

EFEITOS DO ESTRESSE SOBRE A ANESTESIA LOCAL POR BLOQUEIO DO NERVO CIÁTICO EM RATOS DA RAÇA WISTAR

TIBÚRCIO, *Abdias André Caixeta Magalhães* (abdiasandre@gmail.com)¹;

VIEIRA, *Débora* (vieira.debora@gmail.com)²;

MOREIRA, *Janayna de Fátima Moreira* (janayna_moreira@yahoo.com.br)³

1. Autor, Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Patos - UNIPAM
2. Fisioterapeuta, Docente no Centro Universitário de Patos de Minas, Mestre em Neurociências.
3. Colaboradora, Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Patos - UNIPAM

Introdução e objetivo: Precede qualquer procedimento cirúrgico algum tipo de reação emocional do paciente, podendo ser evidente ou oculta, normal ou anormal advindas das preocupações do cliente no que diz respeito à novas experiências, ameaça à integridade física e até mesmo à sua existência. O sofrimento psicológico tem direta influência sobre o funcionamento corporal, portanto, é primordial identificar qualquer ansiedade que o paciente esteja vivenciando (SMELTZER; BARE, 2006). Este estudo objetiva avaliar o grau de interferência do estresse sobre a anestesia local em ratos, bem como constatar o efeito antagônico do estresse sobre a eficácia do tempo de ação sobre os anestésicos locais.

Materiais e métodos: Foram utilizados 6 ratos machos albinos da linhagem Wistar distribuídos aleatoriamente em dois grupos: (C) e (E), dos quais o grupo (E) foi submetido à protocolo de estresse físico por natação com incremento de carga durante 20 dias. Após o término do protocolo de estresse físico, ambos os grupos receberam duas doses de Xilocaína (0,1 mL) a fim de se obter bloqueio do nervo ciático da pata posterior direita e após 10 minutos os animais receberam uma aplicação de 50 µL de solução de Formalina a 1% na região dorsal da mesma pata e observamos as elevações desta pata durante a hora subsequente. Este estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Experimentação Animal do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) sob o protocolo nº 61/09.

Resultado e discussão: Observamos uma notória discrepância entre o número de respostas dolorosas obtidas entre os grupos experimentais (E) e controle (C). Na fase I de observação, ambos os grupos apresentaram características típicas da formalina, com um curto período inicial de múltiplas elevações da pata, seguido por um curto período de remissão do comportamento (momento II). Segundo Hunskaar e Hole (1987), o comportamento estereotipado promovido pela formalina é devido à ativação direta dos receptores nocivos desencadeados quase exclusivamente pela despolarização dos mesmos. Na fase II observamos uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os padrões do número de elevação da pata nos grupos de animais estressados e não estressados. Notamos após 25 minutos, um aumento no número de elevação da pata nos animais submetidos ao treinamento estressante e quando comparados, os mesmos apresentaram médias $94,6 \pm 13,7$ grupo experimental (E) e $40,9 \pm 13,2$ grupo controle (C). Diante destes resultados, acreditamos que a liberação de substâncias químicas endógenos, como as aminas biogênicas, noradrenalina, dopamina e a serotonina (MARGIS et al, 2003) além da descarga adrenérgica típica do estresse,

sensibilize e facilite a despolarização das fibras dolorosas por tornar ativo um grande número de canais de sódio voltagem dependentes, tornando menor limiar sensitivo.

Conclusão: Conclui-se que o estresse promove mudanças significativas na nocicepção dos animais analisados, tanto por simples facilitação da despolarização local quanto pelo aumento do número de neurotransmissores e mediadores químicos endógenos do organismo. A enfermagem tem um papel fundamental neste sentido, pois, estes profissionais são responsáveis pela preparação pré e pós-operatória e muito podem contribuir para o bem estar do cliente.

Palavras-chave: Anestesia. Estresse. Ratos.