

Engenharia Biomédica e pelo Laboratório de Dor & Neuromodulação do HCPA sobre a excitabilidade cortical mensurada por meio do MEP. Metodologia: Foram selecionados 17 sujeitos saudáveis (7 H/10 M), destros, idades entre 18 e 40 anos. Avaliou-se a variação do MEP pré- e pós- 10 sessões de ETCC domiciliar, aferido por equipamento de TMS com eletromiógrafo (EMG) acoplado. A ETCC teve estimulação ânodo em M1 esquerdo, catódica supra-orbital direita, corrente 2mA, por 20 min. em eletrodos salinizados de 35cm². Para a avaliação do MEP foram feitos 10 estímulos magnéticos a 130% do limiar motor e foi calculada a média aritmética da amplitude das ondas registradas pelo EMG. Após avaliação e sessão ambulatorial de treino no dia 1, os participantes realizaram 10 sessões domiciliares diárias e foram reavaliados no dia 11. A análise estatística utilizada foi o teste t pareado, com $p < 0,05$. Resultados: A média de idade foi 25,70 anos ($\pm 4,74$). Foram realizadas 171 sessões de ETCC domiciliar, sendo 17 sessões ambulatoriais de treino. Houve diferença significativa entre MEP pré-sessões de ETCC ($1,28 \pm 0,19$ mV) e pós-sessões ($1,85 \pm 0,53$ mV) ($p < 0,001$; tamanho de efeito=1,58). A média da resistência de contato das sessões foi 2.86 k Ω (± 1.04) e a taxa de adesão ao uso do equipamento domiciliar foi de 90,58%. Os três principais efeitos adversos relatados foram: formigamento (50,3%), prurido (44,4%) e hiperemia (38%). Conclusão: Os resultados sugerem que o equipamento desenvolvido induz mudanças na excitabilidade cortical e apresenta viabilidade para uso domiciliar, com adequada monitoração da adesão e impedância de contato. Houve relatos de poucos efeitos adversos, sem diferença dos encontrados em uso ambulatorial, conforme referido na literatura. Palavras-chaves: estimulação transcraniana de corrente contínua, excitabilidade cortical, potencial evocado motor

eP1604

Avaliação de comportamento de ansiedade, atividade locomotora e memória de camundongos lactantes submetidas a dietas hipercalórica e de restrição

Vanessa Feistauer, Andressa Alves Andrade, Joana Fisch, Mariana Fraga Gauthier, Vanessa Becker Bollis, Carolina Kalkmann da Silva Oliveira, Silvana de Almeida, Márcia Giovenardi - UFCSPA

Dietas hipercalóricas e de restrição podem afetar diversas funções do corpo e até mesmo alterar a plasticidade cerebral no contexto da cognição, ansiedade e outros comportamentos. O objetivo deste estudo foi investigar comportamentos relacionados à ansiedade, atividade motora e memória em camundongos lactantes expostos a três tipos de dietas. Camundongos fêmeas Balb-c foram divididas em três grupos dietéticos: DR – dieta de restrição, receberam uma restrição de 30% da ração padrão ($n=10$); DC – dieta controle, receberam ração padrão ad libitum ($n=12$); e DH – dieta hipercalórica, receberam uma ração com 30% mais calorias do que a ração padrão (5000kcal/kg, carboidratos 52%, lipídios 26%, proteínas 12,2%) ($n=9$). Após 25 dias de adaptação à dieta, as fêmeas foram acasaladas com camundongos machos Balb-c. As genitoras permaneceram nas dietas correspondentes durante a gestação e a lactação. Após o nascimento dos filhotes, as genitoras foram submetidas à análise comportamental. O labirinto em cruz elevado (LCE) foi utilizado para observar o comportamento de ansiedade, através dos parâmetros: porcentual de entradas nos braços abertos, tempo de permanência nos braços abertos e comportamento de avaliação de risco. Para avaliar a atividade locomotora e o medo inato foi utilizado o teste de campo aberto (CA). Os parâmetros observados foram: tempo de permanência e frequência de entradas nas áreas central e lateral, duração e frequência de rearing. As memórias de curto e longo prazo foram avaliadas pelo teste de reconhecimento de objetos (RO), e o tempo despendido para explorar o novo objeto fornece um índice de memória de curto e longo prazo. As genitoras DH tiveram maior duração ($p=0,029$) e frequência ($p=0,005$) na avaliação de risco do que as genitoras DC no LCE. No CA, os grupos DH e DR permaneceram mais tempo (DH: $p < 0,001$; DR: $p=0,011$) e tiveram maior frequência de entradas laterais (DH: $p < 0,001$; DR: $p=0,009$) do que as genitoras do grupo DC. Na área central, as genitoras DH permaneceram mais tempo ($p=0,027$) e apresentaram maior frequência de entradas ($p=0,011$) do que as genitoras DC. A duração ($p=0,011$) e a frequência ($p < 0,001$) de rearing do grupo DH foram maiores do que as do grupo DC. A avaliação por desempenho no RO não apresentou diferença estatística significativa entre os grupos. Os resultados do estudo indicam que as dietas hipercalórica e de restrição influenciam na atividade motora e no comportamento ansioso, mas não alteram a cognição das genitoras. Palavras-chaves: análise comportamental, dieta

eP1759

Tratamento com progesterona não reduz o volume de lesão no hipocampo de ratos neonatos submetidos a hipóxia-isquemia cerebral

Nathalia Lima Montes, Rafael Bandeira Fabres, Yahi de Menezes Camboim, Luciana Abreu da Rosa, Roberta Menezes Schulte Ferreira, Verônica Angélica Alves, Samir Khal de Souza, Elaine Sarapio, Maria Flavia Marques Ribeiro, Luciano Stürmer de Fraga - UFRGS

A hipóxia-isquemia (HI) cerebral neonatal ocorre em cerca de 2% dos recém-nascidos, sendo que 20-50% dos mesmos morrem e, entre os sobreviventes, 25% apresentam sequelas neurológicas. Atualmente, o único tratamento clínico utilizado é a hipotermia terapêutica, a qual é apenas parcialmente eficaz em casos de HI moderada e não mostra nenhuma eficácia em casos de HI severa. Já foi demonstrado que a progesterona (PROG) apresenta efeitos neuroprotetores em diversos modelos de lesão do sistema nervoso central. Entretanto, os resultados da literatura são controversos em relação aos efeitos da PROG na HI cerebral neonatal. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da PROG sobre o volume de lesão hipocampal em ratos neonatos submetidos ao modelo HI cerebral. Para o procedimento de HI cerebral, ratos Wistar machos de 7 dias de idade foram submetidos à cirurgia de oclusão da artéria carótida comum esquerda. Após a recuperação, os animais foram mantidos em ambiente hipóxico (8% de oxigênio e 92% de nitrogênio) por 90 minutos. Os animais foram separados em 5 grupos ($n=10$ por grupo): SHAM, HI, HI+PROG PRÉ (PRÉ), HI+PROG PÓS (PÓS), HI+PROG PRÉ/PÓS (PP). Os termos PRÉ e PÓS referem-se à administração de PROG (10mg/kg) antes e/ou depois do procedimento de HI (a PROG foi administrada imediatamente antes da isquemia e/ou 6 e 24h após o início da hipóxia). Os animais foram eutanasiados 48 horas após a hipóxia. Os encéfalos foram dissecados, cortados coronalmente (3 mm de espessura) e corados com TTC (2,3,5-cloreto de trifenetrazólio), resultando em uma coloração avermelhada nas áreas não lesionadas. Para análise da área de lesão (área não corada pelo TTC), os cortes dos encéfalos foram digitalizados e o hipocampo foi analisado com a ajuda do software ImageJ (<https://imagej.nih.gov/ij/>). A área infartada foi multiplicada pela espessura dos cortes, resultando no volume de lesão do hipocampo. Para a análise estatística foi utilizada ANOVA de uma via. Os grupos submetidos à HI cerebral apresentaram lesão significativa no hemisfério ipsilateral à isquemia quando comparados ao grupo SHAM ($p < 0,05$). Os grupos que receberam progesterona, porém, não apresentaram diminuição do volume de lesão quando comparados ao grupo HI ($P > 0,05$). Assim, pode-se concluir que, considerando a dose e os momentos de

administração utilizados no presente estudo, a progesterona não teve ação neuroprotetora sobre o volume de lesão do hipocampo nos animais submetidos à HI cerebral. Palavras-chaves: hipóxia-isquemia neonatal, progesterona, hipocampo

eP1762

Função pulmonar, funcionalidade e controle de tronco em pacientes com acidente vascular encefálico

Sara Carolina Fontoura Dall'Alba, Rafaela Sant'Anna dos Santos, Alexandre Simões Dias, Luiz Alberto Forgiarini Junior, Soraia Genebra Ibrahim, Daniele Rossato - IPA

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é um importante problema de saúde pública, resultando em limitações funcionais em metade dos indivíduos acometidos. Objetivo: Avaliar a força muscular respiratória, função pulmonar, controle de tronco e independência funcional de indivíduos acometidos por AVE, e ainda correlacionar o controle de tronco com as demais variáveis. Materiais e Métodos: Estudo transversal onde foram incluídos pacientes com diagnóstico de AVE. Foi avaliado a força dos músculos respiratórios, controle de tronco, espirometria e Medida de Independência Funcional (MIF). Resultados: Foram incluídos 54 pacientes. Observamos que a função pulmonar e força muscular respiratória apresentam uma redução significativa quando comparado ao predito para a população, e, o controle de tronco foi $14,38 \pm 5,8$. As correlações das variáveis analisadas que apresentaram significância foram: Controle de Tronco x P_{lmáx} ($r=0,26$, $p<0,05$); Controle de Tronco x CVF ($r=0,28$, $p<0,05$); Controle de Tronco x VEF1 ($r=0,29$, $p<0,05$) e Controle de Tronco x MIF ($r=0,77$, $p<0,05$). Conclusão: Este estudo demonstrou que há redução da força muscular respiratória, função pulmonar, independência funcional e controle de tronco em indivíduos com diagnóstico AVE. Palavras-chaves: acidente vascular encefálico, controle de tronco, funcionalidade

eP1832

Prevalência de epilepsia em usuários do Sistema Único de Saúde do Município de Osório/RS

Juliano Klazer Colissi, Milena Henrique Ferri, Leonardo da Cunha Guimarães, Camilla Lazzaretti, Gabriel Corteze Netto - UNICNEC

A Epilepsia (EP) é um transtorno crônico que afeta a atividade encefálica e resulta em descargas elétricas neuronais atípicas, súbitas e hypersíncronas. Sua etiologia é multifatorial e pode ser acompanhada por algum destes aspectos: crises convulsivas recorrentes, movimentos involuntários e perda da consciência. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 50 milhões de pessoas são portadores desta condição. O município de Osório, no litoral norte do Rio Grande do Sul, possui amplos indicadores de saúde vinculados ao sistema único de saúde (SUS), entretanto não possui estimativas epidemiológicas deste transtorno. Visto isso, o objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de epilepsia e transtornos relacionados em indivíduos de ambos os sexos com idades entre 18 e 60 anos, em usuários do SUS no município de Osório/RS. O estudo possui delineamento retrospectivo e longitudinal, realizado a partir de dados coletados entre as datas 01 de Janeiro de 2009 até 31 de Dezembro de 2015 no software "© 2015 ConsulFarma MV@SigSS | versão 1.041.153 | Instância 201", utilizado pela secretaria de saúde do município. Os dados obtidos foram ordenados em relação ao cadastro internacional de doenças (CID) G40, que abrange a epilepsia e as síndromes epilépticas idiopáticas definidas por sua localização (focal; parcial) com crises de início focal. O projeto obteve aprovação pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário UNICNEC/Osório sob o número de parecer 1.324.451. A análise dos dados se deu por meio de porcentagens e valores absolutos do total da amostra, que corresponde a 49.548 pacientes de ambos os sexos. Deste total, 25.273 (51%) são do sexo feminino e 24.275 (49%) masculino. A análise dos dados encontrou 2.163 (4,36%) indivíduos do sexo masculino e 4.496 (9,0%) indivíduos do sexo feminino com o diagnóstico de alguma desordem neurológica. Destes, 825 mulheres (18,35%) e 917 homens (42,39%) são de epilepsia. A população investigada apresentou um índice expressivo de prevalência de epilepsia em ambos os sexos. Estes dados apontam a necessidade de haver um aprimoramento em medidas de saúde pública visando a disseminação de informações técnicas a profissionais da saúde acerca da epilepsia e crises em situações emergenciais. Da mesma maneira, ações de saúde devem ser realizadas para o acolhimento das famílias com os portadores de EP para o melhor conhecimento e manejo dos pacientes em situações de risco. Palavras-chaves: epidemiologia, neurologia, epilepsia

eP1895

Avaliação da memória de reconhecimento social via córtex pré-frontal e hipocampo dorsal através da administração aguda de metilfenidato

Letícia Bühler, Carolina Garrido Zinn, Lorena Evelyn Cavalcante, Scheila Daiane Schmidt, Mara Lize Zanini, Cristiane Regina Guerino Furini, Jociane Carvalho Myskiw, Ivan Izquierdo - PUCRS

O metilfenidato (MPH) é o fármaco mais prescrito para o tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Ele reduz a impulsividade e melhora as funções cognitivas, incluindo o aprendizado e a memória. O MPH inibe a recaptção de dopamina (DA) e noradrenalina (NA), aumentando seus níveis extracelulares e prolongando seus efeitos no sistema nervoso central, notavelmente no córtex pré-frontal e hipocampo. Este estudo teve como objetivo investigar o efeito do MPH sobre a formação e a evocação da memória de reconhecimento social (MRS). Para isso, ratos Wistar machos (3 meses de idade) com cânulas implantadas bilateralmente na região CA1 do hipocampo dorsal ou no córtex pré-frontal (CPF) foram submetidos à tarefa de discriminação social, na qual foram expostos a um coespecífico juvenil (21 dias de idade) por 1 hora (sessão de treino). Vinte e quatro horas depois os animais foram expostos ao juvenil previamente encontrado (familiar) e a um juvenil desconhecido por 5 min (sessão de teste). Os animais que receberam a injeção de MPH (2 mg/kg) via intraperitoneal (i.p.) 30 minutos antes da sessão de treino não foram capazes de reconhecer o juvenil familiar durante a sessão de teste. Entretanto, esse prejuízo não foi observado nos animais que receberam MPH (2 mg/kg; i.p.) 30 minutos pré-treino e pré-teste. Esse resultado indica uma dependência de estado (DE), processo no qual substâncias exógenas ou endógenas são capazes de modular a memória durante a sua consolidação e evocação. Assim, a recordação de determinadas memórias somente é possível se o sujeito estiver em um contexto sensorial e estado fisiológico muito semelhante ao que ocorreu durante a fase de aquisição/consolidação. Ainda, os animais que receberam MPH (2 mg/kg; i.p.) 30 minutos pré-treino e infusão intra-CPF (1 µL/lado) de MPH (12.5 µg/lado), mas não intra-CA1 (1 µL/lado), 10 minutos pré-teste também foram capazes de reconhecer o juvenil familiar, indicando que a DE causada pelo MPH ocorre via CPF. A indução da DE no CPF foi reproduzida pela administração pré-treino de MPH e pré-teste de nisoxetina (10 µg/lado) ou GBR12909 (7.85 µg/lado), inibidores da recaptção de NA e DA, respectivamente. Todas as drogas administradas