

n=12), CTMFD (n=14), HIS (n=10) e HIMFD (n=15). No 7º DPN os animais foram submetidos ao modelo de HI de Levine-Rice, que consistiu na oclusão da artéria carótida comum direita com posterior exposição a ambiente hipóxico (8% O<sub>2</sub> e 92% N<sub>2</sub>, durante 90 minutos). A partir dos 60 DPN os animais foram avaliados em um protocolo de exposição intermitente ao álcool (Intermittent alcohol two-bottle choice: IA2BC) onde receberam administração intraperitoneal de salina ou MFD (2.5 mg/kg) antes de cada sessão de 24h de exposição ao álcool, que ocorria em dias intercalados, totalizando 12 sessões. Os resultados demonstraram que o grupo HIS tem uma tendência a um aumento no consumo de álcool (p=0,059) e também um aumento significativo na preferência pelo álcool em relação à água (p=0,01) comparado ao grupo CTS ao longo das 12 sessões de teste. A administração do MFD teve um efeito diferencial no consumo do álcool nos dois grupos: enquanto o MFD diminuiu o alto consumo de álcool dos animais HI, sua administração ocasionou um aumento no consumo do álcool nos animais CT. Como conclusão, demonstramos que o modelo de HI neonatal em roedores induziu um aumento no consumo de álcool em ratos adultos e, reafirmando a relação destes achados com as características do TDAH, o MFD reverteu o efeito da HI sobre o consumo de álcool. Adicionalmente, vimos um efeito diferencial do MFD em animais CT e HI, possivelmente por uma diferente sinalização dopaminérgica em ambos os grupos. Unitermos: Hipóxia-isquemia; Metilfenidato; Consumo de álcool.

### P2063

#### **Estimulação elétrica transcraniana catodal (ETCC-C) não altera níveis de marcadores de estresse oxidativo em córtex cerebral de ratos submetidos ao modelo de kindling**

Jeovana Ceresá, Gabriela Gregory Regner, Iraci Lucena da Silva Torres, Pricila Pflüger, Carla de Oliveira, Vanessa Leal Scarabelot, Bruna Bellaver, André Quincozes-Santos, Jaqueline Nascimento Picada, Patrícia Pereira - UFRGS

Introdução: Epilepsia é uma das doenças neurológicas mais comuns e epilepsia refratária é crescente, assim, intervenções não farmacológicas, como a estimulação elétrica transcraniana (ETCC), são alternativas. Objetivo: avaliar efeito da ETCC-c sobre parâmetros de estresse oxidativo no modelo de kindling induzido por pentilenotetrazol (PTZ), isolado ou em associação ao diazepam. Metodologia: 96 ratos Wistar machos (60 dias) divididos em 8 grupos: Sal-Sal; ETCC-Sal-Sal; Sal-PTZ; Sham-Sal-PTZ; DZP3-PTZ; DZP0,15-PTZ; ETCC-Sal-PTZ; ETCC-DZP0,15-PTZ. Os grupos ETCC foram submetidos a 10 sessões de eletroestimulação catodal (0,5mA/20 minutos), e a cada 3 dias receberam salina ou diazepam (0.15mg/Kg; i.p.) 30 minutos antes da administração de PTZ (50mg/Kg; i.p.), totalizando 6 induções. O grupo Sham-ETCC mimetiza o tratamento com ETCC, mas o aparelho não é ligado. Grupos não submetidos à ETCC-c receberam salina, diazepam (3mg/kg; i.p.) ou diazepam (0,15mg/kg; i.p.) a cada 3 dias, 30 minutos antes da administração de PTZ (50mg/Kg; i.p.), totalizando 6 induções. Grupos que não receberam PTZ (Sal-Sal e ETCC-Sal-Sal) foram utilizados como controle total e da técnica, para realização dos ensaios de parâmetros oxidativos, receberam salina e/ou ETCC-c com a mesma frequência e duração que os grupos submetidos ao modelo. Após, os animais foram eutanasiados e o córtex cerebral coletado para avaliar os níveis de DCFH, nitritos e nitratos. Os níveis de dicloro-fluoresceína (DCFH), nitritos e nitratos foram analisados por ANOVA de uma via seguido de Student-Newman-Keuls, considerando significativo quando P≤0,05. Este projeto foi aprovado pelo CEUA/HCPA (no.160265). Resultados: ETCC-c e ETCC-c+DZP não foram capazes de reverter o aumento dos níveis corticais de DCFH e nitratos induzidos pelo modelo de kindling por PTZ-evidenciado pelos níveis aumentados destes parâmetros no grupo controle negativo (Sal-PTZ) quando comparado ao controle total (Sal-Sal). Os níveis de nitritos não foram alterados pelo modelo. O tratamento com ETCC-c, per se, não induz alterações nos níveis de DCFH, nitratos e nitritos, quando comparados os grupos ETCC-Sal-Sal e controle total. Conclusão: ETCC catodal, isolado ou em associação à dose baixa de diazepam, não reverte os níveis de DCFH e nitratos induzidos pelo modelo de kindling por PTZ. ETCC catodal não induz alterações nos níveis dos mesmos parâmetros, bem como nos níveis de nitritos, sugerindo que esta técnica de estimulação não gera dano oxidativo. Unitermos: Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC); Kindling; Pentilenotetrazol.

### P2108

#### **Análise do comportamento tipo obsessivo-compulsivo em ratos wistar submetidos à encefalopatia hipóxico-isquêmica neonatal**

Thales Avila Pedroso, Éverton Carlos Brezolin, Ana Paula Rodrigues Martini, Andrey Vinícios Soares Carvalho, Fabricio do Couto Nicola, Carlos Alexandre Netto - UFRGS

A Encefalopatia Hipóxia-Isquemia Neonatal (EHIN) é uma das principais causas de morte no neonato, que pode decorrer do trabalho de parto prolongado e sofrimento fetal. Sugere-se que distúrbios do neurodesenvolvimento causados pela EHIN estão correlacionados com psicopatologias tardias, como o Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), caracterizado por compulsões precedidas de obsessões. Estudos que mimetizam o comportamento do tipo TOC em animais, utilizando a administração crônica do Cloridrato Quinpirol (Cq), demonstram alterações nas compulsões quando avaliados no comportamento de Grooming. O objetivo deste trabalho foi analisar o comportamento do tipo TOC em ratos submetidos ao modelo de HI. Este projeto tem a aprovação da Comissão de Ética para o Uso de Animais CEUA, nº 32163. Setenta e cinco filhotes machos Wistar foram distribuídos aleatoriamente nos grupos controle (Sem manipulação), HI (submetidos ao modelo de HI) e CqP (administração de Cq). Os animais HI, ao 7º dia pós-natal (DPN), foram submetidos à oclusão permanente da artéria carótida comum direita, seguido de exposição à um ambiente hipóxico (8% oxigênio) por 60 minutos. O grupo CqP, do 25º ao 60º DPN, recebeu 10 aplicações de 0,5 mg/kg de Cq, via intraperitoneal, 2x/semana. O comportamento de Grooming foi avaliado durante 10 minutos. Após análise comportamental, os encéfalos foram removidos e a análise histológica do volume estriatal foi realizada pelo método de Cavalieri. Na avaliação do comportamento de Grooming, os grupos HI e CqP apresentaram um aumento no número de crises totais (p< 0,05), número de crises incompletas (p< 0,01), número de transições totais (p< 0,05) e número de transições incorretas (p< 0,01) quando comparados com o grupo controle. Como esperado, o tempo total do comportamento de Grooming entre os grupos foi o mesmo (p> 0,05). Em relação ao volume estriatal, apenas o grupo HI apresentou uma redução na estrutura em comparação com o grupo controle (p< 0,05). As alterações comportamentais observadas no grupo HI são semelhantes às apresentadas pelo grupo CqP, e possivelmente sejam oriundas da atrofia estriatal, uma consequência da HI. Assim, a lesão HI promove o comportamento do tipo-TOC, semelhante ao tradicional modelo animal de TOC, produzido a partir do Cq. Este estudo avança no entendimento dos efeitos comportamentais promovidos pela HI neonatal e sugere esta lesão como um possível fator etiológico para desfechos psicopatológicos de longo prazo. Unitermos: Encefalopatia hipóxia-isquêmica neonatal; Transtorno obsessivo-compulsivo.