Trabalhos Científicos

Título: Avaliação Da Eficácia Do Uso Do Bicarbonato De Sódio No Manejo Da Cetoacidose Metabólica Pediátrica

Autores: MELLISSA DA ROCHA CARVALHO (UNCISAL), FÁBIO DA SILVA GUILHERME (UNCISAL), MARIANA SOUSA IBIAPINA (UNCISAL), DANIELA SOUZA ROQUE (UNCISAL)

Resumo: A cetoacidose diabética (CAD) é um distúrbio metabólico caracterizado pela ausência ou redução de insulina circulante, com produção excessiva de corpos cetônicos e diminuição da concentração de bicarbonato sérico. Consequentemente, há predominância de processos anabólicos, que aumentam a produção de ácidos graxos livres. Os corpos cetônicos, por sua vez, são um meio compensatório para obtenção de energia, porém seu aumento resulta na acidose metabólica. No manejo, a prioridade é restaurar o equilíbrio hidroeletrolítico, corrigir a acidose e tratar a deficiência de insulina, o que envolve a administração de fluidos intravenosos e insulina, além da monitorização. Nesse sentido, devido à gravidade da condição, tem sido estudado o uso de bicarbonato de sódio no tratamento agudo, considerando também os possíveis efeitos do tratamento na comunidade pediátrica."Analisar diferenças de mortalidade e reações adversas no uso ou não do bicarbonato na cetoacidose metabólica pediátrica em casos de urgência e emergência."Revisão sistemática de literatura por meio de busca nos bancos de dados PubMed, LILACS e Web of Science, utilizando ´metabolic ketoacidosis´, ”sodium bicarbonate´ e “pediatrics” como descritores. Foram encontrados 7 artigos publicados nos últimos 5 anos e excluídos 4 após leitura íntegra por não conter informações específicas à faixa etária incluída."Em crianças em estado crítico com injúria renal aguda, pH menor que 7,1 e hiperlactacidemia, não foi encontrado redução na mortalidade quando administrado infusão de bicarbonato de sódio. Contudo, outro estudo mostrou que seu uso aumentou a mortalidade em crianças com níveis baixos de cloreto, enquanto que diminuiu a mortalidade naqueles com altos níveis de cloreto. Já ao comparar a ocorrência de hipocalemia, hipocalcemia e hipernatremia, houve maior incidência no uso do bicarbonato em um estudo, enquanto outro afirma que a alteração de potássio e fósforo em duas horas foi semelhante em ambos os grupos. Como esperado, pH, pCO2, nível de bicarbonato e ECG foram menores; em contrapartida, o tempo de permanência na UTI pediátrica, de infusão de insulina e de recuperação da acidose, frequências respiratória e cardíaca e o hiato aniônico foram maiores no grupo que recebeu bicarbonato de sódio, em razão de quadros de CAD mais grave neste grupo. Ademais, o bicarbonato de sódio não causou deterioração neurológica clínica em nenhum paciente. Desse modo, o estudo conclui que outros parâmetros, como pCO2 e hiato aniônico, devem ser considerados na determinação de uma indicação para tratamento com bicarbonato de sódio. "Logo, diante dos estudos analisados, conclui-se que o uso de bicarbonato de sódio no tratamento de CAD grave em crianças não influencia significativamente para um bom prognóstico, uma vez que pode acarretar no aumento da mortalidade, tempo de internação e ocorrência de fatores adversos. Seu uso deve ser ponderado levando em conta mais de um fator e a história clínica de cada paciente.