

APRESENTAÇÕES ORAIS

001 – REGENERAÇÃO NERVOSA E RECUPERAÇÃO FUNCIONAL APÓS ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA DE ALTA VOLTAGEM

Silva AM, Teodori RM

Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS)

Introdução: A estimulação elétrica de alta voltagem (EEAV) é um recurso terapêutico pouco explorado, conhece sua ação circulatória e regenerativa em úlceras dérmicas e no controle de edema.

Objetivo: o objetivo foi avaliar o efeito da EEAV sobre as características morfométricas e funcionais do nervo isquiático regenerado após axoniotmese.

Material e métodos: vinte ratos Wistar machos ($210,80 \pm 10,79g$), divididos em 4 grupos ($n=5$): Controle (CON), desnervado (D), estimulado (EEAV) e estimulado sem lesão (SHAM). O nervo isquiático esquerdo foi esmagado por 4 pinçamentos de 20s. No grupo SHAM, o nervo foi exposto, mas não foi esmagado. Após 24 horas da lesão os grupos EEAV e SHAM sofreram estimulação catódica até o limiar motor (30 min, 5 vezes por semana). Realizou-se o Índice Funcional do Ciático (IFC) no pré-operatório, 7º, 14º e 21º dias pós-operatório (PO) e análise morfométrica e quantitativa. Utilizou o teste *Shapiro Wilk* para a distribuição dos dados. Para o diâmetro do axônio (DA), utilizou-se o teste Anova (F) seguido de Tamhane's T2 e, para demais variáveis, utilizou-se o teste Anova (F) seguido de Tukey HSD. Para IFC, utilizou-se o teste de Anova (F) seguido de *Post hoc* LSD.

Resultados: não houve diferença estatística com relação ao número de axônios ($p=0,4$). O DA, das fibras nervosas e a espessura da bainha de mielina nos grupos desnervados, foram menores que nos grupos CON, EEAV e SHAM ($p<0,05$). Na análise do IFC intragrupos, nos grupos D e EEAV, houve redução significativa da função no 7º e 14º dia, com recuperação no 21º dia ($p<0,05$). Na avaliação intergrupos, no 7º e 14º dia PO, houve diferença estatística entre os grupos D e EEAV em relação ao SHAM. No 14º dia PO houve diferença estatística entre os grupos D e EEAV ($p<0,05$).

Conclusão: conclui-se que a EEAV acelerou a maturação das fibras nervosas regeneradas após axoniotmese e a recuperação funcional.

002 – COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DAS CEFALÉIAS NA COMUNIDADE COM UM CENTRO TERCIÁRIO

Silva AA Jr, Tavares RM; Lara RP; Faleiros BE; Macedo DL; Gomez RS; Teixeira AL

Ambulatório de Cefaléia do Serviço de Neurologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais

Introdução: Os estudos epidemiológicos auxiliam no planejamento da prevenção e tratamento das cefaléias.

Objetivos: Comparar as características epidemiológicas das cefaléias na comunidade com um centro terciário.

Métodos: Todos os habitantes de Capela Nova (MG) foram entrevistados por agentes do Programa de Saúde da Família (PSF). Os indivíduos identificados com cefaléia crônica diária (CCD) foram convidados para avaliação neurológica, psiquiátrica e odontológica. Em uma região coberta por uma equipe do PSF, todos os indivíduos com cefaléia (independente da frequência) foram convidados somente para avaliação neurológica. No Ambulatório de Cefaléias da Universidade Federal de Minas Gerais (AmbCef-UFMG) foram avaliados os pacientes atendidos consecutivamente no período de 12 meses.

Resultados: Foram avaliados 1605 moradores e 228 pacientes. Na comunidade as prevalências de cefaléia, CCD, migrânea e cefaléia do tipo tensional foram respectivamente 65,4%; 3,6%; 22,5% e 22,9%. As frequências destas três no centro terciário foram respectivamente 40,3%, 78,8% e 20,4%. As prevalências das comorbidades psiquiátricas e de disfunção têmporo mandibulares nos moradores com CCD foram de 67,3% e 58,1%, enquanto nos pacientes foram de 83,7% e 80%. Não houve diferença das prevalências dos tipos de comorbidades psiquiátricas entre os grupos. A cefaléia secundária mais comum na comunidade foi decorrente de infecções de vias aéreas, enquanto no AmbCef-UFMG foi atribuída a hipertensão intracraniana idiopática. Todas as cefaléias foram mais comuns em mulheres, exceto quando associada ao uso de álcool, predominantemente na faixa etária de 20 a 49 anos.

Conclusão: Existem diferenças significativas do perfil epidemiológico das cefaléias na comunidade e do centro terciário, exceto para os casos de migrânea que se manifestam como CCD. Isto sugere que a etiopatogenia desta condição dependa mais de fatores biológicos do que ambientais. A identificação de fatores de risco pode auxiliar a prevenção, enquanto as estratégias terapêuticas podem ser otimizadas com a análise dos casos do centro terciário.

003 – ESPESSURA DO CORPO CALOSO COMO MEDIDA DE ATROFIA CEREBRAL NA ESCLEROSE MÚLTIPLA

Vale TC, Teixeira AL, Lima HF, Miranda EC, Comini Frota ER

Serviço de Neurologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Introdução: A ressonância magnética (RM) encefálica é um importante marcador de atividade inflamatória e atrofia cerebral em pacientes com esclerose múltipla (EM). Vários métodos de mensuração da atividade inflamatória e atrofia cerebral têm sido utilizados, como a espessura do corpo caloso (CC). O objetivo é avaliar a espessura do CC no início do seguimento e no *follow-up* de um ano, em portadores de EM forma remitente-recorrente (EMRR) e correlacionar a medida com a quantidade de lesões parenquimatosas e com dados dos pacientes e da doença.

Materiais e métodos: Foram incluídos 28 pacientes portadores de EMRR, definida pelos critérios de McDonald 2001, entre 18 e 50 anos (média 34), com no máximo 10 anos de doença (média 5.4) e *Expanded Disability Severity Scale* (EDSS) menor que 5. Foram realizadas RM em aparelho 1,5 Tesla no início do estudo e após um ano. Medidas transversais do rostro ao esplênio do CC e a espessura do tronco foram mensuradas. Medidas iniciais e após um ano foram comparadas com 28 controles pareados por sexo e idade. As análises estatísticas foram realizadas no programa Prism 5.02 2008.

Resultados: A média das medidas transversais do CC iniciais e de *follow-up* dos pacientes com EMRR foram, respectivamente, 0.58 (+ 0.13) e 0.50 (+ 0.13), e apresentou diferença significativa em relação ao grupo controle, média de 0.83 (+ 0.13). A medida do CC correlacionou-se com o número de lesões em T2/Flair ($r=0.65$, $p=0.0002$), e com o número de lesões em T1 ($r=0.69$, $p=0.0001$). As correlações da espessura do CC com idade, sexo, tempo de doença e EDSS inicial ou final não foram estatisticamente significativas.

Conclusões: A espessura do CC correlaciona-se com a quantidade de lesões em T2 e T1 nos pacientes com EMRR, possibilitando a avaliação da progressão da inflamação e da degeneração, mesmo em fases iniciais da doença.

004 – MIELORRADICULOPATIA ESQUISTOSSOMÓTICA - 12 ANOS DE SEGUIMENTO

Marques FS, Vale TC, Vasconcelos LP, Sousa-Pereira SR, Lambertucci JR

Ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias da UFMG, Belo Horizonte

Introdução: Mielorradiculopatia esquistossomótica (ME) é a forma mais grave de infecção ectópica pelo *Schistosoma mansoni*. O diagnóstico de ME inclui a presença de sinais e sintomas de mielorradiculopatia, evidência de lesões medulares baixas detectadas na ressonância magnética, demonstração de infecção esquistossomótica por exames parasitológicos e exclusão de outras causas de mielorradiculopatia. Estudos de seguimento de ME são escassos na literatura médica.

Objetivo: Apresentar 12 anos de seguimento de pacientes com ME atendidos nos ambulatórios de neurologia e infectologia da UFMG.

Materiais e métodos: De Janeiro de 1998 a Fevereiro de 2010, 36 de 82 pacientes (43,9%) com mielopatia que tiveram o diagnóstico confirmado de ME foram incluídos no estudo. Eles foram classificados de acordo com o prognóstico em recuperação completa, parcial com e sem limitações.

Resultados: Vinte e quatro pacientes (66,7%) eram homens. A idade média dos pacientes foi de 27,8 anos. Todos os pacientes foram tratados e acompanhados a cada seis meses com média de 40,5 meses de seguimento. Dezesseis pacientes (42,1%) receberam prednisona, enquanto 15 (42,9%) receberam metilprednisolona por cinco dias seguidos por prednisona oral por seis meses. Praziquantel, oxaminiquine ou ambas foram prescritas em 82,8, 10,3 e 6,9% respectivamente. Onze pacientes (32,4%) apresentaram efeitos adversos com a corticoterapia. Apesar do tratamento adequado, 17 (47,2%) dos pacientes persistiram com disfunção esfinteriana, 15 (41,7%) com dor neuropática, 12 (33,3%) com dor lombar, 10 (27,8%) com constipação intestinal, 7 (19,4%) com disfunção erétil e 7 (19,4%) com sinal de Babinski. Recuperação parcial sem limitação funcional foi observado em 21 pacientes (58,3%), seguido por recuperação total em 11 (30,6%) e recuperação parcial com limitação em 4 (11,1%).

Conclusão: A maioria dos pacientes respondeu bem ao tratamento (recuperação parcial sem limitação funcional). Recuperação completa foi observada em um terço dos pacientes. Efeitos colaterais da corticoterapia foram notados em um terço dos pacientes.

005 – NEUROCISTICERCOSE: AVALIAÇÃO APÓS 10 ANOS DE DOSAGEM DE CITOCINAS NO LCR

Rodrigues Jr V¹, Takayanagui OM², Ribeiro SBF¹, Loes MAG¹, Cunha ALN¹, Pereira ROL¹, Silva, RM³

¹Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM – Uberaba-MG, ²Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto-SP, ³Centro de Ensino Superior de Uberaba - CESUBE - Uberaba –MG

Introdução: Neurocisticercose (NC), doença causada por infecção no Sistema Nervoso Central pela forma larvaria da *Taenia solium*. Resposta Th2 tem sido descrita no líquido cefalorraquidiano (LCR) de pacientes com NC. Escassos trabalhos descrevem evolução de longo prazo destes pacientes.

Objetivos: descrever e avaliar citocinas no LCR de pacientes com NC e suas possíveis influências na evolução da doença.

Métodos: há dez anos foi realizado estudo envolvendo 62 pacientes com NC, cujos níveis líquidos de IL-10, Fator de Necrose Tumoral (*Tumor Necrosis Factor-alpha*; TNF- α), IL-4, IL-5 e interferon-gama (*Interferon-gamma*; IFN- γ) foram analisados. Após dez anos, foram consultados os prontuários e localizados 50 pacientes. Realizaram-se entrevistas por telefone e indagou-se sobre a evolução de sua doença.

Resultados: há dez anos encontrou-se 45 pacientes forma ativa e 17 inativa. Níveis elevados de IL-4, IL-5 e IL-10 na forma ativa, quando comparados com grupo controle. Observou-se uma resposta predominante de linfócitos Th2 na NC, deste estudo. Após dez anos foram reavaliados 50 pacientes. Do total, 12 morreram. Destes, sete devido a complicações da NC (hipertensão intracraniana, epilepsia refratária, pneumonia pós crises). Nestes pacientes, o nível da IL-5 estava aumentado em 85,7%, IL-10 em 71,4%. Os níveis de TNF- α e INF- γ , não foram significativos. Dos 38 sobreviventes, 23 estão assintomáticos. O nível da IL-4 foi aumentado em 83,3% e o nível da IL-5 foi normal em 60,8%. Os níveis de TNF- α e INF- γ , não foram significativos. No grupo com melhora parcial, 90% demonstraram aumento de IL-4 e 41,7% de IL-5. Naqueles com quadro clínico inalterado, a IL-4 estava aumentada em 66,6% e para a IL-5 os níveis foram normais em 100%.

Conclusões: Nos óbitos, predominaram níveis aumentados de IL-5 e IL-10 e sem aumento dos níveis de INF- γ e TNF- α . Nos sobreviventes, os níveis de IL-4 estavam aumentados e IL-5 normais na maioria deles.

006 – PREVALÊNCIA DE DEFICIÊNCIA HIPOTÁLAMO-HIPOFISÁRIA NA HEMORRAGIA SUBARACNOÍDEA ESPONTÂNEA NA FASE AGUDA

Camilo AB, Tollendal AB, Porto BM, Bezerra DR, Cunha PM, Speschit J, Dellaretti MA, Sousa AA

Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte – Clínica Neurológica e Neurocirúrgica

Introdução: A disfunção neuroendócrina após hemorragia subaracnoídea espontânea (HSAE) pode ocorrer com uma prevalência muito maior do que anteriormente suspeitava-se. Nos últimos anos, poucos estudos vêm demonstrando que o hipopituitarismo pode ser uma complicação de HSAE. Tal fato acrescenta uma nova e importante dimensão para o entendimento desta condição e levanta questões sobre a necessidade de triagem de pacientes com alterações da função pituitária após o episódio hemorrágico.

Objetivos: Descrever a prevalência de disfunção hipotálamo-hipofisária aguda em pacientes com HSAE.

Materiais e Métodos: Trata-se de estudo descritivo prospectivo. Foram avaliados todos os pacientes com HSAE como causa da internação e com diagnóstico confirmado por exame de imagem cerebral. A avaliação clínica do paciente foi feita no momento da admissão e durante internação. A avaliação hormonal realizada após o ictus foi: cortisol, ACTH, GH, IGF-1, FSH, LH, prolactina, TSH, T4 livre, T3, testosterona total e livre (para homens) e estradiol (para mulheres).

Resultados: Foram avaliados 46 pacientes, 31 (67,4%) do sexo feminino e 15 (32,6%) do sexo masculino. A média de idade foi de 48,6 anos. Dentre todos os pacientes, 65% apresentaram algum tipo de alteração do eixo hipotálamo-hipófise-periferia. 15% apresentaram insuficiência supra-renal grave com níveis de cortisol inferiores a 4 mcg/dl. 28% dos pacientes apresentaram deficiência do eixo gonadotrópico, 30% com IGF-1 abaixo do valor de referência e 21% apresentaram deficiência em 2 eixos.

Conclusões: O hipopituitarismo é uma complicação comum de HSAE e potencialmente grave caso não tratado. A elevada incidência de insuficiência supra-renal nesse grupo chama a atenção para a importância da pesquisa de sinais clínicos e laboratoriais neste grupo de pacientes, por ser potencialmente fatal. Estes dados podem representar um sério problema no seguimento de longo prazo destes pacientes.

007 – EXPRESSÃO DE ANTICORPOS ANTI-GANGLIOSÍDEOS EM MODELO EXPERIMENTAL DE ADMINISTRAÇÃO EXÓGENA EM LINHAGEM DE CAMUNDONGOS NOD (DIABÉTICO ESPONTÂNEO NÃO OBESO) E BALB/C. (I)

Stivanin-Silva LG; Vieira KP; Pedrosa D; Colomeu T; Vilella CA; Zollner RL

Universidade Estadual de Campinas – Campinas – São Paulo

Introdução: Embora controverso, é sugerido que a administração exógena de gangliosídeos possa se associar a presença neuropatia auto imune devido a produção de anticorpos anti-gangliosídeos. Contudo, existem informações que sugerem fator protetor dos gangliosídeos na regeneração neural. Assim, é relevante investigar se a administração de gangliosídeos associa-se ou não a produção de anticorpos anti-gangliosídeos.

Objetivos: Analisar a presença de anticorpos anti-GM1 e mistura de gangliosídeos presentes no soro de camundongos NOD e BALB/c submetidos à administração exógena de gangliosídeo GM1 e mistura de gangliosídeos (GGs- 21% GM1; 40% GD1a; 16% GD1b; 19% GT1b).

Material e Métodos: 10 fêmeas/grupo mantidas sob condições SPF eram tratadas com injeções intraperitoneais diárias da 4ª a 28 semana de vida com GM1-100mg/kg/dia; GGs-150mg/kg/dia e salina estéril. O monitoramento da glicemia permitia definir o diabetes com dois valores glicêmicos consecutivos, iguais ou superiores a 180mg/dL. A concentração de anticorpos anti-gangliosídeos era determinada por ELISA e expressa em unidades arbitrárias de absorbância. O sacrifício para os estudos morfológicos era realizado nos animais diabéticos ou aqueles que chegavam ao final do protocolo de tratamento.

Resultados: A incidência de diabetes mellitus foi de 70% nos camundongos NOD salina, ao passo que nos grupos tratados foi de 38% para GM1 e 0% para os NOD GGs. Os NOD salina não-diabético, GGs e GM1 apresentaram expressão crescente dos anticorpos anti-gangliosídeos até as 28 semanas. Os NOD tratados com GGs (sem diabetes) apresentaram níveis de anticorpos significativamente ($p>0.001$) mais elevados que os demais animais, mas sem manifestação do diabetes auto imune.

Conclusão: Apesar da presença de anticorpos anti-gangliosídeos, o tratamento com gangliosídeos controlam a expressão de diabetes. Em trabalho adicional a este, não foi observado neuropatia periférica. Sugere-se a que a presença de anticorpos anti-gangliosídeos possa ser fator de proteção contra o diabetes mellitus tipo 1 e não associação a neuropatia.