

Estimativa da taxa de filtração glomerular na prática clínica: revisão de literatura

Samuel Victor Pereira Barbosa¹

Luciana de Brito Nunes²

Pedro Eleutério Santos Neto³

Andrea Maria Eleutério de Barros Lima Martins³

¹ Bolsista pelo CNPq. Graduando do Curso médico da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES.

² Graduanda do Curso médico nas Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE

³ Docentes da UNIMONTES e FUNORTE.

Autor para correspondência:

Samuel Victor Pereira Barbosa
Montes Claros, Minas Gerais – Brasil
samuelvictorbarbosa@hotmail.com
(38) 9160-1301

Resumo

Objetivo: Descrever as formas de avaliação da função renal por meio da estimativa da taxa de filtração glomerular.

Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura por meio de consulta na base de dados da PubMed – US e documentos do Ministério da Saúde, da Sociedade Brasileira de Nefrologia e da Sociedade Internacional de Nefrologia.

Resultados: A estimativa da taxa de filtração glomerular (TFG) representa uma ótima maneira de mensurar a função renal. Uma queda na TFG precede o aparecimento de sintomas de falência renal em todas as formas de doença renal progressiva. A aplicação clínica da TFG permite ainda predizer riscos de complicações da doença renal crônica (DRC) e também proporcionar o ajuste adequado de doses de drogas nestes pacientes prevenindo a toxicidade. A TFG pode ser determinada pela dosagem de creatinina sérica e/ou por sua depuração pelo rim. Entretanto,



a avaliação da função renal baseada apenas nos níveis séricos de creatinina é indesejável, uma vez que é possível a presença de comprometimento renal com taxas sanguíneas normais. Logo, tem-se estimulado a realização da estimativa da TFG por meio de equações preditivas que utilizam os níveis de creatinina sérica. O uso de equações para estimar a TFG tem como vantagem fornecer um ajuste para variações substanciais em sexo, idade, superfície corporal e raça que interferem na produção de creatinina. Várias equações foram desenvolvidas para prever a TFG em pacientes adultos e crianças. Atualmente, as três fórmulas mais utilizadas para estimar a função renal são as equações de *Cockcroft-Gault*, a *Modification of Diet in Renal Disease (MDRD)* e a *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI)*. Atualmente, estudos transversais demonstraram que a utilização da CDK-EPI resulta em maior acurácia da TFG quando comparada com *clearance* de padrão ouro. Entretanto, em pacientes idosos a TFG pode diminuir como parte do processo de envelhecimento e é difícil diferenciar essa diminuição senil com a diminuição relacionada com DRC. Para fins de estratificação e intervenções, o diagnóstico de DRC não deve ser feito exclusivamente a partir da estimativa da TFG, mas também na presença de outros marcadores de doença renal, como alterações do sedimento urinário. **Conclusão:** A utilização das equações preditivas a partir dos níveis séricos de creatinina permite o acompanhamento da função renal dos pacientes portadores das principais comorbidades da atualidade, sendo a utilização da equação CDK-EPI a mais recomendada. Sua utilização na prática clínica torna-se viável pela disponibilização de nomogramas, programas de computação e aplicativos digitais que facilitam sua utilização e acompanhamento da função renal de pacientes nefropatas ou candidatos à disfunção renal.