

tivos quando $P < 0,05$. Em todos os grupos, houve redução na FC durante a anestesia, não sendo este efeito significativo. Resultado semelhante foi observado na indução da anestesia com propofol e alfentanil. Neste trabalho, a administração de anti-colinérgicos não foi necessária, possivelmente pela dose mais baixa de alfentanil utilizada, uma vez que sua atividade vagotônica é dose-dependente. Na infusão de propofol e alfentanil, em doses crescentes, no homem, observou-se tendência à bradicardias, não sendo determinada entretanto, diferença significativa entre os grupos. A PAM apresentou-se estável, com tendência à elevação ao final do período de infusão. Os opióides promovem depressão respiratória, necessitando de auxílio da ventilação artificial. Isto pôde ser observado em nosso experimento, na medida em que aumentava-se a dose de alfentanil, havia redução proporcional da f . Os valores de $ETCO_2$, $PaCO_2$ e pHa, refletiram o emprego da ventilação artificial. Com a infusão da dose C de alfentanil, 90,9% dos animais não apresentaram reação ao estímulo elétrico, após 30 minutos de anestesia, e os tempos médios de “desmame”, de extubação e de adoção da posição quadrupedal foram: 5,2, 15,8 e 49,6 minutos, respectivamente. A analgesia foi proporcional à dose de alfentanil utilizada; o alfentanil causou depressão cardiorrespiratória dose-dependente; o tempo de recuperação anestésica foi influenciado pelas diferentes doses de alfentanil, e o grau de miorelaxamento foi intenso em todos os grupos. Assim, foi considerada como uma alternativa viável à anestesia inalatória, no entanto, outros estudos serão necessários, empregando-se este protocolo anestésico com a realização de cirurgias, para confirmar a sua aplicabilidade clínica.

Modelo experimental de lesão pulmonar aguda para estudo de manobras de recrutamento alveolar

Ambrósio, A.M.¹;
Fantoni, D.T.¹;
Auler Jr, J.O.C.²;
Otsuki, D.A.¹;
Marumo, C.K.³

1- Faculdade de Medicina e Zootecnia – Universidade de São Paulo – SP
2- Faculdade de Medicina – Universidade de São Paulo – Instituto do Coração – SP
3- Médica Anestesiologista – Hospital do Ipiranga – SP

A lesão pulmonar aguda (LPA) possui características clínicas e laboratoriais semelhantes à síndrome da angústia respiratória aguda (SARA) e pode ser provocada por diversas desordens clínicas, cujas mais freqüentes são a sépsse e a aspiração de conteúdo de ácido estomacal. Diversos modelos experimentais de LPA são estudados, porém, não demonstram necessariamente o quadro completo da SARA, no qual é observado hipoxemia, redução da complacência pulmonar, hipertensão pulmonar, instabilidade hemodinâmica e aumento do TNF. Os modelos de LPA mais utilizados atualmente são: repetidos lavados broncoalveolares com solução salina; instilação de ácido hidrocloreídrico (HCl) na árvore traqueobrônquica; administração intravenosa de endotoxinas e infusão intravenosa de ácido oléico. Entre estes quatro modelos atualmente estudados, a instilação de HCl na região broncoalveolar é o modelo que pode mimetizar a fisiopatologia da SARA provocada por aspiração de conteúdo ácido estomacal, promovendo falência respiratória, porém sem induzir instabilidade hemodinâmica, o que favorece sua utilização como modelo para se investigar estratégias terapêuticas baseadas em ventilação mecânica. Diversas estratégias de ventilação mecânica que estabelecem limites na pressão e volume intratorácicas têm sido propostas para pacientes com SARA. Estas recomendações são baseadas na observação de que a ventilação mecânica com volume corrente excessivo ou pressão positiva expiratória final (PEEP) insuficiente pode ocasionar lesões pulmonares graves tanto em animais como em seres humanos, decorrentes de superdistensão das unidades alveolares. Assim sendo, o escopo do atual estudo foi desenvolver um modelo de lesão pulmonar aguda através da administração de HCl que possibilitasse posteriormente a aplicação de diferentes estratégias de ventilação mecânica. Para tanto, foram utilizados

cinco suínos Landrace e Largewhite, do sexo feminino, pesando entre 25 e 35 kg. Os animais receberam medicação pré-anestésica com fentanil, quetamina e midazolam IM, após 10 minutos foram induzidos com propofol IV, intubados e mantidos com infusão contínua de pancurônio, quetamina e fentanil em ventilação controlada. A lesão pulmonar foi induzida com diferentes volumes (4 a 5 ml/kg) e concentrações (0,05 a 0,1N) de HCl via um cateter introduzido no tubo endotraqueal guiado por fibroscópio. A instilação do HCl foi realizada no brônquio direito em 2 animais, no brônquio esquerdo em 2 animais e em ambos os brônquios em 1 animal. Foram escolhidos inicialmente como critério de avaliação do estabelecimento de lesão aguda, queda da PaO₂ abaixo de 80mmHg e queda da relação PaO₂/FiO₂ abaixo de 200. Foram avaliados ainda todos os parâmetros hemodinâmicos, de oxigenação, metabólicos, eletrolíticos e de mecânica pulmonar a cada 30 minutos após a administração do HCl, por um tempo de no mínimo 90 minutos e máximo de 150 minutos. Os resultados mostraram que os critérios de avaliação de estabelecimento da lesão não foram sensíveis para detectar o fenômeno de forma precoce, sendo, portanto estabelecido como padrão, a queda de 20% da relação PaO₂/FiO₂ comparada ao valor basal (imediatamente antes da lesão), fato que foi claramente observado nos 5 animais estudados na primeira hora de avaliação. Entre as concentrações de HCl estudadas e os volumes administrados, observou-se que a instilação de 4ml/kg na concentração de 0,05N nos dois pulmões, demonstrou um rápido desenvolvimento da lesão (60 minutos) sem alterações hemodinâmicas importantes, favorecendo a aplicação do modelo para o estudo de terapias baseadas no recrutamento alveolar.

Efeitos cardiorrespiratório e analgésico da clonidina, xilazina, butorfanol, buprenorfina e tramadol, associados a lidocaína, na anestesia epidural de cães

Campagnol, D.¹;
Monteiro, E.R.²;
Luna, S.P.L.¹;
Caporalli, E.H.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade Estadual Paulista – Campus de Botucatu – SP

2- Faculdade de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Maringá – Maringá – PR

A anestesia epidural pode ser um procedimento único ou associado à anestesia geral; e por ser uma técnica simples e eficaz é uma alternativa segura para cesarianas, cirurgias ortopédicas e perineais, para animais obesos e idosos, para a promoção de analgesia preemptiva e analgesia trans e pós-operatória. Objetivou-se avaliar a possibilidade de realização de OSH apenas com a anestesia epidural por meio da associação de lidocaína com vários fármacos opióides e agonistas α_2 adrenoreceptores. Trinta cadelas foram tranqüilizadas com 0,1 mg/kg de acepromazina e após 15 minutos, submetidas à anestesia epidural lombossacra, para a realização da OSH. Os animais foram divididos em 5 grupos de acordo com a associação empregada: 1,0mg/kg de clonidina (C), 0,1mg/kg de xilazina (X), 0,1mg/kg de butorfanol (Bt), 10mg/kg de buprenorfina (Bp) e 1,0mg/kg de tramadol (T); complementando-se o volume das soluções com 1 ml/4 kg de lidocaína sem vasoconstritor. O cirurgião classificou a qualidade do miorrelaxamento em um escore de 0 a 10 e a analgesia foi classificada como satisfatória, quando o procedimento cirúrgico foi possível. Os animais que apresentaram analgesia insatisfatória para a realização da OSH foram submetidos à anestesia com tiopental e halotano. Foram avaliadas temperatura, FC e f, a PA, a SpO₂ e ET/CO₂, após a aplicação da MPA e a cada 15 minutos após a anestesia epidural. Avaliou-se, também, o período de latência e de duração anestésica. Para as variáveis paramétricas