

Esses achados sugerem que a conectividade entre regiões suscetíveis à patologia da tau pode estar afetada proceemente em indivíduos com predisposição genética ao Alzheimer. Esses resultados vão ao encontro de estudos prévios, que mostraram associação entre maiores níveis de p-tau líquórica e aumento da conectividade nessas áreas em adultos e idosos. Isso sugere um papel do neurodesenvolvimento na patogênese do Alzheimer, promovendo maior conhecimento sobre o desenvolvimento da doença e sobre as implicações da suscetibilidade genética do Alzheimer nos jovens. Unitermos: Alzheimer; Proteína tau; Conectividade funcional.

P2018

Tumor teratoide/rabdoide atípico: um relato de caso de neoplasia do sistema nervoso central

Christiano Tomasso Silveira Ponzoni - HCPA

Introdução: O tumor teratoide/rabdoide atípico é um tumor raro e agressivo, que se manifesta majoritariamente em crianças e totaliza 2,1 % dos tumores de sistema nervoso central pediátricos. A maioria dos pacientes morre até um ano após o diagnóstico. As localizações mais frequentes são a fossa posterior e o compartimento supratentorial. Histologicamente, é composto de células rabdoides, com ou sem áreas semelhantes ao tumor neuroectodérmico primitivo, tecido epitelial e mesênquima neoplásico. As células rabdoides são redondas a ovais, com núcleo excêntrico e nucléolo evidente, citoplasma homogêneo e finamente granular. A perda da expressão do gene hSNF5/INI -1, cujo papel na transformação maligna é desconhecido, é demonstrada em 90% dos casos, podendo ser investigada por imuno-histoquímica ou FISH. **Objetivos:** Apresentar um relato de caso de neoplasia do sistema nervoso central, o tumor teratoide/rabdoide atípico. **Métodos:** Relato de caso. **Resultados:** Paciente masculino, com 1 ano e 1 mês de idade, apresentou quadro de vômitos diários. A ressonância magnética evidenciou lesão expansiva com áreas císticas, focos de sangramento e calcificações internas, localizada em lobo frontal esquerdo, medindo 6,9 x 5,6 x 4,6 cm. Devido a piora do estado clínico e neurológico (hemiparesia à direita e alteração do sensório) foi realizada cirurgia com remoção parcial do tumor, cujo exame anatomopatológico diagnosticou tumor neuroectodérmico primitivo da infância. A excisão cirúrgica ampla da lesão foi realizada três meses após a primeira intervenção, precedida da aplicação de três ciclos de quimioterapia (protocolo HEAD-START II). O exame anatomopatológico associado ao estudo imuno-histoquímico do espécime alterou o diagnóstico prévio para tumor teratoide/rabdoide atípico com presença da mutação INI-1 e índice proliferativo(Ki-67) de 80%. Ressonância de controle evidenciou recidiva tumoral com extensas áreas de carcinomatose leptomeníngea e em compartimento supratentorial. A quimioterapia foi alterada para doxorrubicina endovenosa e metotrexato intratecal e o paciente manteve acompanhamento nos dois meses seguintes a segunda cirurgia, ocasião deste relato. **Discussão/Conclusão:** O tumor teratoide/rabdoide atípico é uma neoplasia rara e agressiva, cujo diagnóstico histopatológico pode ser simples, ou dificultado pela presença do componente semelhante ao tumor neuroectodérmico primitivo. A pesquisa da perda de expressão do gene INI -1 auxilia a confirmação diagnóstica. Unitermos: Atypical teratoid/rhabdoid tumour; Tumores do sistema nervoso central.

P2033

Estudo do limiar de dor com estimulação transcraniana por corrente contínua aplicada em diferentes faixas etárias

Daniella Endres Moyses, Maxciel Zortea, Júlia Schirmer Saldanha, Wolnei Caumo - HCPA

A técnica de estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) consiste no fluxo de corrente de baixa intensidade entre dois eletrodos aplicados ao escalpo modulando aspectos neurofisiológicos e de plasticidade do sistema nervoso central (SNC) sendo promissora no tratamento de síndromes de dores crônicas. A ETCC pode aumentar o limiar da dor ou reduzir a sua percepção. Seu efeito depende de uma série de fatores, tais como: a faixa etária do indivíduo, exibindo variações entre adolescentes, adultos e idosos; o sítio de estimulação, devido a diferença de maturidade de cada região do SNC. **Objetivo:** Comparar a resposta pré e pós diferentes tipos de intervenção com ETCC entre faixas etárias. **Métodos:** Estudo piloto de um ensaio clínico randomizado duplo-cego, cross-over, controlado por sham. Participaram 6 adolescentes (15 a 16 anos), 7 adultas (30 a 50 anos) e 9 idosas (60 a 70 anos), todas voluntárias e saudáveis. Receberam uma sessão de ETCC de 30 minutos com diferentes montagens e períodos: 1) sham, na qual a corrente era desligada após 30 s; 2) ânodo em córtex dorsolateral pré-frontal (DLPFC); e 3) ânodo em região do córtex motor primário (M1), ambas com cátodo supraorbitário e corrente de 2mA. Medidas de dor e uma tarefa cognitiva foram feitas durante a ETCC. Antes e depois de cada sessão, limiares de calor (HPS), dor (HPTH), tolerância máxima (HPTO) e dor moderada (HP_END6) foram aferidos por estímulo de calor no Teste Quantitativo Sensorial. **Resultados:** Modelos de Equações de Estimativas Generalizadas indicaram interação entre grupo e tipo de estimulação ($p=0,017$). Para ETCC em CPFDL houve diferença significativa na variação do HPTH para adolescentes quando comparadas a idosas. Também em adolescentes HPTH foi menor para CPFDL em comparação a M1. Adultas tiveram aumento do HPTH em M1 em comparação ao sham. Essas comparações foram feitas com base na variação entre pré e pós intervenção. Nenhuma diferença significativa foi encontrada para HPS e HPTO. **Conclusões:** Os efeitos imediatos da ETCC na percepção de dor em saudáveis parecem ser dependente da idade e do sítio de aplicação. Em DLPFC parece produzir maior sensibilidade ao calor em adolescentes em comparação a idosas, enquanto que em adultas a ETCC M1 indica aumento do limiar de dor. Unitermos: Estimulação transcraniana por corrente contínua; Dor; Grupos etários.

P2051

Administração de metilfenidato atenua o aumento no consumo de álcool induzido pela hipóxia-isquemia neonatal mas aumenta o consumo de álcool em ratos controles

Patricia Maidana Miguel, Bruna Ferrary Deniz, Heloisa Deola Confortim, Loise Bronauth, Bruna Chaves de Oliveira, Patricia Pelufo Silveira, Lenir Orlandi Pereira - UFRGS

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é uma desordem caracterizada por desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade. Comorbidades estão muitas vezes associadas ao TDAH, como o uso abusivo de drogas. Em trabalhos anteriores do nosso grupo demonstramos que a hipóxia-isquemia (HI) neonatal acarretou no desenvolvimento de comportamentos similares ao TDAH em ratos, como impulsividade e inflexibilidade atencional. A administração de metilfenidato (MFD) - o tratamento de escolha para o TDAH - foi capaz de reverter estes déficits mas prejudicou a aprendizagem da tarefa em animais controles, demonstrando um efeito diferencial nos dois grupos. Considerando o exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a preferência pelo consumo de álcool ou água após a administração de MFD (30 min antes de cada sessão de teste) em ratos adultos (60 dias pós-natal) (DPN) que foram submetidos à HI neonatal. Foram utilizados ratos Wistar machos divididos nos seguintes grupos: controle salina (CTS,

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% O₂ e 92% N₂, 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.