

ADMINISTRAÇÃO DE GLUCONATO DE CÁLCIO NA PREVENÇÃO DE HIPOCALCEMIA SECUNDÁRIA A TRANSFUSÕES RÁPIDAS DE SANGUE TOTAL PRESERVADO EM CPDA

Débora P. Duarte, Adriana E. B. Moreira, Maria Cristina Fernandes Alvim (expositora) e Renato G. G. Terzi. Núcleo de Medicina e Cirurgia Experimental/FCM/UNICAMP

INTRODUÇÃO: O anticoagulante usado rotineiramente nas bolsas de sangue é o citrato- fosfato-dextrose-adenina (CPD-A), que age quelando os íons cálcio necessários à cascata de coagulação. Durante a transfusão, o CPD-A da bolsa de sangue é infundido na circulação, quelando os íons cálcio circulantes, com conseqüente hipocalcemia iônica. **MATERIAL E MÉTODO:** Dezoito ratos wistar machos foram anestesiados e submetidos a laparotomia mediana com canulação da aorta abdominal e artéria ilíaca esquerda. A via arterial foi utilizada para coletas de sangue e monitorização contínua da PAM enquanto a via venosa serviu para reposição de sangue e, eventualmente, de gluconato de cálcio. Dois grupos de animais foram estudados quanto à retransfusão: **Grupo CR:** Choque e retransfusão e **Grupo RD:** Choque e reposição de cálcio durante a retransfusão. Foi registrada a pressão arterial média (PAM) contínua e colhidas amostras de sangue arterial para gasometrias de controle nos tempos: t0, t14, t19, t21 e t66. **RESULTADOS:** Entre os animais que receberam apenas retransfusão, 4 morreram próximos ao final da mesma. O modelo RD que recebeu gluconato de cálcio apresentou apenas 1 óbito, sendo este, imediatamente após receber o cálcio em t21. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos em t0 (inicial) para todas as variáveis: PAM, Cálcio, pH, Na, K, PO₂, PCO₂. Houve um aumento da PAM do grupo RD em t21 (78,79mmHg) e t26 (85,89 mmHg), estatisticamente significativo quando comparado ao CR (46,10mmHg e (49,56mmHg respectivamente). Paralelamente foi observado maiores valores de cálcio iônico no grupo RD; (t21=0,965±0,12 mM/L e t26=0,861±0,11mM/L quando comparado ao CR; (t21=0,733±0,16mM/L e t26=0,66±0,23mM/L). No final do experimento, os valores de pH apresentaram-se menores para o grupo que não recebeu gluconato de cálcio (7,123±0,14) quando comparado com os que o receberam (7,251±0,06).

CONCLUSÕES: Este trabalho confirma nossos resultados anteriores de que a retransfusão rápida de sangue preservado em CPD-A leva a hipocalcemia iônica potencialmente fatal. A mortalidade foi sensivelmente maior no grupo que recebeu apenas a retransfusão quando comparado com o grupo que recebeu gluconato de cálcio. Conclui-se que reposição de cálcio durante a rápida retransfusão sanguínea pode ser uma estratégia de prevenção da hipocalcemia iônica secundária à retransfusão com CPDA.