

relações das médias geométricas C_{max} e AUC^(0-336h) estavam dentro do intervalo proposto pelo FDA (80-125%), conclui-se que Carbamazepina 200mg da Eurofarma é bioequivalente ao Tegretol para ambas proporções e extensão de absorção.

e-mail: darlaramos@yahoo.com

5.1.08 - ESTUDO HISTOLÓGICO NA ARTRITE INDUZIDA POR COLÁGENO TIPO II (AIC): INFLUÊNCIA DA DIETA RICA EM COLESTEROL

Oliveira, A. B.; Hamer, E. H.; Apfel, M. I. R.; Carvalho, J. J.; Levy, R. A.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UERJ - RJ

A artrite reumatóide (AR) é classificada como uma doença auto-imune de etiologia desconhecida. Existem fortes evidências de que baixos níveis de lipídeos séricos atuam na prevenção de várias patologias, incluindo a AR. O objetivo deste estudo é verificar o efeito do colesterol na gravidade da artrite experimental. Trinta DBA/1J machos foram alimentados por cinco meses com as seguintes dietas: Grupo 1 - Dieta comercial/sem artrite (n=10); Grupo 2 - Dieta comercial/com artrite (n=10); Grupo 3 - Dieta hipercolesterolêmica/com artrite (n=10). A artrite foi induzida com colágeno tipo II (AIC) emulsificado em Adjuvante Completo de Freund (ACF) via intradérmica (VID) e após 21 dias foi feito um reforço. No 28º dia após a primeira imunização surgiram os sinais flogísticos, aos quais foram atribuídos índices. Após anestesia, foram exsanguinados para análise laboratorial do lipidograma: triglicérides (TG), colesterol total (CT) e frações-colesterol (HDL-C, LDL-C e VLDL-C). As articulações dos joelhos foram dissecadas e processadas histologicamente. Foram feitos cortes semi-finos de 2mm em ultramicrotomo (LEICA), montados, corados e fotografados em microscópio (Olympus BH-2). Foram analisados os aspectos histopatológicos da articulação. Os grupos 1 e 2 consumiram 17.06 ± 1.341 kcal/dieta/dia e o grupo 3 consumiu 22.04 ± 1.253 kcal/dieta/dia. As médias do ganho de peso foram estatisticamente diferentes devido ao teor calórico das dietas. O grupo 3 apresentou valores maiores de TG, CT e frações, em relação aos grupos 1 e 2. O grupo 3 apresentou uma reação inflamatória mais intensa que o grupo 2, com infiltração de mononucleares e espessamento da membrana sinovial, erosão na cartilagem articular e presença de osteoclastos. Os resultados indicam que o metabolismo do colesterol durante a evolução da artrite experimental aumentou a reação inflamatória nas articulações, com agravamento dos sintomas clínicos.

e-mail: abessaol@bol.com.br

5.1.09 - SECREÇÃO INTESTINAL EM CAMUNDONGOS INDUZIDA POR ENTEROTOXINA DO VIBRIO CHOLERAE EM MODELO DE ALÇA.

Monteiro, S. M. N.; Puster, R. A.; Monteiro, M. C. S. A.; Araripe Neto, M. A. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

INTRODUÇÃO: O principal fator da virulência do *Vibrio cholerae* é a enterotoxina (TC), a qual induz NAD-ribosilação da subunidade a do receptor. O resultado é o estímulo da secreção de cloreto pela cripta intestinal, e o bloqueio da absorção de NaCl nos vilos, conduzindo a um efluxo volumoso de fluido no lúmen intestinal (*Nature*, 46:768-74, 2000). Este fenômeno foi observado em modelos experimentais clássicos de alça isolada de coelho (*J Path Bact*, LXVI:559-62, 1953).

OBJETIVOS: Objetivando a utilização de um modelo de fácil manipulação e que permitisse o uso de camundongos transgênicos é que propomos o modelo de alça isolada adaptado a camundongos.

MÉTODOS: Camundongos *Swiss* machos adultos (n=24) após 12h de jejum, com livre acesso à água, foram anestesiados com ketamina (35mg/kg) e xilazina (5mg/kg) *i.m.*, tendo isolado 20 cm do intestino delgado (entre o estômago e o ceco) em 4 alças (4-5cm cada). Foram inoculados na 1ª e na 3ª, e na 2ª e na 4ª, 0,2 ml de PBS (controle) e

0,2 ml TC (1mg/ml), respectivamente. Após 4, 8, 12 e 18h de observação, os animais foram sacrificados por deslocamento cervical e pesadas as alças (g) com ou sem secreção.

ANÁLISE ESTATÍSTICA: Os resultados são expressos em média \pm EPM. Utilizou-se ANOVA e a correlação linear de Pearson (r); (* $p < 0,05$).

RESULTADOS: A mortalidade máxima ocorre a partir da 18ª hora pós-inoculação da TC. O efeito secretório é crescente a partir da 4ª (0,026 \pm 0,006g), sendo o pico entre a 12ª e a 16ªh (0,4 \pm 0,129g) de exposição da mucosa. Sendo $r^2=0,8710$, observa-se correlação significativa entre a secreção intestinal e o tempo de exposição dos vilos e criptas à toxina.

CONCLUSÃO: O modelo de alça intestinal com TC é adaptável ao camundongo, com secreção máxima em torno da 14ª hora de exposição. Isto permite a adaptação desse modelo em camundongos manipulados geneticamente.

DISCUSSÃO: Respostas de inibição da secreção mais expressivas podem ser obtidas em experimentos a partir de 12 a 16 horas.
e-mail: rainardo@secrel.com.br

5.1.10 - VARIABILIDADE NO rDNA DE ENTAMOEBA HISTOLYTICA E ENTAMOEBA DISPAR

Gomez.C.F., Rocha.P.M., Silva.E.F., Gomes.M.A.

Departamento de Parasitologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Belo Horizonte

A amebíase mata anualmente cerca de 100.000 pessoas no mundo, contudo muitas infecções por *E. histolytica* são assintomáticas, como as produzidas pela *E. dispar*, morfologicamente indistinguível da *Entamoeba histolytica*. Depois da aceitação da *E. dispar* como espécie infectando humanos, busca-se marcadores capazes de identificar as duas espécies, não somente para fins diagnósticos mas também para identificação individual dos isolados, que poderia fornecer subsídios para o melhor entendimento de fatores relacionados a patogenia e epidemiologia da amebíase, como por exemplo a variabilidade de virulência apresentada pelo parasito e o confinamento da doença a determinadas regiões do globo. O parasito seria diferente nessas regiões ou o hospedeiro seria mais susceptível?

Buscando marcadores cepa-específicos estudamos a variabilidade dos genes que codificam para a subunidade menor do rRNA (SSU-rRNA) em *Entamoeba histolytica* e *Entamoeba dispar* usando a técnica de PCR em condições de baixa stringência (LSSP-PCR). Foram selecionadas as cepas a serem utilizadas, sendo todas previamente estudadas e clinicamente caracterizadas. O gene da SSU-rRNA foi amplificado e resolvido em gel de agarose 1%. A banda amplificada foi cortada do gel e o DNA purificado. Este foi então usado numa segunda amplificação (LSSP-PCR) e analisado em gel de poliacrilamida 5%. Cada banda foi considerada um caráter e a distância genética foi calculada.

A técnica de LSSP-PCR mostrou sua aplicabilidade para diferenciar as cepas de *Entamoeba histolytica* e *Entamoeba dispar* correspondendo com o zimodema, como também na identificação de variações individuais em regiões gênicas definidas. Apesar de termos trabalhado com pequeno número de cepas, nossos resultados nos encorajam a continuar estudando o polimorfismo no SSU-rRNA genes para determinarmos a estabilidade destes genes e da técnica na identificação individual de isolados de ameba.

E mail: PauloMBrasil@aol.com.br

5.1.11 - A INFLUÊNCIA DA OVARIECTOMIA NA NEOFORMAÇÃO ÓSSEA EM TÍBIAS DE RATAS (RATTUS NORVEGICUS) SUBMETIDAS AO IMPLANTE DE BIOHAPATITA: AVALIAÇÃO MICROSCÓPICA.

MAGANHIN, C.C.; CESAR, A.E.M.; CORDEIRO, P.; ANDREO, J.C. Faculdade de Medicina da Universidade de Marília - Marília-SP

Foram utilizadas 60 ratas, separadas em três grupos de 20

XXXI ECEM - Londrina

animais: Grupo Experimental (E), que tiveram os ovários retirados, Grupo Sham (S), que tiveram a cavidade abdominal aberta, onde os ovários não foram retirados e Grupo Controle (C), que não foram submetidos à nenhuma cirurgia abdominal. Sessenta dias, após a retirada dos ovários, os animais passaram por uma cirurgia de implante (BioHapatita) na tibia direita. Foram sacrificados cinco animais de cada grupo, nos períodos de 5, 10, 20 e 40 dias, após a cirurgia de implante, para retirada da tibia direita e processadas histologicamente nas colorações (Hematoxilina-Eosina e Tricômico de Masson). Aos 5 dias, os três grupos (E, S e C) apresentaram formação de tecido conjuntivo neoformado, e nos Grupos S e C, formação de matriz óssea; aos 10 dias, os três grupos (E, S e C) também apresentaram formação de tecido conjuntivo neoformado, com a presença de trabéculas ósseas; aos 20 dias, os três grupos (E, S e C) apresentaram neoformações ósseas e trabéculas ósseas desenvolvidas e aos 40 dias, a neoformação óssea foi mais intensa nos Grupos S e C, não evidenciando material implantar, nestes grupos. Os resultados permitiram concluir que, a ovariectomia influenciou de maneira negativa na neoformação óssea em todos os períodos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-ALBRIGHT, F.; SMITH, P. H.; & RICHARDSON, A.— Postmenopausal Osteoporosis: its Clinical Features. *J. Am. Med. Assoc.* 116(1):2465-74, 1941.
- 2-BAGH, C. M. & MILLER, S. C.— Comparison of Osteopenic Changes in Cancellous Bone Induced by Ovariectomy and/or Immobilization in Adult Rats. *Anat. Rec.* 239(3):243-54, 1994.
- 3-BEIRNE, O. R. & GREENSPAN, J. S.— Histologic Evaluation of Tissue Response to Hydroxylapatite Implanted on Human Mandibles. *Journal of Dental Research.* 64(9):1152-1154, September, 1985.
- 4-BUCHAIM, R. L.— Observações histológicas do uso da BioHapatita em Reparo Ósseo na Tibia de Ratos (*Rattus norvegicus*) Submetidos ao Alcoolismo Crônico Experimental. Botucatu, 1998. [Tese de Mestrado, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"].

5.1.12 - TRANSMISSÃO ORAL ATRAVÉS DA INGESTÃO DE SANGUE CONTAMINADO NA DOENÇA DE CHAGAS EM CAMUNDONGOS

Godoy, C. A. P.; Rosa, R. M., Martins, L.P.A.; Sano, R. S.; Lopes, G. S.; Junior, H. A. M.

Faculdade de Medicina de Marília, Marília-SP

Introdução:

A Doença de Chagas é reconhecida por sua destacada importância social e econômica em nosso meio. As vias de transmissão clássicas são bem conhecidas sendo a vetorial e a transfusional as principais. Alguns surtos agudos em áreas não endêmicas (SILVA, 1968), vem colocando a via oral como importante via de infecção pelo *Trypanosoma cruzi*, provavelmente devido à ingestão de alimentos contaminados com os triatomíneos infectados (ANDRADE, 2000).

Objetivo:

Este trabalho tem por objetivo avaliar a possibilidade de infecção oral de camundongos a partir da ingestão de sangue contaminado com a *Cepa Y* do *Trypanosoma cruzi*.

Material e Método:

Foram utilizados 23 camundongos Swiss de 20 dias de idade, pesando aproximadamente 10g. O primeiro lote de onze animais recebeu 5.000 formas/g de peso de tripomastigota sanguíneos, provenientes de outro camundongo previamente infectado com a *cepa Y* do *Trypanosoma cruzi*, através da via oral, por meio de pipetagem na cavidade bucal. O segundo lote de 12 camundongos recebeu 10.000 formas/g de peso conforme o primeiro lote. O sangue dos camundongos obtido da cauda foi examinado no microscópio a partir do 5º dia pós infecção, 2 vezes na semana, por um período de 30 dias, para pesquisa de tripomastigotas. Após esse período os camundongos foram sacrificados e o sangue colhido para realização de sorologia para Chagas (ELISA e Hemaglutinação).

Resultados:

XXXI ECEM - Londrina

Nenhum camundongo dos dois lotes mostrou-se positivo tanto para pesquisa do parasita como de anticorpos.

Discussão e Conclusão:

Os primeiros autores a conseguirem infecção oral em animais de laboratório, deixando cair gotas de sangue infectado sobre a mucosa bucal intacta de camundongos foram Mayer & Rocha Lima (1914), mais tarde Nattan-Larrier (1921), utilizando-se de sangue rico em tripomastigota, obteve a infecção em dois terços dos camundongos que ingeriram o referido material. Mais recentemente, Zeledon & Trejos (1974) também conseguiram infectar os camundongos dessa forma. Porém, outros autores obtiveram dados bem diferentes como os de Brumpt (1913), em experiências com *T. lewisi* e *T. cruzi* afirma que, usando tripanossomos sanguíneos só obteve resultados negativos, salientando que conseguiu contaminação exclusivamente com dejeções contendo tripanossomos metacíclicos. Os nossos dados concordam com os de Brumpt (1913) colocando-se que a forma sanguínea do tripanossoma *cruzi* não infectaria eficientemente a mucosa oral íntegra.

E-mail: balsa@famema.br

5.2 - Apresentação em pôster

5.2.01 - EFEITO DE UM EXTRATO DE FOLHAS DO JAMELÃO NA LIGAÇÃO DO PERTECNETATO DE SÓDIO ($\text{Na}^{99m}\text{TcO}_4$) AOS ELEMENTOS SANGÜÍNEOS

Moreira, C. S.; Santos, A.E.O.; Oliveira, M.B.N.; Jales, R.L.C. e Bernardo-Filho, M.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, IBRAG, Departamento de Biofísica e Biometria, Faculdade de Ciências Médicas, Laboratório de Radiofarmácia, Rio de Janeiro-RJ.

O tecnécio-99m, na forma de pertecnetato de sódio ($\text{Na}^{99m}\text{TcO}_4$) é um radiofármaco empregado em várias avaliações na medicina nuclear. Tem sido descrito que a interação de algumas substâncias alteram a marcação de elementos sanguíneos com tecnécio-99m. A árvore do jamelão (*Syzygium jambolanum*) atinge grande altura, sendo originária da Índia e aclimatada no Brasil. Na medicina popular é empregada para redução da glicemia no tratamento do diabetes mellitus. O objetivo desse trabalho é avaliar se o extrato das folhas do jamelão altera a ligação do $\text{Na}^{99m}\text{TcO}_4$ aos elementos sanguíneos. Amostras de sangue heparinizado de ratos *Wistar* foram incubadas com o decocto de folhas do jamelão nas concentrações de 50%, 25%, 12,5% durante uma hora. No tubo controle foi utilizada solução salina (NaCl 0,9%). Em seguida, adicionou-se a todos os tubos solução de cloreto estano (SnCl₂) 1,2 mg/ml, incubando-se por mais uma hora. O cloreto estano é usualmente empregado como agente redutor. Posteriormente, acrescentou-se o $\text{Na}^{99m}\text{TcO}_4$ (3,7 MBq) e procedeu-se a incubação por mais 10 minutos. As amostras foram centrifugadas e plasma (P) e hemácias (CS) separadas. Aliquotas de P e CS foram precipitadas com ácido tricloroacético (TCA) 5% e centrifugadas; as frações solúveis (FS) e insolúveis (FI) separadas e as percentagens de radioatividade (%ATI) calculadas. A análise dos resultados mostrou uma diminuição da %ATI nas hemácias de 91,41 para 47,91 e na FI-CS de 96,48 para 79,92. Os resultados indicam que o extrato das folhas do jamelão, obtidos através de decocto, foi capaz de alterar a ligação do tecnécio-99m em frações sanguíneas, quando amostras de sangue são tratadas *in vivo* com o referido extrato. Isso sugeriria a presença nesse extrato de componentes químicos com propriedades oxidativas.

moreiracs@bol.com.br

5.2.02 - ESTUDO COMPARATIVO DA INFECÇÃO PROSTÁTICA EM RATOS IMUNOSSUPRIMIDOS PELAS DUAS VARIEDADES DE *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS*

Faria, D.J.F.; Almeida, F.S.S.; Rosa, R. de M.; Filho, O.M.S.
Faculdade de Medicina de Marília