



ESTUDO DA ACURÁCIA DA NOVA EQUAÇÃO FAS (FULL AGE SPECTRUM) E EQUAÇÃO “SCHWARTZ À BEIRA DO LEITO” PARA ESTIMATIVA DA TFG EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.

Morgana Schwingel Machado (PIBIC-CNPq), Vandrea Carla de Souza, Pierre Cochat, Bruno Ranchin, Muriel Rabilloud, Olga Dolomanova, Laurence Dubourg, Luciano da Silva Selistre (Orientador(a))

Estimar a Taxa de Filtração Glomerular renal (TFG) é de extrema importância em muitas condições clínicas. Por não haver pesquisas sobre a equação FAS no Brasil, é necessário estudar sua acurácia na população do país, incluindo pacientes na faixa etária infanto-juvenil. No estudo, avaliamos a confiabilidade da nova equação FAS (Full Age Spectrum) e equação “Schwartz à beira do leito”. A TFG foi medida por inulina urinária ou depuração de iohexol em 1.546 pacientes e estimada em conjunto com as equações FAS e de Schwartz com creatinina rastreável por IDMS (espectrometria de massa de diluição isotópica). As idades dos pacientes variaram de 2 a 17 anos e as TFGs medidas de 16 a 239 mL/min/1,73 m com mediana de 101 (IIQ: 81; 118) mL/min/1,73 m. Um modelo linear de efeitos mistos foi usado para modelar o viés (razão média da TFG estimada para a TFG medida). A confiabilidade da equação também foi avaliada usando precisão (intervalo interquartil da razão IIQ) e acurácia (porcentagem das TFGs estimadas dentro dos limites de 30% (P30) acima e abaixo da TFG medida). As medianas do Índice de Massa Corporal e de idade dos participantes foram de 0,2414 [IIQ: 0,7457; 0,5601] e 10,8 (IIQ: 7,11; 14, 77) anos, respectivamente. Em todos os pacientes, as equações FAS e Schwartz obtiveram desempenho semelhante (viés: 1,04 [IC 95%: 1,02; 1,05] vs. 1,05 [IC 95%: 1,04; 1,07]; IIQ: 0,25 [IC 95%: 23; 26] vs. 0, 26 [IC 95%: 24; 28] e P30: 86,0 [IC 95%: 84,5; 88,0] vs. 85,5 [IC 95%: 84,0; 87,0], P = Não Significativo, respectivamente). Em pacientes com 2 a 12 anos de idade, a equação FAS obteve uma precisão melhor do que a equação Schwartz (viés: 0,99 [IC 95%: 0,97; 1,01] vs. 1,06 [IC 95%: 1,04; 1,07], P <0,001] e acurácia semelhante [IIQ: 0,25 [CI 95%: 23; 26] vs. 0,24 [CI 95%: 22; 26], e P30: 88,0 [95% CI: 86,0; 90,0] vs. 87,0 [CI 95%: 85,0; 89,0], P = Não Significativo, respectivamente). No entanto, em pacientes de 13 a 17 anos, a equação Schwartz teve um desempenho melhor do que a FAS (viés: 1,03 [IC de 95%: 1,00; 1, 06] vs. 1,12 [CI de 95%: 1,09; 1,14]; IIQ: 0,25 [CI de 95%: 23; 28] vs. 0,29 [CI de 95%: 26; 34], e P30: 85, 0 [IC 95%: 82,0; 88,0] vs. 81,0 [IC 95%: 78,0; 84,5], P <0,001, todas as medidas). Portanto, a equação FAS pode ser uma alternativa à equação Schwartz para estimar a TFG em crianças. No entanto, recomendamos a equação Schwartz para estimar a TFG em adolescentes maiores de 13 anos.

Palavras-chave: FAS, Schwartz, Taxa de Filtração Glomerular

Apoio: UCS, CNPq