

Revista Eletrônica

ACERVO SAÚDE

Anais do I Congresso de Inovações em
Neurociências e Neurocirurgia



ISSN: 2178-2091

SUMÁRIO

SOBRE O EVENTO	3
Organizadores do Evento	4
Programação	5
Apresentação dos resumos	7
 RESUMOS SIMPLES	8
Inibidores de bomba de prótons e sua possível associação com prejuízos cognitivos: uma revisão narrativa	8
Hematoma subdural agudo: diagnóstico, prognóstico e indicações cirúrgicas	10
Punção lombar guiada por ultrassonografia: uma nova perspectiva técnica?.....	12
Craniectomia descompressiva: indicações, técnicas e suas complicações	14
Paralisia flácida aguda induzida por botulismo na infância.....	16
Clipagem de aneurisma cerebral em comparação com o tratamento endovascular	18
Fitocannabinóides e terpenóides para tratar a ansiedade como alternativa a outros ansiolíticos	20
Coma derivado de múltiplas drogas: como conduzir?	22
Suplementação dietética de vitamina D em pacientes com esclerose múltipla.....	24
AGRADECIMENTOS	26

SOBRE O EVENTO

O I Congresso de Inovações em Neurociências e Neurocirurgia foi um evento idealizado por um grupo de acadêmicos de medicina da Faculdade Atenas de Sete Lagoas – MG, coordenados pelo Dr. Luciano Rezende Vilela e empenhados na realização de um evento de divulgação científica na área das neurociências e das mais atuais práticas em neurologia e neurocirurgia.

O evento contou com a participação de grandes nomes que são referências na pesquisa, desenvolvimento e aplicação clínica de ferramentas das Neurociências e Neurocirurgia.

O congresso aconteceu no dia 30 de setembro e 01 de outubro de 2022 nos aposentos da Faculdade Atenas de Sete Lagoas e tem como público alvo médicos, enfermeiros, farmacêuticos, donos de clínicas e consultórios, gestores da área da saúde, estudantes de cursos da área da saúde, residentes e demais profissionais de saúde. Além disso, foi realizado na modalidade híbrida, on-line e presencial.

Espera-se, com o congresso, disseminar conhecimentos, atualizar médicos, acadêmicos e instituir um ambiente de comunicação e troca de experiências.

Agradecemos aos participantes e aguardamos ansiosos pela próxima edição!

Coordenador Dr. Luciano Rezende Vilela

Presidente discente Vinícius Carvalho de Oliveira

I Congresso de Inovação em Neurociências e Neurocirurgia

Organizadores do Evento

Coordenação geral	Certificados e comunicação	Gestão de espaço	Marketing	Vendas
Roberth Fernandes	Iasmin Danyelle	Bruno Victor	Geovana Barbosa	Tamires Siqueira Mahé
Vinícius Oliveira	Rita de Cássia	Débora Quibler	Adriana Alves	Gustavo Veloso
Arthur Barbosa	Luana Lohane	Ian Leite	Larissa Almeida	Consuelita Antão
Letícia Sant'ana	Amanda Castro	Lucas Eduardo Lessa		
Márcio Braga		Maria Gabriella Braga		
Luciano Rezende		Pábulo Diego		
Roberth Fernandes		Rafael Cota		

Comissão Científica

Equipe Editorial de Eventos Acervo+ *Index Base*.

Programação

30/09/2022 - SEXTA-FEIRA

17:30 às 18:30 - *Coffee break* e credenciamento.

18:30 às 18:50 - Abertura.

18:50 às 19:40 - Palestra: Pesquisa no exterior.

Descrição: Dr. Rafael Rezende. Graduado em Farmácia e Bioquímica, mestre e doutor em Farmacologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e com dois pós-doutoramentos na área de Imunologia, um pela UFMG e outro pela Harvard Medical School. Atualmente é professor e pesquisador do departamento de Neurologia do Brigham and Women's Hospital e Harvard Medical School, em Boston nos Estados Unidos. Sua linha de pesquisa envolve o estudo do eixo imune-intestino-cérebro na modulação de distúrbios comportamentais associados ao transtorno do espectro autista.

19:40 às 20:30 - Palestra: Hemorragia subaracnóidea traumática (HSA_t) e Hemorragia subaracnóidea espontânea (HSA_e).

Descrição: Dr. Bernardo Aramuni Mariano. Médico formado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Neurocirurgião com residência médica pelo Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HOB). Coordenador da residência médica em Neurocirurgia do HOB. Neurocirurgião dos hospitais: Rede Materdei, Hospital Luxemburgo e Vila da Serra, Hospital Municipal de Sete Lagoas e membro da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia.

20:30 às 21:20 - Palestra: Neurofisiologia do Vício.

Descrição: Dr. Fabrício Moreira. Doutorado em Farmacologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), Pós-doutorado na Johannes Gutenberg Universität, Mainz, Alemanha. Pesquisador visitante no Center for Regenerative Therapies - Dresden. Foi pesquisador visitante no Max Planck Institute of Psychiatry Munique. Realizou ano sabático no Department of Psychology, University of Cambridge.

21:20 às 22:10 - Palestra: Caminhos para aprovação na residência.

Descrição: Dr. Felipe Haberfeld. Médico formado pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Neurologista pela Universidade Federal Fluminense, professor de Neurologia do Instituto de Educação Médica (IDOMED) e diretor de curso na Aristo Residência médica. Head do IDOMED Hubs - unidade de Incubação de Healthtechs IDOMED - Rio de Janeiro/RJ - On-line.

01/10/2022 – SABÁDO

8:00 - Abertura, recepção e credenciamento.

8:40 às 9:20 - Palestra: Neuroinflamação e obesidade: o que sabemos?

Descrição: Lucas Gabriel. Enfermeiro e Professor Universitário, Mestre em Fisiologia e Biologia Molecular com ênfase em Neurobiologia pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Pesquisador do Laboratório de Fisiologia Cardiovascular da UFOP.

9:40 às 10:20 - Palestra: Inovações em cirurgia de coluna e técnica endoscópica.

Descrição: Dr Felipe Mendes. Formado em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 2008. Neurocirurgia no hospital João XXIII e Felício Rocho (2015), Mestrado em Cirurgia na UFMG (2018), *Fellowship* em procedimentos minimamente invasivos da coluna no Centro Hospitalar de Sherbrooke Canadá (2019), Aperfeiçoamento: em Neurocirurgia Vascular no Baptist Health Jacksonville (2019), Neurocirurgia Oncológica e Base de Crânio no Centro Federal de Neurocirurgia, Tyumen, Rússia (2019) e Neurocirurgia Vascular no Barrow Neurological Institute, Phoenix (2020). Membro titular da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, Neurocirurgião na Rede Mater Dei de saúde, Instituto Orizonti e Hospital Lifecenter em Belo Horizonte, MBA executivo em gestão de saúde pelo hospital Albert Einstein e Coordenador do serviço de neurocirurgia do hospital municipal de Sete Lagoas.

10:20 às 11:00 - Palestra: Eixo cérebro-intestino.

Descrição: Dr. Rafael Rezende. Experiência Clínica na área de Neurologia aplicada à Fisioterapia, Fisiologia, Neurofisiologia e Neurociências. Atualmente é professor e coordenador do curso de Fisioterapia da FACSETE e professor de Medicina da Faculdade Atenas, Sete Lagoas - MG.

11:40 às 13:30 - Almoço e networking.

13:30 às 14:10 - Palestra: Traumatismo Cranioencefálico (TCE) leve.

Descrição: Dra. Aline Miranda. Graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Mestrado e Doutorado em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

14:10 às 14:50 - Palestra: Enxergando o invisível: aplicações neuroquímicas do imageamento por *Desorption Electrospray Ionization Mass Spectrometry* (DESI-MS).

Descrição: Prof. Dr. Mauro Cunha Xavier Pinto. Prof. do Departamento de Farmacologia da Universidade Federal de Goiás (UFG), Dr. em Farmacologia Bioquímica e Molecular pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

14:50 às 15:30 - Palestra: Epilepsia.

Descrição: Dr. Antônio Nogueira. Formado na UFMG, residência em neurocirurgia pela Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), especialização em cirurgia para epilepsia pelo Montreal Neurologic Institute em 2000, doutor pela Universidade de São Paulo (USP) em 2005. Atualmente é médico assistente no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) e chefe de equipe na Beneficência Portuguesa de São Paulo.

15:30 às 16:30 - Apresentação oral de trabalhos.

16:30 às 17:00 - Sorteios e encerramento.

Apresentação dos resumos

Neste evento, a submissão contou com uma plataforma intuitiva que norteou os autores e contribuiu efetivamente para cumprirem os elementos previstos nas normas do edital.

A avaliação foi realizada de forma individual e criteriosa pela equipe editorial da Revista Eletrônica Acervo Saúde (REAS) e foram acompanhados por uma revisão humanizada com o propósito de orientar e lapidar o conteúdo. Os resumos que não foram aceitos receberam a oportunidade de correção e reenvio para a equipe avaliar novamente e com todo o empenho de todos conseguimos realizar primorosamente um evento com sucesso. Com transparência, indicamos os critérios utilizados para avaliar os resumos:

1. Concisão e fidedignidade textual;
2. Impacto, atualidade e originalidade;
3. Dados preliminares por fontes confiáveis;
4. Acessibilidade e clareza;
5. Delineamento adequado da pesquisa;
6. Ética em pesquisa;
7. Definição clara dos objetivos, resultados e variáveis do estudo;
8. Narrativa com fluidez e linguagem adequada;
9. Didática e coerência de raciocínio e percurso;
10. Aplicação, informação e/ou conhecimento no âmbito científico.

Além dos critérios, foi estabelecido que nesta edição o evento poderia receber os seguintes eixos temáticos:

1. Cefaleia e dor;
2. Transtornos do movimento;
3. Neurologia cognitiva;
4. Neuromuscular e neuropatias periféricas;
5. Epilepsia;
6. Neuroinfecção;
7. Neuro-hospitalismo;
8. Neurointensivismo e trauma;
9. Neurovascular;
10. Doenças desmielinizantes;
11. Sono;
12. Neurogenética;
13. Neurologia funcional;
14. Neurofarmacologia;

Depois de todo processo de avaliação, 9 resumos simples foram aptos à publicação, dispondo de 4 revisões narrativas e 5 revisões integrativas. Em preocupação com a ética em pesquisa a equipe realizou toda a verificação de documentos pertinente a cada resumo submetido e, quando necessário, os autores eram contatados para ajustar a solicitação.

| RESUMOS SIMPLES

RESUMO SIMPLES: Revisão Narrativa

INIBIDORES DE BOMBA DE PRÓTONS E SUA POSSÍVEL ASSOCIAÇÃO COM PREJUÍZOS COGNITIVOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Mariana Oliveira Naves¹

Sofia Zebral de Freitas Batista¹

Stephanie Aparecida Fernandes Avelar¹

Isadora Rocha Marques¹

Levi Eduardo Soares Reis¹

¹ Faculdade Atenas, Sete Lagoas – Minas Gerais.

Palavras-chave: Neurofarmacologia, Prejuízos Cognitivos, Inibidores de Bomba de Prótons.

INTRODUÇÃO

Os Inibidores da Bomba de Prótons (IBP's) são uma classe de medicamentos que surgiram por volta de 1980 a fim de tratar distúrbios gástricos por meio da diminuição da produção do ácido clorídrico. A redução do ácido gástrico pode acarretar a não absorção da vitamina B12, a qual é importante na manutenção das funções do sistema nervoso (SALGADO AL, et al., 2019). A deficiência ou a diminuição sérica dessa vitamina está associada ao aumento da concentração de homocisteína e ácido metilmalônico, os quais provocam alterações no sistema nervoso central, alterações estas que podem resultar em taxas mais rápidas de declínio cognitivo (DE SOUZA DMJ, et al., 2020).

OBJETIVO

Revisar a relação entre o uso constante de fármacos da classe dos IBP's, e sua possível associação com o quadro de prejuízos cognitivos relacionado a absorção da vitamina B12 (cobalamina).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Um estudo realizado com 65 indivíduos de uma instituição geriátrica, sendo 36 mulheres e 29 homens, com uma faixa etária entre 61 e 113 anos de idade constatou que dentre eles, aqueles que utilizam medicamentos da classe dos IBP's, 21,4% apresentaram hipovitaminose de B12 (<200pg/mL) (MENEGARDO CS, et al., 2020). Outro estudo realizado acompanhando 3.327 idosos com idade maior ou igual a 75 anos de idade, por um prazo de 18 meses, identificou prejuízos cognitivos presentes nos pacientes que utilizavam IBP's constantemente (BARROSO CR, et al., 2018). Os IBP's, inibem irreversivelmente a H⁺ K⁺ ATPase, reduzindo, assim, a secreção de ácido gástrico basal o que desencadeia prejuízos na absorção de vitamina B12. Para que ocorra uma boa absorção, é necessário o fator intrínseco secretado pelas células gástricas parietais. Nesse sentido, vale salientar que a deficiência da B12 provoca prejuízos na síntese de neurotransmissores, pois a vitamina atua como protetora das células neurais, o que ocasiona lesões no tecido cerebral, acarretando diminuição cognitiva e mental (MENEGARDO CS, et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos evidenciaram uma possível relação entre o uso de IBP's e prejuízos cognitivos, uma vez que essa classe de medicamento atua na absorção da vitamina B12 e sua deficiência pode acarretar em taxas mais rápidas de declínio cognitivo. No entanto, há necessidade de estudos robustos, que demonstrem a correlação da dose e tempo de uso, com possíveis consequências que podem ser geradas devido ao uso crônico dos fármacos IBP's.

REFERÊNCIAS

1. BARROSO CRD, et al. Relação entre o uso de inibidores de bomba de prótons e o desenvolvimento de demência senil: uma revisão de literatura. *Cadernos UniFOA*, 2018; 37: 137-146.
2. DE SOUSA DJM, et al. Influência da vitamina B12 e do ácido fólico sobre distúrbios cognitivos em idosos. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2020; 1: e38911553-e38911553.
3. MENEGARDO CS, et al. Deficiência de vitamina B12 e fatores associados em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2020.
4. SALGADO AL, et al. Uso indiscriminado de inibidores da bomba de prótons em receituários de medicamentos de uso contínuo. *Brazilian Journal of Health Review*, 2019; 6: 5883-5897.

RESUMO SIMPLES: Revisão Narrativa

HEMATOMA SUBDURAL AGUDO: DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO E INDICAÇÕES CIRÚRGICAS

Arthur Henrique Abreu Rocha¹Roberth Geraldo Braga Martins Fernandes¹Jéssica Aparecida da Silva Ribeiro¹Geovana Araújo Lacerda¹André Luiz Valle Mussi Cruz¹¹ Faculdade Atenas (FA), Sete Lagoas – Minas Gerais.**Palavras-chave:** Hematoma subdural agudo, Trauma cranioencefálico, Diagnóstico hematoma subdural.

INTRODUÇÃO

O Hematoma Subdural Agudo (HSDA) é uma coleção anormal de sangue entre dura-máter e espaço aracnoide, que pode ocorrer a partir de etiologia traumática (lesão primária intracerebral ou por aceleração e desaceleração do encéfalo ao sofrer o movimento de chicote cervical ou não-traumática (rompimento de aneurisma intracraniano ou de artéria cortical, hemorragia cerebral hipertensiva, neoplasias, distúrbios hematológicos, terapia anticoagulante, Angiopatia Amiloide Cerebral (AAC), dentre outros (LAVRADOR JP, et al., 2018; VEGA RA e VALADKA AB, 2017). Assim, é importante a discernimento dos tipos de HSDA, que em seu tratamento podem variar desde uma simples reversão da anticoagulação até um ato cirúrgico para aneurisma cerebral (YAMAMOTO M, et al., 2018).

OBJETIVO

Elencar e analisar os dados mais recentes da literatura científica por meio de buscas em bases de dados a respeito de atualizações acerca do diagnóstico, fatores prognósticos e indicações cirúrgicas em HSDA.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O diagnóstico do HSDA se dá através da Tomografia Computadorizada (TC) de crânio. Nesta é possível visualizar o HSDA como uma coleção extracraniana crescente, com conformação côncavo-convexa, entre a dura-máter e o parênquima cerebral, de caráter hiperdenso no quadro agudo, o que se deve à radiopacidade das hemácias, e isoíntenso/hipointenso com a progressão temporal (AL-MUFTI F, et al., 2017). Como fatores associados ao pior prognóstico do paciente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), tem-se: idade avançada, pior estado neurológico na admissão, pior estado pré mórbido, febre na hospitalização e tabagismo (WEIMER JM, et al., 2016).

Ademais, observou-se que sinais de vazamento são um preditor sensível e intimamente relacionado ao desenvolvimento do HSDA com pior prognóstico, sendo necessária monitorização intensiva e possível abordagem cirúrgica (YAMAMOTO M, et al., 2018). No HSDA é indicado tratamento com evacuação cirúrgica se: a espessura do hematoma exceder 10mm, efeito de massa com deslocamento da linha média maior que 5mm, independentemente da pontuação na Escala de Coma de Glasgow (ECG) e ECG menor que 9, independente do volume da massa (PHAN K, et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados existentes na literatura sobre o tema, o tamanho da lesão intracraniana não se relaciona unicamente com o prognóstico do paciente, logo, ainda que com lesões de menor volume, os pacientes devem ser triados clinicamente e através de pontos imagiológicos acerca de seu prognóstico. No entanto, mais estudos são necessários para verificar a sensibilidade/especificidade destes critérios para o acompanhamento do paciente no âmbito do pronto atendimento.

REFERÊNCIAS

1. LAVRADOR J, et al. Acute subdural hematoma evacuation: predictive factors of outcome. *Asian Journal Of Neurosurgery*, 2018; 13(3): 565.
2. L-MUFTI F, et al. Neurocritical Care of Acute Subdural Hemorrhage. *Neurosurgery Clinics Of North America*, 2017; 28(2): 267-278.
3. PHAN K, et al. Craniotomy Versus Decompressive Craniectomy for Acute Subdural Hematoma: systematic review and meta-analysis. *World Neurosurgery*, 2017; 101: 677-685.
4. VEGA RA e VALADKA AB. Natural History of Acute Subdural Hematoma. *Neurosurgery Clinics Of North America*, 2017; 28(2): 247-255.
5. WEIMER JM, et al. Predictors of Functional Outcome After Subdural Hematoma: a prospective study. *Neurocritical Care*, 2016; 26(1): 70-79.
6. YAMAMOTO M, et al. Leakage sign for acute subdural hematoma in clinical treatment. *Acta Neurochirurgica*, 2018; 161(2): 233-238.

RESUMO SIMPLES: Revisão Narrativa

PUNÇÃO LOMBAR GUIADA POR ULTRASSONOGRAFIA: UMA NOVA PERSPECTIVA TÉCNICA?

Geovana Araújo Lacerda¹
Roberth Geraldo Braga Martins¹
Arthur Fonseca Cardoso¹
Arthur Henrique Abreu Rocha¹
André Luiz Valle Mussi Cruz¹

¹ Faculdade Atenas (FA), Sete Lagoas – Minas Gerais.

Palavras-chave: Punção lombar, Ultrassonografia, Procedimento.

INTRODUÇÃO

Realizada pela primeira vez em 1891, por Quincke, com finalidade de alívio de hipertensão intracraniana em pacientes com meningite tuberculosa, a Punção Lombar (PL), técnica vital na propedêutica neurológica, é determinada como um procedimento em que a agulha é inserida na porção final das vértebras lombares, muitas vezes utilizada para retirada do Líquido Cefalorraquidiano (LCR), para fins de redução da Pressão Intracraniana (PIC) ou critério diagnóstico laboratorial, ou na aplicação medicamentosa diretamente no líquido, como ocorre na raquianestesia (OLIVEIRA JPS, et al., 2020; AREVALO-RODRIGUEZ I, et al., 2017).

OBJETIVO

Responder ao questionamento: “Quais são os melhores procedimentos no serviço hospitalar para manejo de pacientes submetidos a situações de punção lombar?”, o qual se justifica sobre a ampla importância propedêutica no ambulatório e urgências neurológicas.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A Ultrassonografia (US) pré-procedimento, usada para determinar o local de inserção da agulha, é uma abordagem fortemente embasada pelas evidências, sendo recomendada principalmente para punções complicadas, como casos de pacientes obesos ou gestantes (BACKHAUS T, et al., 2018). Além disso, observou-se que para manusear o aparelho de ultrassonografia guiada, não foi necessário alto grau de especialização, sendo poucas horas de treinamento suficientes para que a eficácia fosse alcançada. Nesta perspectiva, uma inovação promissora para as punções assistidas por ultrassom são os sistemas de orientação de agulhas (NGSs), que permitem a visualização da rota pretendida da agulha no tecido. Os NGSs podem potencialmente acelerar as curvas de aprendizado e aumentar as taxas de sucesso em diferentes tipos de punções, mas os relatos de casos publicados são escassos, não sendo possível dosar a verdadeira eficácia do método. Estudos recentes mostraram que a PL com auxílio de US melhora a taxa de sucesso, reduz o número de tentativas necessárias para obter o líquido e diminui os escores de dor (ABRAHAM A, et al., 2019; KESSLER D, et al., 2019; EVANS DP, et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da punção lombar é fortemente recomendada aos pacientes a serem submetidos ao procedimento, sendo observada maior taxa de sucesso, menor número de tentativas e menos dor no pós-procedimento. Ademais, reforça-se a PL por US devido à rápida curva de aprendizado observada por parte dos profissionais de saúde, à eficiência do serviço de saúde ao paciente e à não obrigatoriamente necessária à presença de profissional especialista para sua realização.

REFERÊNCIAS

1. ABRAHAM A, et al. A punção lombar assistida por ultrassom em uma clínica neuromuscular tem alta taxa de sucesso e menos dor. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 2019; 46(1): 79-82.
2. AREVALO-RODRIGUEZ I, et al. Calibre de agulha e desenhos de ponta para prevenir cefaleia pós-punção dural (PDPH). *Banco de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas*, 2017; 4.
3. BACKHAUS T, et al. Punção lombar guiada por ultrassom com sistema de orientação por agulha: um estudo prospectivo e controlado para avaliar a capacidade de aprendizado e a viabilidade de uma abordagem recém-desenvolvida. *Plos One*, 2018; 13(4): e0195317.
4. EVANS DP, et al. Comparação de punções lombares guiadas por ultrassom e baseadas em pontos de referência em médicos residentes inexperientes. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 2019; 38(3): 613-620.
5. KESSLER D, et al. Ultrassonografia pré-procedimento para punção lombar infantil: ensaio clínico randomizado. *Medicina Acadêmica de Emergência*, 2018; 25(9): 1027-1034.
6. OLIVEIRA JPS, et al. Cerebrospinal fluid: history, collection techniques, indications, contraindications and complications. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 2020; 1-11.

RESUMO SIMPLES: Revisão Narrativa

CRANIECTOMIA DESCOMPRESSIVA: INDICAÇÕES, TÉCNICAS E SUAS COMPLICAÇÕES

Robertth Geraldo Braga Martins Fernandes¹Richard Braga Martins Fernandes¹Lethícia Gonçalves Martins¹Gabriel Araújo Teixeira¹André Luiz Valle Mussi Cruz²¹ Faculdade Atenas (FA), Sete Lagoas – Minas Gerais.² Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte – Minas Gerais.**Palavras-chave:** Craniectomia descompressiva, Traumatismos craniocerebrais, Hipertensão intracraniana.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 5 milhões de pessoas morrem anualmente devido a traumatismos, sendo aquelas associadas ao cérebro acompanhadas de altos índices de morbimortalidade. Além disso, as neurocirurgias, corresponderam a cerca de 60% das cirurgias em pacientes traumatizados. Nesse sentido, a craniotomia e a craniectomia, as quais se diferenciam sobretudo por sua conclusão (recolocação do flap ósseo, ou não, após o procedimento cirúrgico, respectivamente), configuram-se como parte representativa dos procedimentos neurocirúrgicos a serem realizados nos casos supracitados, cabendo ressaltar que a craniectomia atua como uma importante via terapêutica para uma série de condições (DEWAN MC, et al., 2019).

OBJETIVO

Levantar as principais indicações, as técnicas mais adequadas de realização e as principais complicações dessa cirurgia através de uma revisão narrativa da literatura em bases de dados PubMed e BVS.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Foram evidenciados dois principais grupos de indicações de CD (CARNEY N, et al., 2016): primária (Profilática em cirurgias neurológicas com alto risco de progressão para hipertensão intracraniana ou em situações pontuais de emergência - Hematoma subdural, Acidente vascular encefálico maligno, Hemorragia intraparenquimatosa encefálica) e secundária (tratamento da HIC refratária a tratamentos clínicos). A literatura sugere melhores resultados prognósticos à incisão de pele via Incisão de Kempe em relação à incisão de Becker, sendo observada nestas maiores taxas de necrose de pele (FALEIRO RM e MARTINS LRV, 2014).

Em termos de craniotomia, preferiu-se a hemicraniectomia à craniectomia bifrontal diante da observação de quadros de herniação cerebral em direção à foice e possíveis lesões vasculares nesta última (HUTCHINSON PJ, et al., 2016). Por fim, acerca da cranioplastia, ainda há controvérsia, sendo esta realizada de 15 dias a 12 semanas após a exérese óssea (IACCARINO C, et al., 2020; KWAN K, et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CD apresenta-se como um procedimento importante do ponto de vista do neurointensivismo, sendo importante via terapêutica e profilática de HIC, em termos técnicos, novos estudos devem elucidar qual o melhor tempo entre craniectomia e cranioplastia e quais as melhores formas de realizar está a fim de diminuir-se as taxas de complicações.

REFERÊNCIAS

1. CARNEY N, et al. Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, Fourth Edition. *Neurosurgery*, 2016; 80(1): 6-15.
2. DEWAN MC, et al. Estimating the global incidence of traumatic brain injury. *Journal Of Neurosurgery*, 2019; 130(4): 1080-1097.
3. FALEIRO RM e MARTINS LRV. Decompressive craniectomy: indications and techniques. *Revista Médica de Minas Gerais*, 2014; 24(4): 509.
4. HUTCHINSON PJ, et al. Trial of Decompressive Craniectomy for Traumatic Intracranial Hypertension. *New England Journal Of Medicine*, 2016; 375(12): 1119-1130.
5. IACCARINO C, et al. Cranioplasty Following Decompressive Craniectomy. *Frontiers In Neurology*, 2020; 10: 01-01.
6. KWAN K, et al. Chapter 12: decompressive craniectomy. *Frontiers In Neurology*, 2019; 10: 01-01.

RESUMO SIMPLES: Revisão Integrativa

PARALISIA FLÁCIDA AGUDA INDUZIDA POR BOTULISMO NA INFÂNCIA

Arthur Barbosa Santos¹Ana Flávia Faria Andrade¹Maria Thereza Figueiredo Belém Calazans¹Fernanda Machado Couto¹Cláudio de Melo Baptista¹¹ Faculdade Atenas, Sete Lagoas – Minas Gerais.**Palavras-chave:** Paralisia, Botulismo, Infância.

INTRODUÇÃO

O Botulismo Infantil (BI) é uma doença rara causada pela neurotoxina botulínica. O contágio comumente ocorre pela ingestão de alimentos contaminados por *Clostridium botulinum*, que produz a neurotoxina, absorvida rapidamente pela corrente sanguínea (ANTONUCCI L, et al., 2021). Crianças em até 12 meses são mais suscetíveis à doença adquirida por via alimentar, pela imaturidade da microbiota intestinal (RAO A, et al., 2021). A sintomatologia do BI varia entre constipação, hiporexia e, até mesmo, Paralisia Flácida Aguda (PFA), que se manifesta com atonia, hiporreflexia, espasmos e atrofia muscular (ROSSI M, et al., 2022). Na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), a PFA é recorrente, sobretudo em crianças (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

OBJETIVO

Elencar e sintetizar atualizações e resultados teórico-científicos da Paralisia Flácida Aguda induzida pelo Botulismo Infantil, para justificar parâmetros estatístico-epidemiológicos presentes na RMBH, com vistas a nortear políticas públicas direcionadas à prevenção em saúde e reduzir morbidade e mortalidade.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com descritores: "Paralysis", "Botulism" e "Childhood", viabilizados pelo sistema DeCS/MeSH, mediante operador booleano "AND". As bases de dados utilizadas foram: "PubMed", "BVS" e "Google Acadêmico", a partir de estudos desde 2018. Aliou-se, também, ao método "Pergunta PICO"- Pacientes: crianças com PFA; Intervenção imediata; Comparação com quadro de botulismo presente ou ausente; *Outcome*/desfecho da PFA. Foram selecionados 5 estudos a serem analisados.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para estabelecer parâmetros epidemiológicos, realizou-se, metodologicamente, um levantamento epidemiológico no DATASUS - TabNet, no intuito de avaliar parâmetros como faixa etária e número de acometidos na RMBH. Os dados atualizados de 2016-2021 evidenciam 642 casos, com n=201 na faixa etária de até 12 meses de idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Dentre os determinantes associados a essa

prevalência, ressalta-se o BI, uma vez que a toxina botulínica bloqueia irreversivelmente a liberação de acetilcolina da placa motora, resultando na fraqueza muscular e na PFA (ROSSI M, et al., 2021). A depender da proporção da neurotoxina produzida, o Botulismo Infantil apresenta sintomas que podem levar à morte súbita (XS G, et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que a PFA é uma doença com comprometimento neurológico e expressões clínicas variáveis. Na RMBH, há alta incidência de casos, sobretudo em crianças. O BI é um diagnóstico diferencial importante, que requer rápida intervenção, visto que o diagnóstico precoce interfere no prognóstico de forma significativa. Estudos são necessários para estabelecer novas estratégias que abordem prevenção e tratamento, para reduzir a morbidade e mortalidade.

REFERÊNCIAS

1. ANTONUCCI L, et al. Infant botulism: an underestimated threat. *Infectious diseases*, 2021; 53(9): 647-660.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil - Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2021.
3. RAO A, et al. Clinical Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Botulism. *Neurology*, 2021; 70(2): 1-30.
4. ROSSI M, et al. Infant botulism: a misleading case report and important key messages. *Pediatrics Files*, 2022; 29:5, 395-397.
5. XS G, et al. Clinical analysis and laboratory diagnosis of three cases of infant botulism by *Clostridium botulinum* type B. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*, 2020; 258(6): 499-502.

RESUMO SIMPLES: Revisão Integrativa

CLIPAGEM DE ANEURISMA CEREBRAL EM COMPARAÇÃO COM O TRATAMENTO ENDOVASCULARMaria Eduarda Araújo Mendes Vieira¹Iris Helena Lapa Diniz¹Laura Braz Marianelli¹Mariana de Oliveira Quintão¹Victor Talles de Melo Fontenelle²¹ Faculdade Atenas (ATENAS), Sete Lagoas – Minas Gerais.² Universidade Potiguar (UNP), Natal – Rio Grande do Norte.**Palavras-chave:** Aneurismas intracranianos, Aneurismas cerebrais, Procedimentos endovasculares, Cirurgias de clipagem.

INTRODUÇÃO

Os processos de operação referentes aos aneurismas cerebrais associados ou não a hemorragia subaracnóide, têm aumentado em número e frequência ao decorrer dos anos. O que é bastante alarmante, por tratar-se de acometimentos vasculares eventualmente danosos e inábeis (SHAO B, et al., 2019). Embora tenham ocorrido grandes progressos no âmbito científico e tecnológico, o procedimento a ser realizado para tratar aneurismas intracranianos é extremamente contestador para especialistas em neurorradiologia intervencionista e neurocirurgia (VITALE G, et al., 2017). Visto que, as intervenções mais comuns para o tratamento de aneurismas cerebrais referem-se a clipagem de aneurisma cerebral e tratamento endovascular.

OBJETIVO

Revisar a literatura científica com o propósito de identificar e comparar em termos de eficiência, os benefícios e os malefícios gerados ao paciente, durante todo o decorrer do tratamento envolvendo a execução da clipagem de aneurisma cerebral e tratamento endovascular.

MÉTODO

Revisão integrativa de 5 trabalhos coletados no Pubmed, por meio dos descritores “Cerebral Aneurysm”; “Endovascular Procedure” e “Surgical Clamps”, registrados no MeSh. Foi definido como critérios de inclusão as publicações nos últimos cinco anos, os idiomas foram: português, inglês e espanhol e textos completos e gratuitos, os quais abordavam particularidades de ambos os métodos cirúrgicos.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A taxa de mortalidade do tratamento endovascular, em aneurismas não rotos, é menor que a da clipagem, visto que a clipagem tem mais complicações, como a ocorrência de Hipertensão Arterial Sistêmica (SUKUN A, et al., 2022).

Pesquisa indica que os métodos de tratamento são complementares, e a abordagem de tratamento deve ser decidida de acordo com o paciente (HUANG X, et al., 2021). Apesar dos benefícios do tratamento endovascular, como melhor resultado clínico e menor tempo de internação, não existiu diferença na qualidade de vida dos pacientes entre os procedimentos. Ademais, a incidência de vasoespasmos cerebrais após ambas as técnicas foi igual (ALI A, et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos apresentaram melhores resultados quanto ao método endovascular, em relação a taxa de mortalidade ser menor, a clipagem gerou maiores complicações como hipertensão arterial sistêmica e maior chance de abrir a subaracnóideia e liberar líquido cefalorraquidiano. Os dois procedimentos são métodos contra o aneurisma não roto, é válido citar que ambos obtêm bons resultados quanto a qualidade de vida dos pacientes após os procedimentos.

REFERÊNCIAS

1. ALI A, et al. Patient-Reported Outcome for Endovascular Treatment versus Microsurgical Clipping in Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *World neurosurgery*, 2021; 155: e695-e703.
2. HUANG X, et al. To clip or to coil for unruptured intracranial aneurysm?: A protocol of randomized controlled trial. *Medicine*, 2021; 100: 11.
3. SHAO B, et al. Clipping versus coiling for ruptured intracranial aneurysms: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World Neurosurgery*, 2019; 127: e353-e365.
4. SUKUN A, et al. Mortality Outcomes of Endovascular Treatment and Surgical Clipping in Patients with Cerebral Aneurysms: A Single-Center Study. *Turkish Neurosurgery*, 2022; 32: 2.
5. VITALE G, et al. Endovascular rescue treatment through stent positioning after surgical clipping of intracranial aneurysms complicated by parent artery obstruction. *Case Reports*, 2017; 2017: bcr-2017-013321.

RESUMO SIMPLES: Revisão Integrativa

FITOCANABINÓIDES E TERPENÓIDES PARA TRATAR A ANSIEDADE COMO ALTERNATIVA A OUTROS ANSIOLÍTICOSArthur Henrique Abreu Rocha¹Bianca Diniz Oliveira¹Larissa Oliveira Moreira¹Yuri Alvarenga Frohlich¹Luciano Rezende Vilela¹¹ Faculdade Atenas (FA), Sete Lagoas – Minas Gerais.**Palavras-chave:** Canabidiol, Terpenos, Transtornos de ansiedade.

INTRODUÇÃO

Os transtornos de ansiedade são condições clínicas marcadas pelo medo, incerteza e preocupação, que podem iniciar antes ou depois da vida adulta. Os canabinóides, assim como diversas outras substâncias, são compostos derivados da planta *Cannabis sativa*, a qual dá origem a mais de 400 substâncias conhecidas, dentre as quais 140 são canabinóides estudados (BOTSFORD SL, et al., 2020). Recentemente foram descriminalizados para o tratamento de determinadas condições de saúde, o que trouxe à tona importantes potenciais terapêuticos para esses transtornos de ansiedade. Além disso, tais substâncias demonstraram, *in vitro* e em modelos animais, atividade anticonvulsivante, anti-inflamatória, antioxidante, antieméticas, analgésicas, antiartríticas e ansiolíticas (KHAN R, et al., 2020).

OBJETIVO

Sintetizar e analisar os dados mais recentes da literatura científica a respeito do tratamento de transtornos de ansiedade com canabinóides e levantar discussões sobre o potencial terapêutico dessas substâncias e as dificuldades de sua implementação no panorama mundial.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa baseada no método PRISMA com busca de artigos realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores canabidiol, terpenos e transtornos de ansiedade. Como critérios de elegibilidade dos artigos, foram selecionados metanálises, estudos observacionais, revisões sistemáticas e ensaios clínicos randomizados com pacientes adultos com diagnóstico de ansiedade. Nenhuma restrição de idioma foi imposta.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em dados apresentados por Orsolini L, et al. (2019) foi visto que a ativação dos Receptores Canabinoides tipo 1 (CB1) na amígdala pode impedir a consolidação de memórias negativas e a ativação no córtex pré-frontal eleva os níveis de serotonina. Além disso, o Tetrahydrocannabinol (THC) pode ser utilizado como opção

terapêutica para o Transtorno do Estresse Pós-traumático (TEPT), com redução da atividade da amígdala relacionada à ameaça, *Galphimia glauca* apresentou melhores resultados que outros ansiolíticos não benzodiazepínicos, e não há diferença estatística no sucesso terapêutico entre Galphimia e Alprazolam, mas alguns efeitos adversos presentes no tratamento com Benzodiazepínicos não foram relatados na terapia com Galphimia (RABINAK CA, et al., 2020; HERRERA-ARELLANO A, et al., 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos resultados promissores encontrados nesta pesquisa, a verdadeira eficácia dos terpenóides e canabinóides na ansiedade ainda não pode ser afirmada devido às grandes limitações metodológicas dos presentes estudos, o que aponta para a necessidade de mais estudos na área.

REFERÊNCIAS

1. BAHJI A, et al. Efficacy and acceptability of cannabinoids for anxiety disorders in adults: A systematic review & meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 2020; 129: 257–64.
2. BOTSFORD SL, et al. Cannabis and Cannabinoids in Mood and Anxiety Disorders: Impact on Illness Onset and Course, and Assessment of Therapeutic Potential. Vol. 29, *American Journal on Addictions*. Wiley Blackwell, 2020; 9–26.
3. HERRERA-ARELLANO A, et al. Therapeutic effectiveness of galphimia glauca vs lorazepam in generalized anxiety disorder. A controlled 15-week clinical trial. *Planta Med.*, 2012; 78(14): 1529–35.
4. KHAN R, et al. The therapeutic role of Cannabidiol in mental health: a systematic review. *J Cannabis Res.*, 2020; 2(1).
5. ORSOLINI L, et al. Use of medicinal cannabis and synthetic cannabinoids in post-traumatic stress disorder (PTSD): A systematic review. *Medicina (Lithuania)*. MDPI AG, 2019; 55.
6. RABINAK CA, et al. Cannabinoid modulation of corticolimbic activation to threat in trauma-exposed adults: a preliminary study. *Psychopharmacology (Berl)*, 2020; 237(6): 1813–26.

RESUMO SIMPLES: Revisão Integrativa

COMA DERIVADO DE MÚLTIPLAS DROGAS: COMO CONDUZIR?

Arthur Barbosa Santos¹
Cláudio de Melo Baptista¹¹ Faculdade Atenas, Sete Lagoas – Minas Gerais.**Palavras-chave:** Em Coma, Drogas, Emergência.

INTRODUÇÃO

O Estado Comatoso (EC) é uma condição de inconsciência não despertável advinda de disfunções no Sistema de Ativação Reticular Ascendente (ARAS) do cérebro, que é responsável pelo despertar e pela manutenção da vigília. A emergência do coma é sucedida por resultados que vão desde o estado vegetativo até a recuperação completa, dependendo da gravidade do dano ao córtex cerebral e ao tálamo. Diversos fatores podem desencadear esse quadro, inclusive a administração de determinados fármacos (SHARAAN A, et al., 2019). Quando se sabe que o EC foi causado por um tipo específico de medicamento, pode-se conduzir com determinados antídotos, mas como manejar o EC derivado de múltiplas drogas?

OBJETIVO

Revisar condutas utilizadas frente a pacientes em EC resultante da administração conjunta de diversos fármacos, perfazendo o coma polifarmacoinduzido, além de elencar e direcionar o manejo emergencial para esses casos.

MÉTODO

Realizou-se revisão integrativa de literatura, a partir dos descritores "Coma state"; "Drugs" e "Emergency", conectados mediante o operador booleano "AND". Foram avaliadas as bases de dados: PubMed, Google Scholar e BVS. Após a seleção final mediante o método "Pergunta PICO" para nortear a inclusão e a exclusão (P Pacientes em coma; I-Intervenção utilizada; C-Condução com antídotos diversos; O-Desfecho do quadro), foram obtidos 5 trabalhos para leitura na íntegra.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Parada cardiorrespiratória, obstrução de vias aéreas, hipóxia e até mesmo hipertensão intracraniana. Essas são algumas das manifestações do EC que podem levar à morte em minutos (HOLANDA MMA, et al., 2017). Quando essa condição ocorre devido à indução por múltiplos fármacos, há grandes dificuldades no tratamento (MIMURA VA, 2018).

Além de lavagem gástrica, carvão ativado, alcalinização da urina com bicarbonato e diálise em caso de urgência, a conduta mais eficaz é a administração de antídotos, como o uso do Flumazenil em caso de coma induzido por benzodiazepínicos, por exemplo (SILVA SC, et al., 2019). Porém, em caso de múltiplos fármacos induzindo o EC, ainda são necessários mais estudos para nortear a conduta especializada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O EC é, portanto, uma condição grave, que pode, inclusive, ser induzida por fármacos. Quando esse estado está associado a múltiplas drogas, a conduta ainda é mais difícil, sendo necessário coadunar as condutas gerais com antídotos específicos para cada medicamento. Entretanto, ainda é necessário um maior aporte de estudos envolvendo as interações farmacológicas e os possíveis fármacos indutores do coma, para nortear condutas na emergência.

REFERÊNCIAS

1. HOLANDA MMA, et al. Coma hiponatrêmico induzido pela oxcarbazepina: relato de caso. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 2017; 61: 870- 871.
2. MIMURA VA. A comunicação e as trocas culturais mediadas pelo reiki com o paciente em coma. *Tríade: Comunicação, Cultura e Mídia*, 2018; 1: 2.
3. SHARAAN A, et al. Entertaining a Catatonic State When Coma Is the Bait: Use of Benzodiazepines for Catatonia. In: D49. Critical care case reports: neurocritical care, sedation, and delirium. *American Thoracic Society*, 2019; A6653-A6653.
4. SILVA SC, et al. Percepções reais e ilusórias de pacientes em coma induzido. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2019; 72: 818-824.

RESUMO SIMPLES: Revisão Integrativa

SUPLEMENTAÇÃO DIETÉTICA DE VITAMINA D EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLARita de Cássia Silva¹Ana Luiza Fonseca da Silva¹Arthur Barbosa Santos¹Izabella Fernandes Tibães¹Cláudio de Melo Baptista¹¹ Faculdade Atenas - Sete Lagoas – MG.**Palavras-chave:** Suplementação, Esclerose múltipla, Vitamina D.**INTRODUÇÃO**

A Esclerose Múltipla (EM) trata-se de uma doença autoimune e neurodegenerativa inflamatória do Sistema Nervoso Central (SNC) que acomete, principalmente, cérebro, medula espinhal e nervos periféricos. Estudos recentes têm pautado discussões a respeito da associação entre desenvolvimento e prognóstico de pacientes com EM e os níveis sorológicos da Vitamina D (VD). De um lado, a complementação vitamínica pode melhorar a segurança e a qualidade de vida do paciente. Por outra vertente, a hipercalemia se torna um grande problema quando essa suplementação se realiza de maneira excessiva, sendo o risco-benefício questionável (DÖRR J, et al., 2020).

OBJETIVO

Revisar estudos que discorrem sobre a relação entre as dosagens séricas de vitamina D e o desenvolvimento ou agravamento da Esclerose Múltipla, com vistas a compreender os riscos e benefícios da suplementação vitamínica, assim como suas indicações.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PubMed, ScienceDirect e Cochrane. Foram utilizados os descritores "Supplementation" AND "Multiple sclerosis" AND "Vitamin D". Os critérios de inclusão foram estudos originais, disponíveis na íntegra eletronicamente, nos idiomas inglês e português, publicados a partir de 2018 e que avaliaram a relação entre as dosagens séricas de VD e o desenvolvimento ou agravamento da EM.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Observou-se que a VD atua como fator neuroprotetor, uma vez que atua na produção de neurotrofinas que auxiliam na redução da neurodegeneração e promovem atenuação das crises da EM (MICLEA A, et al., 2020). Além disso, a suplementação de VD possui efeitos imunomoduladores capazes de atenuar a produção de citocinas inflamatórias, o que promove a remissão dos quadros de desmielinização axonal (AMIRINEJAD R, et al., 2021). Em relação ao limite da vitamina D para toxicidade, não há um consenso esclarecido. Contudo,

a exposição cumulativa em intervalos de tempo prolongados pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de diversas complicações sistêmicas, como a hipercalcemia (MICLEA A, et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação da terapia suplementar dietética com VD em portadores de EM compõe um cenário de intensas controvérsias. Apesar de diversas pesquisas ressaltarem os riscos e repercussões da suplementação, a VD em níveis adequados é capaz de promover inúmeros benefícios, como a redução da sintomatologia neurodegenerativa e o aprimoramento da qualidade de vida. Entretanto, mais estudos são necessários para obtenção de uma completa compreensão acerca do tema abordado.

REFERÊNCIAS

1. AMIRINEJAD R, et al. Vitamin D changes expression of DNA repair genes in the patients with multiple sclerosis. *Gene*, 2021; 781: 145488.
2. DÖRR J, et al. High-dose vitamin D supplementation in multiple sclerosis – results from the randomized EVIDIMS (efficacy of vitamin D supplementation in multiple sclerosis). *Trial*, 2020; 6(1).
3. MICLEA A, et al. A Brief Review of the Effects of Vitamin D on Multiple Sclerosis. *Frontiers in Immunology*, 2020; 11: 781.

AGRADECIMENTOS

Organizador



Apoiadores



Patrocinadores



