RESUMOS DE PESQUISA 234

18 a 22 de outubro de 2021
Anais do ENEPE
ISSN 1677-6321

Unoeste

RESUMOS DE PESQUISA

AVALIAÇÃO DA REMODELAÇÃO TECIDUAL PROSTÁTICA EM RATOS PRÉ-PUBERES EXPOSTOS AO BISFENOL A E AOS FITOESTRÓGENOS GENISTEÍNA E INDOL-3-CARBINOL 235

INFLUÊNCIA DA EXPOSIÇÃO PERINATAL AO BISFENOL-A E E AOS FITOESTRÓGENOS GENISTEÍNA E INDOL-3-CARBINOL SOBRE O COLÁGENO ESTROMAL PROSTÁTICO. 236

MISTURA DE DESREGULADORES ENDÓCRINOS BASEADA NA EXPOSIÇÃO HUMANA ALTERA A HISTOARQUITETURA DA PRÓSTATA DORSOLATERAL DE RATOS EXPOSTOS DURANTE A GESTAÇÃO, LACTAÇÃO E VIDA ADULTA..... 237

MISTURA DE DESREGULADORES ENDÓCRINOS BASEADA NA EXPOSIÇÃO HUMANA ALTERA DIFERENCIALMENTE O NÚMERO DE MASTÓCITOS NOS LOBOS PROSTÁTICOS DE RATOS. 238

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral on-line

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Biológicas
Morfologia

AVALIAÇÃO DA REMODELAÇÃO TECIDUAL PROSTÁTICA EM RATOS PRÉ-PUBERES EXPOSTOS AO BISFENOL A E AOS FITOESTRÓGENOS GENISTEÍNA E INDOL-3-CARBINOL

CARLOS DOMINGOS VIEIRA NETO
ÉRICKA STÉPHANNY BRANDÃO BUENO
ALESSANDRO RODRIGUES
THAINÁ CAVALLERI SOUSA
LEONARDO DE OLIVEIRA MENDES

Diante de tantas substâncias químicas inseridas em produtos plastificantes e resinas epóxi presentes em nosso cotidiano, destaca-se o Bisfenol A (BPA), conhecido pela sua ação direta em tecidos hormônio-dependentes, como a próstata. Por outro lado, algumas substâncias presentes em vegetais, como o Indol-3-Carbinol (I3C) e a Genisteína (GEN), possuem ação quimioprotetora em células tumorais, através de vias de ativação e sinalização pró-apoptóticas e antiproliferativas. Logo, o presente estudo possui como objetivo analisar as características estruturais prostáticas de ratos pré-púberes, decorrentes da exposição gestacional e lactacional ao Bisfenol A e aos fitoestrógenos. Fêmeas prenhes da linhagem Sprague-Dawley foram divididas em 5 grupos experimentais: C: Controle; B: BPA (10 µg/Kg); BG: BPA (10 µg/Kg) + GEN (5 mg/Kg); BIG: BPA (10 µg/Kg) + I3C (20 mg/Kg) + GEN (5 mg/Kg); BI: BPA (10 µg/Kg) + I3C (20 mg/Kg). Os tratamentos foram realizados nas mães, por gavagem, do dia gestacional 17 até o dia pós-natal (DPN) 21. Os animais receberam ração basal livre de fitoestrógenos e água filtrada ad libitum. Após a eutanásia no DPN22 o complexo prostático dos animais foi coletado, dissecado e processado (Protocolo CEUA: 6604). Para isso foi realizado a análise fractal em lâminas submetidas à coloração com Hematoxilina-Eosina bem como a análise da altura epitelial e estereologia. BPA, quando administrado isoladamente ou em conjunto com os fitoestrógenos, ocasionou redução do compartimento estromal quando comparado com o grupo controle. Essa redução foi revertida nos grupos que foram submetidos à administração de genisteína ou I3C isoladamente. A redução do compartimento estromal foi acompanhada do aumento do compartimento luminal no grupo BIG. Situação semelhante também foi observada nos grupos BI e BG, onde aumento do estroma acarretou diminuição do lúmen quando comparado com o grupo BIG. Os grupos tratados com BPA e os fitoestrógenos apresentaram redução da altura epitelial quando comparados com o grupo controle. Tais modificações encontradas nas análises estéreo-morfométricas foram evidenciadas pela análise fractal, com maior dimensão nos grupos expostos à genisteína. Assim, verificou-se que BPA foi capaz de alterar o microambiente prostático de animais expostos à carcinogênese hormonal, com os fitoestrógenos sendo capazes de reverter alguns parâmetros. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Processo FAPESP: 12/24935-6 Protocolo CEUA: 6604.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral on-line

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Biológicas
Morfologia

INFLUÊNCIA DA EXPOSIÇÃO PERINATAL AO BISFENOL-A E E AOS FITOESTRÓGENOS GENISTEÍNA E INDOL-3- CARBINOL SOBRE O COLÁGENO ESTROMAL PROSTÁTICO.

ALESSANDRO RODRIGUES
ÉRICKA STÉPHANNY BRANDÃO BUENO
CARLOS DOMINGOS VIEIRA NETO
THAINÁ CAVALLERI SOUSA
LEONARDO DE OLIVEIRA MENDES

Entre as várias substâncias químicas que estão dispersas no meio ambiente encontra-se o Bisfenol A (BPA), muito utilizado pela indústria de plastificantes e resinas epóxi. Por se ligar aos receptores de estrógeno, possui ação direta em tecidos hormônio-dependentes, como a próstata. Vários estudos demonstraram que a administração de baixas doses de BPA durante o início da vida, quando os tecidos são especialmente sensíveis aos desreguladores endócrinos, afetam significativamente vários aspectos do desenvolvimento da próstata. Por outro lado, algumas substâncias presentes em vegetais, como o Indol-3-Carbinol (I3C) e a Genisteína (GEN), são caracterizadas por possuírem ação protetora sobre o microambiente prostático. Mediante a isto, o presente estudo tem como objetivo quantificar a porcentagem de colágeno prostático e analisar a sua distribuição no estroma prostático nos animais expostos ao BPA, I3C e a GEN durante a gestação e lactação. Fêmeas prenhes da linhagem Sprague-Dawley foram divididas em 5 grupos experimentais: C: Controle; B: BPA (10 µg/Kg); BG: BPA (10 µg/Kg) + GEN (5 mg/Kg); BIG: BPA (10 µg/Kg) + I3C (20 mg/Kg) + GEN (5 mg/Kg); BI: BPA (10 µg/Kg) + I3C (20 mg/Kg). Os tratamentos foram realizados nas mães, por gavagem, do dia gestacional 17 até o dia pós-natal (DPN) 21. Os animais receberam ração basal livre de fitoestrógenos e água filtrada ad libitum. Após a eutanásia no DPN22 o complexo prostático dos animais foi coletado, dissecado e processado (Protocolo CEUA: 6604). As lâminas histológicas foram coradas com picrossirius para quantificação do colágeno estromal e análise fractal. Verificou-se aumento da área ocupada pelo colágeno nos grupos submetidos à administração de BPA ou dos fitoestrógenos em relação ao grupo controle. Com relação ao padrão de distribuição dessas fibras, a análise fractal revelou maiores valores em todos os grupos tratados. A partir dos resultados, constata-se que o BPA foi capaz de modificar o colágeno estromal, sem influência dos fitoestrógenos, podendo, assim, afetar a homeostasia prostática. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Processo FAPESP: 12/24935-6 Protocolo CEUA: 6604.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral on-line

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Biológicas
Morfologia

MISTURA DE DESREGULADORES ENDÓCRINOS BASEADA NA EXPOSIÇÃO HUMANA ALTERA A HISTOARQUITETURA DA PRÓSTATA DORSOLATERAL DE RATOS EXPOSTOS DURANTE A GESTAÇÃO, LACTAÇÃO E VIDA ADULTA.

MARIA LUIZA SILVA RICARDO
LETICIA PEREIRA DE SOUZA
THAINÁ CAVALLERI SOUSA
ANDRÉIA YURI YOSHIGAE
ANA BEATRIZ RATTO GORZONI
KARIANNE DELALIBERA HINOKUMA
LEONARDO DE OLIVEIRA MENDES

Desreguladores endócrinos (DE) são compostos exógenos dispersos no ambiente e que modificam a biossíntese hormonal, causando diversas consequências para a saúde humana. Esses compostos despertam interesse pela capacidade de interferência no sistema endócrino saudável e de desestabilização da homeostase. A próstata é uma glândula acessória constituída por um compartimento glandular envolvido por um estroma fibromuscular. Se tratando de um órgão hormônio-dependente, a próstata é suscetível a ação dos DE, que podem alterar o seu desenvolvimento e a sua diferenciação. Diante disso, a proposta do presente estudo avaliar a morfologia da próstata dorsolateral de animais expostos a uma mistura de doze DE durante a gestação, lactação e a vida adulta e, dessa forma, mimetizando a exposição humana. Fêmeas prenhes da linhagem Fisher 344 foram divididas em 2 grupos experimentais: Grupo Controle: (veículo: óleo de milho, por gavagem); Grupo Mix 100x: que receberam 168 mg/kg/dia da mistura constituída de doze compostos que incluem fitalatos, pesticidas, filtros u.v., além de bisfenol A, butilparabeno, diluídos em óleo de milho (2ml/kg), por gavagem. As ratas prenhes ou lactentes receberam o tratamento do dia gestacional 7 (DG7) até o dia pós-natal 21 (DPN21). Após o desmame, no DPN22, os filhotes machos da geração F1 continuaram a receber a mistura completa de DE até os 180 dias de idade, quando foram eutanasiados. A próstata dorsolateral foi coletada, dissecada e processada para análise histológica. Secções coradas com hematoxilina e eosina foram submetidas à análises estereológicas, morfométricas e análise fractal. CEUA 6034. O grupo tratado com a mistura de DE apresentou redução do compartimento estromal, seguido de aumento do compartimento luminal. Apesar de não se observar alteração na proporção ocupada pelo compartimento epitelial, a análise morfométrica revelou diminuição da altura epitelial no grupo exposto à mistura. As alterações observadas nas análises estéreo-morfométricas não foram evidenciadas pela análise fractal, que não verificou diferença no padrão de organização do microambiente prostático. Assim, podemos concluir que, a mistura de DE pode influenciar na histoarquitetura da próstata dorsolateral, podendo culminar com o desenvolvimento de lesões neoplásicas a longo prazo. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Processo FAPESP: 2018/24044-0 Protocolo CEUA: 6034.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral on-line

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
Ciências Biológicas
Morfologia

MISTURA DE DESREGULADORES ENDÓCRINOS BASEADA NA EXPOSIÇÃO HUMANA ALTERA DIFERENCIALMENTE O NÚMERO DE MASTÓCITOS NOS LOBOS PROSTÁTICOS DE RATOS.

THAINÁ CAVALLERI SOUSA
MARIA LUIZA SILVA RICARDO
LETICIA PEREIRA DE SOUZA
ANDRÉIA YURI YOSHIGAE
ANA BEATRIZ RATTO GORZONI
KARIANNE DELALIBERA HINOKUMA
LEONARDO DE OLIVEIRA MENDES

Os desreguladores endócrinos (DE) são substâncias exógenas encontradas na natureza que causam desequilíbrio na biossíntese hormonal, estando ligados ao surgimento de diversas doenças crônicas e impactando no sistema imunológico. Há pesquisas que demonstram uma grande influência de diversos DE (como os bifenois, ftalatos e parabenos) sobre a resposta imune e no processo inflamatório, influenciando na sobrevida e função de células como os mastócitos. Contudo, na última década, a maioria das pesquisas não retrata adequadamente a exposição à tais compostos, necessitando de um protocolo experimental que se aproxime da realidade da exposição cotidiana. Assim, o estudo teve como objetivo investigar a população de mastócitos na próstata ventral e dorsolateral de ratos em resposta à exposição durante a gestação, lactação e até a fase adulta à uma mistura de DE baseada na exposição humana. Ratas fêmeas da linhagem Sprague-Dawley foram divididas em 2 grupos experimentais (controle [veículo], Mix 100x, diluída em óleo de milho, por gavagem), e expostas durante a gestação e lactação à uma mistura constituída de 13 compostos, incluindo ftalados, pesticidas, filtros u.v, além de bisfenol A, butilparabeno e paracetamol. Após o desmame, os filhotes machos da geração F1 continuaram a receber a mistura completa de DE até os 180 dias de idade, onde foram eutanasiados (Protocolo CEUA: 6034). As próstatas ventral e dorsolateral foram coletadas, dissecadas e lâminas histológicas foram confeccionadas. Foi realizada a coloração de Azul de Toluidina para visualização e contagem de mastócitos (Protocolo CEUA: 6034). A mistura de DE não modificou o número de mastócitos na próstata ventral, apesar da presença de extensos focos inflamatórios. Por outro lado, na próstata dorsolateral, maior número deste tipo celular foi observado no grupo tratado, tanto para a população de mastócitos intactos quanto desgranulados. Apesar de o mastócito ser caracterizado como um tipo celular de inflamação aguda, o aumento do seu número nos animais expostos cronicamente à mistura de DE indica um intenso processo inflamatório nestes animais. Órgão de fomento financiador da pesquisa: Processo FAPESP: 2018/24044-0 Protocolo CEUA: 6034.