

Perfil epidemiológico de risco de transtorno alimentar e de imagem corporal em Brasileiros e Espanhóis

Autores Ana Clara Capistrano Soares ¹, Lucas Barrozo ², Victória Santana Santos Praseres ³, Matheus Mouanes ¹, Júlia Krimberg ⁴, Monique Miguez ¹, Ramnsés Silva ⁵, Renato de Marca ¹, Thomas Krahe ¹, Luis Anunciação ¹

Instituição ¹ PUC-Rio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (R. Marquês de São Vicente, 225 - Gávea, Rio de Janeiro - RJ, 22541-041), ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro (Av. Pasteur, 250 - Urca, Rio de Janeiro - RJ, 21941-901), ³ UFBA - Universidade Federal da Bahia (Estrada de São Lázaro 197, Federação, CEP: 40.210730, Salvador-Ba), ⁴ UFRGS - Universidade do Rio Grande do Sul (Av. Paulo Gama, 110 Secretaria de Comunicação Social - 8º andar - Reitoria - Farroupilha, Porto Alegre - RS, 90040-060), ⁵ UFDPAR - Universidade Federal do Delta do Piauí (Universidade Federal do Delta do Piauí)

Resumo

Introdução

Investigações em Neurociência Clínica sugerem a prevalência de transtornos alimentares em mulheres jovens. Contudo, estudos transculturais são escassos na literatura.

Objetivo

Explorar condições de risco de distorções na percepção de imagem corporal e disfunção alimentar em participantes espanhóis e brasileiros.

Métodos

Em relação aos participantes, 595 pessoas compuseram a amostra total. Destes, 219 brasileiros (36.8%) e 376 espanhóis (63.2%), todos universitários. Participaram 260 homens (43.7%) e 333 mulheres, com idade média de 21.63 anos (DP = 3.43). Para coleta de dados, utilizou-se as escalas Body Shape Questionnaire (BSQ-34) e Eat Attitudes Test (EAT-26). Para análise estatística, utilizou-se os modelos de Análise da Variância Fatorial e Razão de Chances, estabelecendo o nível de significância em 5%. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética número 43706315.4.0000.5270.

Resultados

A prevalência brasileira com possíveis disfunções de imagem corporal e alimentares superou a de espanhóis. Respectivamente, 26% e 27% para brasileiros comparados a 13% e 6% para espanhóis. Assim, a chance dos brasileiros apresentarem risco de transtornos de imagem corporal (OR = 2.38, IC 95% 1.55-3.67, $p < 0.001$), bem como de transtornos alimentares (OR = 5.70, IC 95% 3.44-9.73) foi inflacionada. Comparadas aos outros participantes, mulheres brasileiras apresentaram resultados médios significativamente mais elevados ($F(1, 589) = 9.89$, $p < 0.001$).

Conclusão

Tanto possíveis transtornos de imagem corporal como disfunções alimentares impactam predominantemente brasileiros e, especialmente, as mulheres.

Apoio Financeiro

Fundación Mapfre

Palavras-chaves: Imagem Corporal, Transtornos Alimentares, Neurociência Clínica

Possíveis efeitos da prática de atividade física no risco de transtornos imagem corporal e alimentares em universitários

Autores Victória Praseres ³, Ana Clara Capistrano ¹, Matheus Cruvinel Mouanes ¹, Júlia Krimberg ⁴, Ramnés Silva ⁵, Renato de Marca ¹, Thomas Krahe ¹, Monique Miguez ¹, Lucas Barrozo ², André Nascimento Ladeira ⁶, Luis Anunciação ¹

Instituição ¹ PUC-RIO - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (R. Marquês de São Vicente, 225 - Gávea, Rio de Janeiro - RJ, 22541-041), ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro (Av. Pasteur, 250 - Urca, Rio de Janeiro - RJ, 21941-901), ³ UFBA - Universidade Federal da Bahia (Av. Adhemar de Barros, s/nº - Ondina, Salvador - BA, 40170-110), ⁴ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Av. Paulo Gama, 110 Secretaria de Comunicação Social - 8º andar - Reitoria - Farroupilha, Porto Alegre - RS, 90040-060), ⁵ UFDPAr - Universidade Federal do Delta do Parnaíba (Av. São Sebastião, nº 2819 - Nossa Sra. de Fátima, Parnaíba - PI, 64202-020), ⁶ UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais (Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, 31270-901)

Resumo

Introdução

Dados da literatura em neurociência clínica são controversos em relação ao efeito que a prática de esporte possui em condições de saúde mental. Há uma intensa discussão sobre a relação entre praticar esportes e vir a desenvolver transtornos de imagem corporal e alimentares, especialmente em universitários.

Objetivo

Investigar se a prática de esportes pode ser um fator de risco ou de proteção aos transtornos de imagem corporal e alimentares.

Métodos

Participaram desta pesquisa 595 pessoas, sendo 219 (36.8%) brasileiros e 376 espanhóis. Houve 260 homens (43.7%) e 333 mulheres, com idade média de 21.63 anos (DP = 3.43) e cursando universidade. Para coleta de dados, utilizou-se as escalas Body Shape Questionnaire (BSQ-34) para avaliar a percepção de imagem corporal e o Eat Attitudes Test (EAT-26) para avaliar comportamentos alimentares. Valores elevados em ambas as medidas sugerem risco de transtornos psiquiátricos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética número 43706315.4.0000.5270.

Resultados

A prevalência do risco de transtornos de imagem corporal e alimentares foi de 17.3% e 13.9%. Não houve associação significativa entre praticar esportes e estar em risco em ambos os transtornos (respectivamente $X^2(1) = 0.488$, $p = 0.485$ e $X^2(1) = 0.202$, $p = 0.653$). No entanto, em média, praticantes de esportes apresentam pontuações menores no BSQ-34 ($t(584) = 2.527$, $p = 0.012$, $d = 0.21$), mas não no EAT-26.

Conclusão

Os dados indicam que a prática de esportes em universitários brasileiros e espanhóis pode não ser protetivo no desenvolvimento de riscos nestes aspectos de saúde mental.

Apoio Financeiro

Fundación Mapfree

Palavras-chaves: Esporte, Imagem Corporal, Neurociência Clínica

O decanoato de nandrolona promove rearranjos de conectividade cerebral divergentes em camundongos adultos e envelhecidos

Autores Nathan Strogulski ¹, Afonso Kopczynski de Carvalho ¹, Marcelo Rodolphi ¹, Vitória Girelli de Oliveira ¹, Gisele Hansel ², Gianina Venturin ², Samuel Greggio ², Luis Valmor Portela ¹
Instituição ¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Rua Ramiro Barcelos, 2600, Porto Alegre, Rio Grande do Sul), ² InsCer - Instituto do Cérebro (Av. Ipiranga, 6690, Porto Alegre, Rio Grande do Sul)

Resumo

Introdução

O processo de envelhecimento têm sido associado com uma perda progressiva de funções fisiológicas, incluindo a manutenção da homeostasia energética sistêmica, e cerebral; funções majoritariamente relacionadas ao hipotálamo. Frente aos sintomas apresentados durante o envelhecimento, como fraqueza, alterações de apetite e perda de disposição e libido, o uso de esteroides, como o decanoato de nandrolona têm crescido nos últimos anos entre a população idosa masculina. Apesar deste tipo de terapia estar relacionado à melhora de alguns efeitos do envelhecimento, pouco se sabe em relação aos seus potenciais efeitos sobre o metabolismo e conectividade cerebral, particularmente do hipotálamo.

Objetivo

Neste estudo, investigamos se a nandrolona melhora o metabolismo celular e altera a conectividade cerebral em camundongos machos adultos e envelhecidos.

Métodos

Camundongos machos CF1 de 3 e 18 meses (n=40) (CEUA#33762) foram submetidos a uma análise de base de metabolismo cerebral de glicose por microPET-FDG (200uL, aproximadamente 240uCi). Após a análise por microPET, os animais envelhecidos e adultos foram aleatoriamente alocados a um dos 4 grupos experimentais, onde foi realizada a administração de decanoato de nandrolona (15mg/kg)(grupos 18m/ND e 3m/ND), ou de veículo (grupos 18m/Veh e 3m/Veh), por um período de 15 dias. No décimo sexto dia foi realizada uma nova leitura de microPET, e realizada a eutanásia. Após a eutanásia, o hipotálamo foi removido e o hemisfério direito dissecado. Foi realizado um isolamento de sinaptossomas do hemisfério direito, para realização de uma respirometria de alta resolução; enquanto o hipotálamo foi homogeneizado e utilizado para análise da expressão de AMPK e pAMPK(Thr172) por western blotting. Os dados foram analisados utilizando R, e redes de conectividade construídas utilizando os pacotes *psych* e *RedeR*. Foi utilizada ANOVA de duas vias, seguida de post-hoc Tukey. Foi considerado estatístico valores onde $p < 0.05$.

Resultados

Observou-se que o tratamento com nandrolona levou a aumento no metabolismo de glicose cerebral apenas nos animais adultos, e não nos animais envelhecidos. Igualmente, apenas animais adultos tratados com nandrolona apresentaram maior atividade mitocondrial basal em relação aos respectivos controles. Interessantemente, identificou-se um aumento significativo da ativação de AMPK hipotalâmica em animais tratados com nandrolona, adultos e envelhecidos, em relação aos seus respectivos controles. Finalmente, o tratamento com nandrolona desencadeou um remodelamento da conectividade cerebral, entretanto prejudicando a conectividade observada em relação ao seu controle apenas nos animais adultos.

Conclusão

O tratamento com nandrolona promove alterações distintas entre camundongos adultos e envelhecidos, promovendo efeitos divergentes sobre o metabolismo de glicose, função mitocondrial e conectividade cerebral. Este mecanismo não parece estar associado à ativação de AMPK.

Apoio Financeiro

Este trabalho foi realizado com financiamento da CAPES e do CNPq

Palavras-chaves: Envelhecimento, Esteroides, FDG-PET

Efeito do Fenproporex sobre o comportamento de duas linhagens isogênicas de ratos

Autores Rafael Kremer ^{1,2}, Breno Raul Freitas Oliveira ¹, Aline Guimarães Pereira ¹, José Ribamar Soares Neto ¹, Geison Souza Izidio ¹

Instituição ¹ UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis/SC), ² UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul (Passo Fundo/RS)

Resumo

Introdução

O Fenproporex (FEN) é um medicamento anoréxico amplamente utilizado no Brasil, cujos efeitos são atribuídos a sua clivagem em anfetamina. Durante a juventude diversos processos neuromodulatórios ainda estão ocorrendo, portanto, compreender os efeitos do FEN durante essa fase da vida é de suma importância.

Objetivo

Investigar o comportamento emocional, potencial de abuso e atividade locomotora após a aplicação subcrônica de FEN em ratas jovens das linhagens SHR (*Spontaneously Hypertensive Rats*) e SLA16 (SHR.Lewis.Anxrr16), as quais diferem geneticamente em um *locus* do cromossomo 4.

Métodos

O teste de preferência por local condicionado (PLC) foi realizado entre o período de 50 e 59 dias de vida. Cada linhagem contou com um grupo salina (SAL, i.p.) e um grupo FEN (4 mg/Kg, i.p.), totalizando 4 grupos (n=8). Os grupos receberam FEN ou SAL por dois dias seguidos. No terceiro dia, durante 15 min foi verificado o tempo de permanência em cada um dos compartimentos no teste de PLC. O protocolo de PLC foi repetido por três vezes. Aos 60 e 61 dias os animais receberam nova aplicação de FEN no turno vespertino. E, no turno matutino, respectivamente aos 61 e 62 dias, foram realizados os testes de Campo Aberto (CA) e Labirinto em Cruz Elevado (LCE). Foi realizada ANOVA seguida por teste de *Duncan* ($p < 0.05$). CEUA/UFSC nº9500240920.

Resultados

No teste de PLC, o tempo de permanência no compartimento droga foi maior no grupo FEN do que no SAL [$F(1,27)=17,73$; $p=0,001$], assim como foi maior na linhagem SLA16 do que na SHR [$F(1,27)=8,36$; $p=0,007$]. No compartimento veículo, o tempo do grupo SAL foi maior do que do FEN [$F(1,28)=7,52$; $p=0,010$]. No CA, a linhagem SLA16 apresentou maior distância total percorrida [$F(1,28)=10,31$; $p=0,003$], maior distância percorrida na periferia [$F(1,28)=7,49$; $p=0,011$], maior número de *rearings* centrais [$F(1,28)=4,75$; $p=0,038$] e periféricos [$F(1,28)=6,02$; $p=0,021$], bem como menor ocorrência do comportamento de autolimpeza [$F(1,27)=7,35$; $p=0,011$] em relação à SHR. O tratamento com FEN diminuiu: a distância central percorrida [$F(1,28)=5,45$; $p=0,027$], o tempo na área central [$F(1,28)=8,23$; $p=0,008$], as entradas na área central [$F(1,28)=6,67$; $p=0,0153$], a autolimpeza [$F(1,27)=7,35$; $p=0,012$] e os *rearings* totais [$F(1,28)=10,44$; $p=0,003$]. No LCE, a quantidade de entradas nos braços abertos [$F(1,28)=10,31$; $p=0,004$] e nos braços fechados [$F(1,28)=4,62$; $p=0,040$] foi maior no grupo SAL do que no FEN. O tempo nos braços abertos e fechados não diferiram entre as linhagens ou tratamentos.

Conclusão

A linhagem SLA16 é mais sensível aos efeitos comportamentais e potencial de abuso ao FEN; e os animais que receberam FEN subcronicamente apresentaram resposta de emocionalidade/ansiedade aumentada.

Apoio Financeiro

Palavras-chaves: Fenproporex, SHR, SLA16

EFETOS DA MINOCICLINA NAS DISFUNÇÕES CEREBRAIS RELACIONADAS À HIPERCOLESTEROLEMIA

Autores Tainá Schons ¹, Matheus Scarpatto Rodrigues ¹, Hémelin Resende Farias ¹, Josiane Budni ⁴, Alessandra Gonçalves Machado ¹, Rachel Krolow Santos Silva Bast ¹, Andreza F. de Bem ^{2,3}, Jade de Oliveira ¹
Instituição ¹ UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Av. Paulo Gama, 110 - Bairro Farroupilha - Porto Alegre - Rio Grande do Sul CEP: 90040-060), ² UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina (R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, s/n - Trindade, Florianópolis - SC, 88040-900), ³ UnB - Universidade de Brasília (Brasília, DF, 70910-900), ⁴ Unesc - Universidade do Extremo Sul Catarinense (Av. Universitária, 1105 - Universitário, Criciúma - SC, 88806-000)

Resumo

Introdução

Evidências clínicas e experimentais mostram que existe ligação entre a hipercolesterolemia e o desenvolvimento de prejuízos cognitivos, como a demência e a doença de Alzheimer. Mecanismos como a neuroinflamação e subsequente ativação microglial, parecem relacionar a hipercolesterolemia a essas alterações cerebrais.

Objetivo

Assim, o presente estudo tem como objetivo melhor investigar se o tratamento com minociclina, inibidor da ativação microglial, é capaz de impedir as disfunções cerebrais induzidas pela hipercolesterolemia.

Métodos

Camundongos CF-1 foram expostos a uma dieta rica em colesterol, durante quatro semanas e, em seguida, foram tratados concomitantemente com minociclina (50 mg/kg) por mais quatro semanas. Foram, então, avaliados parâmetros metabólicos, de memória e comportamento. Por fim, os animais foram eutanasiados e tiveram o plasma, o córtex pré-frontal e o hipocampo retirados para realização das avaliações bioquímicas. Os resultados foram apresentados como a média $\pm$ desvio padrão. As diferenças estatísticas entre os grupos experimentais foram detectadas por meio de teste t ou por análises de variâncias (ANOVA) de uma ou duas vias, seguido pelo teste de Duncan quando apropriado. Vale ressaltar que todos os procedimentos foram devidamente aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), em carta de número 39781.

Resultados

Nos camundongos CF-1 expostos a dieta hipercolesterolêmica, houve um aumento nos níveis totais de colesterol [$F(1, 20)=23,351$, $p=,00010$], o que foi diminuído pelo tratamento com a minociclina [$F(1, 20)=4,6434$, $p=,04354$]. Nenhuma diferença foi observada em relação aos níveis de glicose entre os grupos experimentais. Além disso, os animais hipercolesterolêmicos exibiram um maior peso corporal [$F(1, 44)=14,891$, $p=,00037$], ganho de peso [$F(1, 38)=77,544$, $p=,00000$] e índice de adiposidade [$F(1, 20)=55,011$, $p=,00000$], porém, esses parâmetros não sofreram alterações com o tratamento com minociclina. No que diz respeito aos testes comportamentais, a hipercolesterolemia foi relacionada a um déficit na memória de reconhecimento [$F(1, 38)=23,365$, $p=,63160$] e postura cataléptica [$F(1, 34)=5,5939$, $p=,02387$], os quais foram melhorados pelo tratamento com minociclina. Ademais, a dieta hipercolesterolêmica induziu comportamento do tipo depressivo, observado por meio do teste de borrifagem de sacarose [$F(1, 37)=24,393$, $p=,00002$], o que não foi atenuado com o tratamento com minociclina. Por fim, a hipercolesterolemia diminuiu o imunoconteúdo de Claudina 5 no córtex pré-frontal [$F(1, 15)=,04194$, $p=,84048$], o que foi atenuado pelo tratamento com minociclina [$F(1, 15)=6,4720$, $p=,02246$].

Conclusão

Nossos resultados sugerem que o tratamento com a minociclina possui efeitos promissores na melhora de déficits cognitivos relacionados à hipercolesterolemia, e consequentemente o papel da ativação microglial na disfunção cerebral associada à hipercolesterolemia em camundongos.

Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, Fapergs.

Palavras-chaves: hipercolesterolemia, minociclina, neuroinflamação

EFEITOS DO EXERCÍCIO AERÓBICO NAS ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS INDUZIDAS PELO MODELO EXPERIMENTAL DE FIBROMIALGIA

Autores Eduarda Ferrarini ^{1,2}, Elaine Cristina Dalazen Gonçalves ¹, Rodrigo Sebben Paes ¹, Gabriela Mantovani Baldasso ¹, Jaíne Ferrareis Menegasso ¹, Bruna Daniel Rabelo ^{1,2}, Francielly Andressa Felipetti ¹, Rafael Cypriano Dutra ^{1,2}

Instituição ¹ LAIF - Laboratory of Autoimmunity and Immunopharmacology (Department of Health Sciences, Campus Araranguá, Universidade Federal de Santa Catarina, 88906-072 Araranguá, Brazil), ² PPG-NEURO - Post-Graduate Program of Neuroscience (Center of Biological Science, Campus Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900 Florianópolis, Brazil)

Resumo

Introdução

A fibromialgia (FM) é um distúrbio idiopático caracterizado por dor generalizada e outros sintomas associados como depressão e ansiedade. Além disso, a etiologia da FM permanece desconhecida o que torna um fator limitador para os diferentes tratamentos. A terapia da FM inclui métodos não farmacológicos e farmacológicos, muito embora esses apresentem efeitos colaterais importantes.

Objetivo

O objetivo do presente estudo foi investigar as alterações histológicas associadas ao modelo experimental de FM, e os efeitos do exercício físico neste contexto.

Métodos

Para isso foram utilizados camundongos *Swiss* fêmeas (40 g e 10 semanas de idade). O modelo de mialgia induzida pela reserpina (RIM) foi realizado através da administração de reserpina (0,25 mg/kg subcutânea – s.c. por três dias consecutivos). Os tratamentos apresentaram duração de duas semanas, e os grupos experimentais consistiram em: (i) grupo naïve (sem indução da FM); (ii) grupo controle FM (sem tratamento); (iii) grupo tratado com pregabalina (35 mg/kg, via oral – todos os dias); e (iv) grupo tratado com exercício aeróbico na esteira (velocidade 16,6 – 19,9 m/min, duração 20-30 min, três vezes na semana). Ao final do protocolo foram coletadas a medula espinhal (ME) e gânglio da raiz dorsal (GRD), analisados histologicamente com coloração de hematoxilina & eosina, e cresil violeta. Os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais/UFSC (CEUA nº 2572210218).

Resultados

Os animais do grupo FM apresentaram menor área de neurônios no corno ventral da ME quando comparado ao grupo naïve ($p<0,05$). Ademais, a administração da reserpina induziu alterações histológicas no GRD caracterizada pela redução da área de neurônios do tipo A ($p<0,05$) e do tipo B ($p<0,01$), associada a redução na quantidade de neurônios do tipo B ($p<0,05$) responsáveis pelo processamento sensitivo nociceptivo. De maneira significativa, o exercício físico induziu aumento das células gliais no GRD durante o modelo experimental de FM ($p<0,05$). A área de edema intersticial apresentou reduzida no grupo tratado com pregabalina na ME ($p<0,001$) e GRD ($p<0,05$). O tratamento com a pregabalina reduziu a presença de vacúolos no GRD ($p<0,05$).

Conclusão

Em conjunto, o presente estudo demonstrou que o RIM promoveu efeitos deletérios nas vias nociceptivas, principalmente nos GRD e que os tratamentos não farmacológicos e farmacológicos proporcionam efeitos protetores na ME e nos GRD contribuindo assim para a validade de face e preditiva do RIM.

Apoio Financeiro

PPG NEURO/UFSC, INCT-INOVAMED, FAPESC, CAPES, CNPq.

Palavras-chaves: Mialgia induzida por reserpina, Exercício Físico, Histologia

Exercício Físico Modula a Expressão do Receptor de Manose no Córtex de Ratos.

Autores Felipe Paz ¹, Fernanda Araujo dos Santos ², João Paulo Albuquerque Cavalcanti de Albuquerque ², Silvana Allodi ², Wagner Baetas da Cruz ², Hugo Macedo Ramos ^{1,2}

Instituição ¹ UNIFESO - Centro Universitário Serra dos Órgãos (Av. Alberto Tôrres, 111 - Alto, Teresópolis - RJ, 25964-004), ² UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro (Av. Pedro Calmon, 550 - Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, 21941-901)

Resumo

Introdução

O receptor de manose (RM) é uma glicoproteína transmembranar, que através de seu domínio CTLD-4, promove ligação com resíduos de manose, fucose e N-acetilglicosamina. A expressão do RM no sistema nervoso é descrita nos astrócitos, neurônios imaturos, células de Schwann, glia embainhante olfatória e microglia. O RM tem função depurativa por meio do reconhecimento de padrões moleculares associados a danos (DAMPs). Deste modo, as células gliais mantêm a homeostasia tecidual, sendo esta potencializada exercício físico (EF), com influência na plasticidade neuronal e síntese de fatores neurotróficos.

Objetivo

Resolveu-se investigar a expressão do RM em cérebros de ratos Wistar, submetidos a EF de diferentes intensidades.

Métodos

Todos os experimentos foram realizados de acordo com as normas de segurança estabelecidas pelo Comitê de Ética para Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), sob licença número 01200.001568/2013-87. Neste estudo, 15 animais foram divididos em 3 grupos (5/grupo), sendo eles EF de mínima intensidade (basal), EF de baixa intensidade (EFBI) e EF de moderada intensidade (EFMI) com respectivamente, 50% e 70% do esforço máximo, através de uma esteira motorizada. Os animais dos grupos referentes ao EFBI e EFMI, foram submetidos a um protocolo diário de 30 minutos, por um total de 2 semanas. Ao término, foram eutanasiados, com posterior avaliação da expressão do RM através dos métodos *Western Blot* e imunohistoquímica. Os sítios CTDL-4 ativos foram avaliados através de histoquímica para Albumina de soro bovino manossilada conjugada a isotiocianato de fluoresceína (Man-BSA FITC). Já os astrócitos foram identificados pela expressão dos marcadores GFAP. Adicionalmente realizou-se dupla-marcação com anticorpos monoclonal anti- β III-Tubulina, marcador de neurônios jovens, e policlonal anti-cMR.

Resultados

Os resultados revelaram que os animais expostos ao EF apresentaram maior expressão dos RM em comparação ao grupo de animais basais, especialmente o grupo EFBI. Ademais, também se verificou células duplamente marcadas, sendo GFAP-positiva e RM-positiva. As análises da atividade dos sítios CTLD-4 do RM revelaram um aumento substancial da depuração de resíduos manossilados no córtex de ratos do grupo EFBI.

Conclusão

Pode-se supor que o EFBI foi capaz de modular a expressão do RM e do seu sítio ativo CTLD-4, indicando um possível papel deste receptor na manutenção do metabolismo celular e depuração de resíduos neurotóxicos.

Apoio Financeiro

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Palavras-chaves: Células Gliais, Exercício Físico, Receptor de Manose