicação Medicamentosa grave (salicilato, etilenoglicol, metanol, metformina, lítio).

Indicações relativas de diálise:

Para indicar precocemente diálise, na ausência de indicações absolutas, leva-se em consideração:

Individualização dos objetivos da terapia e riscos inerentes;

Evolução dos exames laboratoriais e perspectiva de recuperação da função renal; Gravidade da doença de base e disfunção de outros órgãos (tolerabilidade à hipervolemia);

A necessidade da administração de fluidos (dieta, antibióticos, hemoderivados).

Referências Bibliográficas:

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. *Kidney inter., Suppl.* 2012; 2:1–138.
2. www.uptodate.com

Anexos:

Tabela 1: Definição e classificação de Lesão Renal Aguda pelos critérios do RIFLE e AKIN.

	AKIN	Débito Urinário (Comum para ambos)	RIFLE	
	Creatinina sérica		Creatinina ou TFG	
1	Elevação de 1,5 vezes o valor de creatinina ou elevação de pelo menos 0,3mg/dL	< 0,5 mL/Kg/h por 6h	R	Elevação de 1,5 vezes o valor de creatinina ou redução da TFG > 25%
2	Elevação de 2 vezes o valor de creatinina	< 0,5 mL/Kg/h por 12h	I	Elevação de 2 vezes o valor de creatinina ou redução da TFG > 50%
3	Elevação de 3 vezes o valor de creatinina ou creatinina maior que 4,0 mg/dL com elevação de pelo menos 0,5 mg/dL.	< 0,3 mL/Kg/h por 24h ou anúria por 12h	F	Elevação de 3 vezes o valor de creatinina ou redução da TFG > 75% ou creatinina maior que 4,0 mg/dL com elevação de pelo menos 0,5 mg/dL.
			L	Perda de função por 4 semanas
			E	Necessidade de diálise por mais de 3 meses

- TFG: taxa de filtração glomerular; R: *risk*; I: *injury*; F: *failure*; L: *loss*; E: ESRD – *End Stage Renal Disease*.
- AKIN: o aumento creatinina sérica deve ocorrer em até 48 horas;
 - RIFLE: elevação de creatinina abrupta (em até 07 dias) e sustentada (pelo menos 24 horas);
 - O paciente deverá ser classificado no critério de maior gravidade;
 - A avaliação só deve ser realizada após reestabelecimento da volemia do paciente;
 - Início de diálise coloca paciente no estágio três
 - Sempre que utilizar débito urinário como critério, excluir obstrução do trato urinário.

Fluxograma 1: Avaliação de lesão renal aguda de acordo com estágio e causa

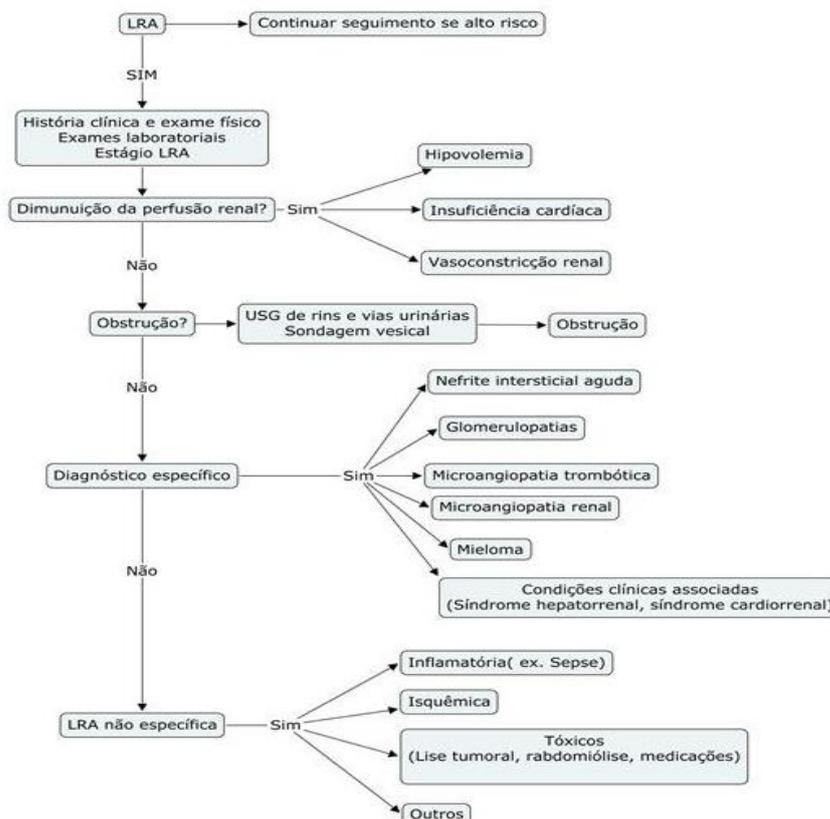


Figura 1 - Avaliação de lesão renal aguda de acordo com estágio e causa: