

oxidativo; Atividade mitocondrial.

P1569

Uso do anti-inflamatório dexametasona para a atenuação das crises convulsivas em ratos submetidos ao modelo de abrasamento (kindling) por pentilenotetrazol: perfil inflamatório e comportamental

Edson Fernando Müller Guzzo, Gabriel de Lima Rosa, Amanda Muliterno Domingues Lourenço de Lima, Adriana Simon Coitinho - UFRGS

Introdução: a epilepsia é uma desordem que afeta, aproximadamente, 60 milhões de pessoas. Estudos têm demonstrado a influência da inflamação sobre o processo epileptogênico. Objetivos: investigar o efeito da dexametasona, no modelo animal de convulsão (kindling) induzido pelo pentilenotetrazol (PTZ), as citocinas TNF-alfa, IL-1-β e IL-6 foram utilizadas como marcadores do processo inflamatório neste estudo. Métodos: utilizou-se ratos Wistar machos, com 90 dias, que foram divididos em cinco grupos experimentais e receberam salina (NaCl 0,9%), dexametasona (1, 2 ou 4 mg/Kg) ou diazepam (2 mg/Kg) durante 15 dias e, em dias alternados, PTZ (20 mg/Kg). Nos dias em que receberam o PTZ, classificou-se a intensidade das crises segundo Racine (1973). Utilizou-se soro, hipocampo e córtex para a dosagem de citocinas. Resultados: observou-se redução dos níveis de IL-1beta no hipocampo dos grupos Dexametasona 1 mg/Kg e 4 mg/Kg comparados ao salina ($p < 0,05$). Quanto ao TNF-alfa houve aumento no hipocampo no grupo Dexametasona 1 mg/Kg, além de redução no soro do grupo Dexametasona 4 mg/Kg ($p < 0,05$). Não houve diferença significativa nos níveis de IL-β entre os grupos. Os animais tratados apresentaram redução na intensidade das convulsões frente ao grupo salina ($p < 0,05$). Conclusões: estes resultados nos levam a inferir que a modulação da resposta inflamatória poderá ser alvo para uma nova abordagem terapêutica para a epilepsia. Unitermos: Epilepsia; Inflamação; Crise convulsiva.

P1589

Diferenças sexuais dos efeitos do estresse agudo sobre o metabolismo cerebral de glicose

Mariana Severo da Costa, Carolina Luft, Samuel Greggio, Gianina Teribele Venturin, Jaderson Costa da Costa, Márcio Vinícius Fagundes Donadio - PUCRS

O estresse é considerado um fator de risco para o desenvolvimento e agravamento de uma variedade de doenças. O eixo HPA é o centro controlador e regulador da resposta ao estresse e da manutenção da homeostasia. Além disso, o aumento da liberação simpatoadrenal de catecolaminas, tal como glicocorticoides adrenais, orquestram para o início do catabolismo, mobilizando lipídeos e reservas de glicose. A tomografia por emissão de pósitrons (PET) tem sido considerada uma importante ferramenta para avaliação de regiões cerebrais relacionadas com possíveis alterações de atividade neuronal induzidas pelo estresse. O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos do estresse agudo sobre o metabolismo da glicose cerebral. Camundongos balb/c, machos e fêmeas, foram divididos em 4 grupos: controle (CON); estresse por contenção de 10 minutos (RS10); estresse por contenção de 30 minutos (RS30); e estresse por contenção de 40 minutos (RS40). Foram avaliadas a absorção de fluorodeoxiglicose-18 (18F-FDG), utilizando microPET, e a biodistribuição desse radiofármaco no cérebro, no sangue, no fígado e na glândula suprarrenal através de contador gama. Observou-se em fêmeas uma diminuição significativa ($p < 0,05$) no metabolismo cerebral do grupo RS40 quando comparado ao grupo RS10. Em machos, houve uma redução significativa no metabolismo da glicose nos grupos RS30 e RS40 ($p < 0,05$ e $p < 0,01$, respectivamente) quando comparados ao grupo CON. Fêmeas do grupo RS40 apresentaram uma diminuição significativa ($p < 0,05$) na absorção de 18F-FDG no hipocampo, septo, amígdala e mesencéfalo, comparadas aos grupos CON e RS10. Em machos, o estresse por 30 e 40 minutos promoveu uma diminuição significativa ($p < 0,05$) na absorção de 18F-FDG no estriado, hipocampo, córtex, tálamo, cíngulo, colículo superior, olfatório, mesencéfalo, septo, estriado e ínsula, quando comparados com o grupo CON. Além disso, houve uma redução significativa na absorção de 18F-FDG ($p < 0,05$) no fígado de fêmeas do grupo RS30 comparadas com o grupo CON. O estresse por contenção não alterou significativamente a absorção de 18F-FDG no sangue e na glândula suprarrenal em ambos os sexos. Concluindo, a exposição ao estresse agudo por contenção resultou em uma diminuição no metabolismo da glicose em diferentes órgãos e regiões cerebrais de uma maneira distinta entre os sexos. Unitermos: Estresse; 18F-FDG; Micropet.

P1603

Efeito de intervenção imunomoduladora em modelo animal de convulsão induzido por pentilenotetrazol

Gabriel de Lima Rosa, Edson Fernando Müller Guzzo, Amanda Muliterno Domingues Lourenço de Lima, Adriana Simon Coitinho - UFRGS

A epilepsia é uma desordem neurológica crônica que afeta cerca de 50 milhões de indivíduos no mundo. Seu prognóstico é extremamente variável e uma parcela significativa dos pacientes são refratários ao tratamento farmacológico convencional. Entre os vários aspectos etiológicos que podem estar presentes na doença, a inflamação vem ganhando notoriedade, podendo estar implicada tanto na origem da patologia quanto na sua cronificação. Em face disso, ocorre um crescente interesse no uso de anti-inflamatórios nos quadros de epilepsia, com resultados promissores encontrados por diferentes grupos de pesquisa. O objetivo do presente estudo, portanto, é verificar a ação de um potente fármaco anti-inflamatório, a prednisolona, sobre o processo epileptogênico, analisando o tempo de latência entre a indução química e a manifestação das crises convulsivas em modelo animal de kindling induzido pelo pentilenotetrazol (PTZ). Para tal, foram utilizados 40 ratos Wistar machos, de 2 meses, os quais foram mantidos em caixas de polipropileno em quantidade máxima de 4 animais por caixa, seguindo o ciclo de claro-escuro de 12h a uma temperatura aproximada de 23°C. Os animais receberam, intraperitonealmente, doses de 1mg/kg e 5mg/kg do fármaco, diariamente durante 14 dias, juntamente a grupos controle positivo (diazepam, 2mg/kg) e negativo (salina). Em dias alternados administraram-se 25mg/kg de pentilenotetrazol, um antagonista gabaérgico com ação pró-convulsivante. O grupo tratado com a dose de 1mg/kg de prednisolona apresentou aumento do tempo de latência, o que indica ação anticonvulsivante, fornecendo mais uma evidência da participação do processo inflamatório na doença neurológica. Unitermos: Epilepsia; Imunomodulação.