

**COMISSÃO ACESSORA DE FARMÁCIA CLÍNICA  
GRUPO DE TRABALHO DE FARMÁCIA CLÍNICA EM TERAPIA INTENSIVA  
INFORMATIVO TÉCNICO**

**GRUPO DE TRABALHO DE FARMÁCIA CLÍNICA EM TERAPIA INTENSIVA**

**LESÃO RENAL**

Sendo os rins os principais responsáveis pela depuração sanguínea, a lesão renal aguda é definida como a redução desta capacidade, caracterizada por:

- Aumento da creatinina sérica em 0,3mg/dl,
- Aumento da creatinina em pelo menos uma vez e meia com relação ao seu valor basal, ou
- Taxa de diurese menor que 0,5ml/kg/h por 6 horas (KDIGO, 2012).

A lesão renal crônica é a perda da estrutura do órgão ou da sua capacidade funcional, que persiste por pelo menos 3 meses (KDIGO, 2013).

A redução da capacidade de excreção renal está normalmente relacionado à redução da capacidade dos rins de regular a homeostase e controlar o equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-básico do organismo.

Neste contexto, citaremos a seguir alguns perfis de pacientes que podem ser acometidos por lesões renais: pacientes críticos, por lesões agudas (pré-renais, intrínsecas ou pós-renais); diabéticos; hipertensos; pacientes com doença autoimune; idosos; por lesões crônicas (normalmente intrínsecas), que podem ou não se agudizar (AMB & CFM, 2011; SBN, 2007).

Ao integrar uma equipe de saúde e avaliar um plano farmacoterapêutico de um paciente com lesão renal, a primeira preocupação do farmacêutico deve estar relacionada a entender a causa da lesão junto à equipe e ao paciente. Além disso, deve avaliar o tratamento ou o controle da causa, contribuindo para o mesmo. Em seguida, distinguir a cronicidade ou não da doença e o seu grau de estadiamento ou severidade, baseando-se em guias de sociedades médicas de referência (por exemplo, SBN, KDIGO, dentre outras).

A partir disso, é importante o farmacêutico considerar que:

**COMISSÃO ACESSORA DE FARMÁCIA CLÍNICA  
GRUPO DE TRABALHO DE FARMÁCIA CLÍNICA EM TERAPIA INTENSIVA  
INFORMATIVO TÉCNICO**

- Pode haver alteração na cinética, e portanto na dose disponível de seus medicamentos.
- Pode haver um desequilíbrio hidroeletrolítico instalado.
- Pode haver um comprometimento do metabolismo mineral (sobretudo cálcio e fósforo).
- Pode haver uma redução na taxa de liberação da eritropoietina, com presença de anemia.
- Pode haver um distúrbio plaquetário.
- Pode haver comprometimento da capacidade de regulação da circulação sanguínea.

A seguir, algumas oportunidades de contribuição do farmacêutico relacionadas à terapia do paciente com lesão renal:

1. Trabalhar o entendimento da doença e a importância da adesão à terapia (medicamentosa e relacionada a hábitos de vida);
2. Trabalhar junto ao médico e ao paciente para que os medicamentos nefrotóxicos (como anti-inflamatórios não esteroidais e algumas classes de antimicrobianos) sejam evitados sempre que possível;
3. Ajuste junto ao médico prescritor das doses de medicamentos excretados por via renal ou retirados (“lavados”) parcialmente do sangue em terapia renal substitutiva\*;
4. Auxiliar o médico prescritor no controle dos distúrbios hidroeletrolíticos, com ajuste de diluição de medicamentos endovenosos, reposições/suplementações eletrolíticas, indicação e controle do uso de resinas adsorvivas de minerais, etc;
5. Trabalhar junto à equipe e ao paciente no controle do metabolismo ósseo, como verificação da necessidade de suplementação de cálcio e vitamina D;
6. Trabalhar junto à equipe e ao paciente na otimização das taxas de hemoglobina, verificando necessidade de indicação de análogos de eritropoietina e manutenção da taxa de ferro disponível.

**COMISSÃO ACESSORA DE FARMÁCIA CLÍNICA**  
**GRUPO DE TRABALHO DE FARMÁCIA CLÍNICA EM TERAPIA INTENSIVA**  
**INFORMATIVO TÉCNICO**

Na prática clínica, um indicador de lesão renal muito utilizado e referenciado em bancos de dados como Micromedex, UpToDate, Lexicomp, Sanford, entre outros, é a taxa de filtração glomerular (TFG), dada em ml/min, estimada a partir da creatinina sérica.

Ao atuar como farmacêutico clínico, devemos sempre considerar que a creatinina é um parâmetro laboratorial que sofre interferências relacionadas ao uso de medicamentos, aos hábitos alimentares do paciente, às suas condições nutricionais e de hidratação, dentre outros. Desta forma, ao interpretar o valor da TGF é importante sempre manter em perspectiva a condição clínica do paciente para se ter uma melhor compreensão do quadro global e poder melhor contribuir na discussão e definição da farmacoterapia.

---

\* Atentar-se tanto às necessidades de redução de dose de medicamentos de excreção renal (algumas classes relevantes: antimicrobianos, antirretrovirais, anticoagulantes, anti-hipertensivos, antidiabéticos orais, medicamentos psiquiátricos, dentre outros), quanto às suplementações de dose necessárias para pacientes em uso de terapia de substituição renal (destaque para antimicrobianos) - hemodiálise, hemofiltração, diálise contínua, dentre outras.

COMISSÃO ACESSORA DE FARMÁCIA CLÍNICA  
GRUPO DE TRABALHO DE FARMÁCIA CLÍNICA EM TERAPIA INTENSIVA  
INFORMATIVO TÉCNICO

**Referências Bibliográficas:**

Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. **Projeto Diretrizes - Doença Renal Crônica (Pré-terapia Renal Substitutiva): Diagnóstico**. 2011. 22p. Disponível em <  
[http://www.projetodiretrizes.org.br/substituicao10/doenca\\_renal\\_cronica\\_pre\\_terapia\\_renal\\_substitutiva\\_diagnostico.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/substituicao10/doenca_renal_cronica_pre_terapia_renal_substitutiva_diagnostico.pdf)>, acessado em 20Jul2014.

Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Diretrizes da AMB - Insuficiência Renal Aguda**. 2007. 24p. Disponível em <  
[http://www.sbn.org.br/pdf/diretrizes/Diretrizes\\_Insuficiencia\\_Renal\\_Aguda.pdf](http://www.sbn.org.br/pdf/diretrizes/Diretrizes_Insuficiencia_Renal_Aguda.pdf)>, acessado em 20Jul2014.

Kidney Disease: Improving Medical Outcomes (KDIGO) AKI Work Group. **KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury**. *Kidney International Supplements* 2012, v.2, p.1-138. Disponível em <  
[http://www.kdigo.org/clinical\\_practice\\_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf](http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf)>, acessado em 20Jul2014.

KDIGO CKD Work Group. **KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease**. *Kidney International Supplements* 2013, v.3, p.1-150. Disponível em <  
[http://www.kdigo.org/clinical\\_practice\\_guidelines/pdf/CKD/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf)>, acessado em 20Jul2014.