XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25 anos

2017

ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO DE CORRENTE SANGÜÍNEA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE .

Caio S. Fernandes*, Plínio Trabasso, Rodrigo B. de Oliveira.

Resumo

A Infecção primária de corrente sanguínea (ICS) é a segunda maior causa de mortalidade e a principal causa de internação hospitalar na população em hemodiálise (HD) com doença renal crônica. Buscamos identificar fatores associados a infecção na população dialítica do CIN-HC-UNICAMP. Método: Estudo retrospectivo, baseado em análise de prontuários. Resultados: 55 pacientes, 26 (47,2%) com bacteremia (Grupo infecção) e 29 (52,8%) sem (controle). Diabetes mellitus (DM), hepatopatia e acesso por cateter de longa permanência foram mais prevalentes no grupo infecção, que obteve menores valores de hemoglobina, hematócrito, cálcio, albumina e ferro. *Staphylococcus aureus* foi o agente mais prevalente. Conclusão: Preferir fistula arteriovenosa como acesso para HD, controlar o diabetes, garantir nutrição adequada com controle dos níveis de albumina, ferro e hemoglobina dos pacientes em hemodiálise devem diminuir a incidência de infecção, hospitalização e mortalidade dos mesmos.

Palavras-chave:

Doença renal crônica, Hemodiálise, Infecção de corrente sanguínea.

Introdução

A Infecção primária de corrente sanguínea (ICS) é a segunda maior causa de mortalidade e a principal causa de internação hospitalar em doentes renais crônicos em HD. O fator de risco mais importante para essa complicação é a presença de cateter venoso central (CVC) como via de acesso. O agente microbiano mais isolado em hemoculturas desses pacientes é o *Staphylococcus aureus*. Buscamos identificar fatores associados a infecção de corrente sanguínea em pacientes em hemodiálise (HD) no centro Integrado de Nefrologia (CIN) do Hospital de Clínicas (HC) da UNICAMP, Campinas.

Resultados e Discussão

Estudo retrospectivo, baseado em análise de prontuários, realizado no CIN-HC-UNICAMP na cidade de Campinas. Comparações entre os grupos foram feitas utilizando teste T de Student para valores de distribuição normal e Mann-Whitney para valores de distribuição anormal. Foi considerado significativo p menor ou igual a 0,05. Coletamos parâmetros clínicos, demográficos e laboratoriais, e apresentaremos aqui os que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos. Realizamos a medição da colonização bacteriana e fúngica no ambiente em que a HD é realizada por meio de um amostrador de ar Bio Samp® modelo MBS 1000D (Yotsubishi Corp, Japão). 55 pacientes analisados, 26 (47,2%) com bacteremia (Grupo infecção) e 29 (52,8%) sem evento (Grupo controle).

A presença das comorbidades DM e hepatopatia foram mais prevalentes no grupo infecção, com 9 (66,6%) vs 6 (33,3%) com $p = 0,03$ e 6 (100%) com $p = 0,006$, respectivamente. O DM leva a resposta imunológica defeituosa e potencializa a imunossupressão pela uremia do paciente renal crônico. A via de acesso para HD também demonstrou diferença entre os 2 grupos ($p = 0,006$), devido a maior prevalência de CVC de longa permanência no grupo infecção: 17 (65%) contra 9 (31%) com $p = 0,011$ e de fistula arteriovenosa no grupo controle: 18 (62%) contra 5 (19%), $p = 0,001$. Diversos estudos já demonstraram a associação entre CVC e ICS em pacientes em HD, sendo hoje o maior fator de risco para essa complicação. O *Staphylococcus aureus*

correspondeu a 11 dos 26 casos de bacteremia (42,3%), confirmando dados da literatura como maior agente causador de infecção na população dialítica. O resultado dos amostradores de ar revelou crescimento fúngico e não tivemos nenhuma hemocultura positiva para fungo. Os valores de hemoglobina (g/dl) e hematócrito (%) foram menores no Grupo infecção (10 ± 2 vs. $11,2 \pm 1,6$; $p = 0,015$) e ($31,5 \pm 6,6$ vs. $34,9 \pm 4,8$; $p = 0,028$), respectivamente. Também foram menores no grupo infecção os valores séricos de albumina (g/dl): $3,4 \pm 0,6$ vs. $3,8 \pm 0,5$, ferro (mcg/dl): 41 (12 a 74) vs. 57 (24 a 245) e cálcio (mg/dl): $8,9 \pm 0,5$ vs. $9,3 \pm 0,7$; ($p = 0,02$, $p = 0,003$ e $p = 0,043$, respectivamente). Baixos níveis séricos de albumina podem representar mal nutrição destes doentes, com deficiência da resposta imune e predispondo ICS. Não encontramos relação, na literatura entre níveis séricos de cálcio e ocorrência de ICS. Baixos níveis séricos de ferro no grupo infecção pode ser explicado pela associação de deficiência de ferro com função prejudicada de neutrófilos. Ferro livre contribui para a formação de espécies reativas de oxigênio, que são importantes para a reação fagocitária. Entretanto, não encontramos estudos que apontassem baixos níveis séricos de ferro como fator de risco para ICS em pacientes dialíticos, enquanto alguns estudos encontraram reposição de ferro nesses doentes como fator de risco (fato não identificado neste estudo).

Conclusões

São cuidados necessários para a população dialítica: preferência pela via de acesso de FAV em detrimento do CVC, controle do diabetes, nutrição adequada e controle dos níveis de albumina, ferro e hemoglobina, a fim de diminuir a incidência de infecção e consequentemente hospitalização e morte desses pacientes.

Sridhar NR, Josyula S. Hypoalbuminemia in hemodialyzed end stage renal disease patients: risk factors and relationships - a 2 year single center study. BMC Nephrology. 2013;14:242. doi:10.1186/1471-2369-14-242.

Fysarakis M, Samonis G, Valachis A, Daphnis E, Karageorgopoulos DE, Falagas ME. Incidence, clinical, microbiological features and outcome of bloodstream infections in patients undergoing hemodialysis. Int J Med Sci. 2013;10(Suppl 12):1632-8. doi: 10.7150/ijms.6710.

Lukowsky LR, Kheifets L, Arah OA, Nissenson AR, Kalantar-Zadeh K. Patterns and predictors of early mortality in incident hemodialysis patients: new insights. Am J Nephrol 2012; 35:548-558. doi: 10.1159/00032178071