TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR (TFG)

Autor(res)

Flavia Thomazotti Claro
Gabriella Abilio Pio Batista
Vitória Da Silva Cavalcante
Isabelle Fagundes De Jesus
Maria Cecília Oliveira Gonçalves

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Introdução

A filtração glomerular é o processo de transferência de solutos do sangue para a formação da urina, ocorrendo nos capilares glomerulares. A barreira de filtração é composta por células endoteliais, podócitos e membrana glomerular basal. A taxa de filtração glomerular (TFG) é usada para avaliar a função renal, sendo medida pela depuração de substâncias filtradas livremente pelos glomérulos. A creatinina sérica é comumente usada para estimar a TFG, mas pode não ser precisa devido a interferências e limitações. A cistatina C surge como uma alternativa, pois é filtrada livremente no glomérulo e pouco afetada por fatores externos.
A dosagem simultânea de creatinina e cistatina C é essencial, com equações como MDRD, Cockcroft-Gault e CKD/EPI em adultos e Schwartz em crianças sendo usadas para calcular a TFG. A equação com cistatina C também é promissora. A TFG estimada por essas equações ajuda na detecção e classificação da doença renal crônica, auxiliando no tratamento e ajuste de medicamentos. O estudo revisou as limitações e características dessas equações, ressaltando a importância de sua aplicação na prática clínica para uma avaliação mais precisa da função renal.

Objetivo

Neste trabalho, falaremos sobre a definição da filtração glomerular, sua importância no corpo humano e como acontece a filtração, junto trouxemos algumas curiosidades sobre o assunto abordado.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão de literatura nacional e internacional em artigos científicos publicados em periódicos, no período de 2007 a 2023. A pesquisa dos artigos foi realizada nas seguintes bases de dados bibliográficos: Rbac (Revista Brasileira de Análises Clinicas), PubMed-NCBI (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde, LILACS) Library, pela ferramenta de busca, software EndNote e do Google, utilizando como descritor “taxa de filtração glomerular” e “glomerular filtration rate Por meio do sangue um corpo pode ser nutrido ou restaurado, o corpo humano é uma máquina que precisa ser alimentado do sangue humano.

Resultados e Discussão

A preocupação dos médicos com a avaliação da função renal é evidente, principalmente diante da necessidade de determinar se um paciente possui filtração glomerular normal em situações como a presença de sedimento urinário anormal, proteinúria isolada ou alterações anatômicas em exames de imagem. Apesar da imprecisão dos marcadores tradicionais, como a creatinina sérica, o uso de fórmulas para estimar a taxa de filtração glomerular tem sido defendido em todo o mundo, permitindo uma avaliação mais individualizada e sensível.

Com o aumento da população com doença renal crônica, a necessidade de uma avaliação precisa da função renal se tornou essencial. Além disso, há a importância de definir os melhores testes de triagem, avaliar a composição das populações, especialmente em relação à questão racial, e buscar por marcadores ideais para a função renal, como a cistatina C, que vem ganhando aceitação global, apesar de suas limitações.

A dosagem de creatinina sérica continua sendo amplamente utilizada na prática clínica devido à sua utilidade, porém fórmulas de avaliação do RFG são essenciais para sensibilizar os resultados. A pesquisa por novos marcadores de função renal mais aplicáveis e testar aqueles já disponíveis são desafios contínuos na área médica. Em resumo, a preocupação dos profissionais de saúde com a função renal e a busca por métodos de avaliação mais precisos e práticos é essencial para o diagnóstico precoce de doenças renais e a tomada de decisões rápidas em relação às alterações funcionais identificadas.

Conclusão

Conclui-se que a filtração renal é importante para o bom funcionamento dos rins e da saúde renal e uso de equações para estimativa da filtração glomerular em pacientes adultos já é uma maneira precisa e prática de avaliação da função renal. No entanto, não podem ser generalizadas para todas as populações devido às variações causadas pela associação da massa muscular com a idade, sexo e etnia.

Referências

https://bvsms.saude.gov.br/saude-renal-para-todos-promocao-do-acesso-equitativo-aos-melhores-cuidados-e-tratamentos-14-3-dia-mundial-do-rim Hospital Albert Einstein, Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), World Kidney Day
https://www.rbac.org.br/artigos/importancia-da-liberacao-da-estimativa-da-taxa-de-filtracao-glomerular-junto-do-resultado-da-creatinina-serica-nos-laudos/ Flávia Martinello, Lenilza Mattos Lima e Mauren Isfer Anghebem.

https://www.scielo.br/j/abc/a/G4wNdzNwK9GF7V347vTWXhs/?format=pdf&lang=pt Ana Karina Teixeira da Cunha, 22/06/2009.
https://www.scielo.br/j/csc/a/JfjZQTjNBfwVGY4kNDVpttM/ Romeu Gomes, e Antônio Augusto Moura da Silva, 23/03/2023.

https://www.scielo.br/j/jbpml/a/xs7vCzGK6CMcHMBrK6fkbQQ/#:~:text=Introdu%C3%A7%C3%A3o-,A%20medida%20do%20ritmo%20de%20filtra%C3%A7%C3%A3o%20glomerular%20(RFG)%20%C3%A9%20a,me
Gianna Mastroianni Kirsztajn ,08/2007