

EFEITO DA HIPÓXIA INTERMITENTE SOBRE AS CONCENTRAÇÕES DÉRMICAS DE AQUAPORINA 3 EM CAMUNDONGOS C57BL

KIM LJ^{1,2}, BARONIO D^{2,3}, CARISSIMI A^{2,3}, FIORI CZ^{2,3}, SCHAFFER, T², MASSIERER, D^{2,3}, MARTINEZ D^{2,3}.

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

²Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa em Sono (LIPES-UFRGS)

³Serviço de Cardiologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: Aquaporina 3 (AQP3) é uma proteína transportadora de água e de glicerol. AQP3 se expressa na membrana de queratinócitos, desempenhando função na hidratação da epiderme. Em doenças de pele, a expressão de AQP3 aumenta. A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) é caracterizada por interrupções do fluxo respiratório durante o sono, causado por colapso da via aérea superior, resultando em fragmentação do sono e dessaturação de oxigênio que causam estresse oxidativo e dano a vários tecidos. Na literatura, não se encontram estudos que correlacionem a SAOS com alterações na pele e nos níveis de AQP3. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do modelo de hipóxia intermitente (HI), simulando a SAOS, nos níveis de AQP3 na pele de camundongos.

METODOLOGIA: Camundongos da linhagem C57BL (n=12) foram expostos a 35 dias de HI, alternando 30 segundos de hipóxia progressiva com 30 segundos de normóxia. Durante 8 horas, os animais foram submetidos a um total de 480 ciclos de hipóxia/reoxigenação, equivalente a índice de apneia-hipopneia de 60/hora. Outro grupo de camundongos (shamHI; n=10) da mesma linhagem foi submetido à simulação de HI, mas sem a exposição à mistura de gás do ciclo de hipóxia. Após eutanásia dos animais, retirou-se amostra da pele da região interescapular. A citólise foi realizada em solução tampão com detergente por congelamento-descongelamento e as amostras foram homogeneizadas por ultrassom. As concentrações de AQP3 na pele foram dosadas pelo método de ELISA.

RESULTADOS e CONCLUSÃO: Os níveis de AQP3 na pele entre os grupos HI ($51,3 \pm 5,47$ pg/mL) e shamHI ($51,2 \pm 2,68$ pg/mL) foram similares ($p=0,9$). Estes resultados sugerem que a exposição crônica a HI não afeta a concentração de AQP3 na pele de camundongos C57BL. Estudos adicionais, dosando outras aquaporinas em outras linhagens de camundongos são necessários.