



IDENTIFICAÇÃO DA PRESENÇA DE CRISTAIS EM SOLUÇÃO DE DIÁLISE PERITONEAL

Márcia Leão de Melo, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Uruguiana

Anne Escobar, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus
Uruguiana

José Valdir Corrêa Junior, discente de mestrado, Universidade Federal do Pampa,
Campus Uruguiana

Prof^a. Dr^a. Fernanda Bruxel, docente, Universidade Federal do Pampa

e-mail primeiro autor - marcialeaodemelo@hotmail.com

Diálise peritoneal é um método de depuração do sangue em que a transferência de solutos e líquidos ocorre através do peritônio, em pacientes com insuficiência renal. Soluções de diálise peritoneal contendo bicarbonato podem estar associadas com diversos problemas, incluindo a precipitação de carbonatos de cálcio e magnésio. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar e quantificar a formação de cristais em soluções de diálise peritoneal contendo bicarbonato de sódio e concentrações crescentes de potássio em sua composição. A formação de cristais e sua distribuição granulométrica foram avaliadas ao longo do tempo através de técnicas de microscopia de luz e difratometria a laser. Também foi determinada a variação de pH em soluções de diálise peritoneal ao longo do tempo. Foi avaliada a presença ou ausência de cristais em quatro diferentes soluções de diálise peritoneal (SDP0, SDP2, SDP3 e SDP4), armazenadas em bolsas bicompartimentadas, contendo no primeiro compartimento bicarbonato de sódio e no segundo compartimento, os demais constituintes, incluindo o potássio (0, 2, 3 e 4 mmol/L). Uma quinta bolsa foi preparada (SDP4b), com composição idêntica à preparação SDP4, alterando-se somente a disposição dos constituintes da bolsa. No primeiro compartimento, além do bicarbonato de sódio, foi acondicionado cloreto de sódio. No outro compartimento, mantiveram-se o restante dos constituintes. As soluções dos dois compartimentos foram misturadas imediatamente antes da realização das análises, para as quais se retirou alíquotas nos tempos pré-determinados de 1h, 3h, 6h e 24h após a mistura dos dois compartimentos. Todas as bolsas apresentaram pHs semelhantes, de cerca de 8,8 unidades, visto que as diferentes soluções apresentavam a mesma quantidade de bicarbonato de sódio em sua composição. Ainda que a inspeção dessas bolsas não tenham mostrado uma precipitação visual, foram observados por microscopia de luz cristais polidispersos e de tamanhos micrométricos em todas as soluções analisadas, desde a primeira hora de análise. O eletrólito NaCl foi redistribuído para o mesmo compartimento do bicarbonato de sódio a fim de verificar a influência do eletrólito no processo de precipitação. Mesmo assim, foram identificados cristais nas preparações, embora estivessem em menor quantidade e tamanho quando os dois eletrólitos encontravam-se dispostos no mesmo compartimento. Assim, os resultados sugerem que o uso de soluções de

diálise peritoneal contendo bicarbonato e cálcio como fluídos de reposição é um procedimento potencialmente inseguro.

Agradecimentos: UNIPAMPA.

Palavras-chave: Diálise; Bicarbonato; Precipitação.
