



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

REVISTA HCPA 2003; 23 (Supl.)

23^a SEMANA CIENTÍFICA do HCPA

De 01 a 05 de Setembro de 2003

10º Congresso de Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde do Mercosul

Anais

EFEITOS FISIOLÓGICOS E IMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS APÓS A LIBERAÇÃO DE GARROTE EM CIRURGIA ORTOPÉDICA INFANTIL. Antonio AC , Thiesen GC , Ajnhorn F , Vieira FM , Fortis EA , Piva JP . Serviço de Anestesia do HCPA . HCPA - UFRGS.

Fundamentação:O garrote pneumático é utilizado em cirurgias de extremidades superiores e inferiores para reduzir a perda sangüínea e melhorar o campo cirúrgico, embora esteja associado a injúria da musculatura esquelética por isquemia local. As complicações locais resultam tanto da compressão local exercida pelo garrote como de isquemia distal. Os efeitos sistêmicos são relacionados com o ato de inflar e desinflar o garrote[1]. A literatura não mostra se o emprego do garrote em pacientes pediátricos pode acarretar alguma alteração a nível sistêmico.Objetivos:Comparar as repercussões hemodinâmicas, metabólicas e na troca gasosa antes e após a liberação do garrote, como tradução de isquemia produzida por esse procedimento em cirurgia ortopédica infantil.Causística:Estudaram-se oito pacientes submetidos a anestesia geral para cirurgia de correção de pé torto congênito unilateral, estado físico ASA I ou II, com idades entre 9 a 52 meses (25 ± 14 meses). Bloqueio caudal ou de fossa poplítea foram combinados à anestesia geral. Todos os pacientes foram submetidos a ventilação mecânica, com volume minuto ajustado para manter saturação de oxigênio (SpO₂) maior que 95% e a pressão parcial de CO₂ ao final da expiração (PetCO₂) entre 25 e 35 mmHg, com FiO₂ de 0,5. Além da monitorização básica, foram coletadas amostras de sangue arterial imediatamente antes da liberação do garrote e ao final da cirurgia. Controlou-se o tempo de isquemia promovido pelo garrote pneumático, insuflado na coxa antes da incisão da pele. As repercussões hemodinâmicas foram avaliadas pela pressão arterial não invasiva (PANI) e frequência

cardíaca (FC); a oxigenação, pela SpO₂ e PaO₂, a ventilação, pela PetCO₂ e PaCO₂ e as alterações metabólicas, pelo pH, níveis de bicarbonato (HCO₃) e excesso de bases (EB). A análise estatística foi feita pelo teste t de Student, sendo p<0,05 considerado estatisticamente significativo. Resultados: O tempo médio de garrote foi de 32 min, variando de 20 a 57 min (32 ± 13,7 min). A liberação do garrote não causou alterações estatisticamente significativas na hemodinâmica, tampouco na troca gasosa. HCO₃ e EB, contudo, mostraram significância limítrofe indicando redução, com p=0,068 e p=0,09, respectivamente. Conclusões: A ventilação alveolar-minuto foi eficaz para a manutenção da troca gasosa, não obstante os níveis de HCO₃ e EB apontem para acidose metabólica. O conhecimento de como a criança saudável responde ao tempo de isquemia, com o uso de garrote nos membros inferiores, fornece subsídios para os cuidados anestésicos necessários no transoperatório e serve de alerta para o manejo de crianças em estado crítico. [1] Kam PCA, Kavanaugh R, Yoong FFY. The arterial tourniquet: pathophysiological consequences and anaesthetic implications. Anaesthesia 2001; 56:534-545