



CONGRESSO BRASILEIRO de BIOMEDICINA

1^o CONGRESSO PAULISTA DE BIOMEDICINA

PROMOÇÃO



A P B M

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIOMEDICINA

APOIO

ABBM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BIOMEDICINA

CRBM - 1^a REGIÃO

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA

CONGRESSO
BRASILEIRO
de
BIOMEDICINA
&
1^o CONGRESSO PAULISTA DE BIOMEDICINA

6 a 9 de junho de 1.996
Centro de Convenções Rebouças
São Paulo, SP

Promoção:

Associação Paulista de Biomedicina

Apoio:

Associação Brasileira de Biomedicina

Conselho Regional de Biomedicina - 1^a Região

PREZADOS CONGRESSISTAS

É COM GRANDE SATISFAÇÃO QUE ME DIRIJO A TODOS OS PARTICIPANTES DESTE V CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOMEDICINA.

SABEDORES DA NECESSIDADE DO CONSTANTE APRIMORAMENTO PARA AQUELES QUE MILITAM NA ÁREA DA SAÚDE, PREPARAMOS UMA PROGRAMAÇÃO CIENTÍFICA DA MAIS ALTA QUALIDADE PARA RECEBÊ-LOS.

E ISTO SÓ FOI POSSÍVEL GRAÇAS AO TRABALHO ÁRDUO DA COMISSÃO CIENTÍFICA E À INESTIMÁVEL COLABORAÇÃO DA DIRETORIA DO CRBM-1ª REGIÃO.

BOAS- VINDAS A TODOS.

*Dr. Augusto Cesar de Abreu
Presidente*

Comissão Organizadora:

Presidente: Dr. Augusto Cesar de Abreu

Secretário: Dr. Sandro Percário

Tesoureiro: Dr. Tadeo José Nasraui

Diretoria A. P. B. M.:

Dr. Augusto Cesar de Abreu

Dr. Sandro Percário

Dr. Tadeo José Nasraui

Dr. Marco Antonio Franco

Dra. Ana Paula Militello

Dra. Cristiane Gallo

Dr. Robson Fernando Q. Fanton

Dr. Fernando Jablonka

Dr. Leoberto de Lima

Programação Científica

Quinta feira, 6 de junho

Cursos:

- ☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Vermelha
C11 - Organização Laboratorial
Dr. Carlos Alberto de Camargo Sannazzaro
- ☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Havana
C3 - Marcadores Tumorais
Dra. Ana Maria S. Menezes
- ☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Verde
C5 - Diagnóstico Laboratorial de Micose
Dra. Maria Cecília Reis de Moura Campos
- ☐ 13:30 às 17:00 horas - Sala Vermelha
C4 - Métodos de Diagnóstico por Imagem
 - **Medicina Nuclear em Cardiologia**
Dr. José Soares Júnior
 - **Cintilografia Perfusão Cerebral**
Dr. Carlos Alberto Buchpeigel
 - **Ressonância Magnética na Região da Aorta**
Dr. Luiz Francisco de Ávila
- ☐ 13:30 às 17:00 horas - Sala Havana
C16 - Novas Metodologias no Diagnóstico das Leucemias
 - **Reação em Cadeia da Polimerase**
Dr. Fernando Jablonka
 - **Citogenética**
Dra. Nair Mori
- ☐ 13:30 às 17:00 horas - Sala Verde
C9 - Oncogenes

Palestras:

- ❑ 8:30 às 9:30 horas - Sala Grande - Auditório
Endemias Brasileiras
Dr. Vicente Amato Neto
- ❑ 8:30 às 9:30 horas - Sala Amarela
Avaliação Laboratorial de Radicais Livres
Dr. Sandro Percário
- ❑ 10:00 às 12:00 horas - Sala Grande - Auditório
Ritmos Hormonais
Dr. Renato Di Dio
- ❑ 10:00 às 12:00 horas - Sala Amarela
Microbiologia: Atualização
Dr. Igor Mimica
Atualização do Metabolismo dos Lipídios
Profa. Dra. Tânia L. da Rocha Martinez
- ❑ 13:30 às 15:30 horas - Sala Grande - Auditório
Legislação Trabalhista na Saúde
Dr. Domingos Sávio Zainaghi
PCR no Diagnóstico da Hepatite C
Dra. Leda Bassit
- ❑ 13:30 às 15:30 horas - Sala Amarela
Apoptose
Dra. Mirian Hatsue Honda Federico
HLTV na Amazônia
Prof. Dr. Ricardo Ishak
- ❑ 16:00 às 18:00 horas - Sala Grande - Auditório
Biossegurança
Dra. Carmem M. Saraiva Giampaglia
Bases Imunológicas de uma vacina anti aids
Dr. Ricardo Veronesi
- ❑ 16:00 às 18:00 horas - Sala Amarela
Microbactéria
Dra. Maria Cecília de A. Palhares
Avanços Tecnológicos em Tomografia Computadorizada
Dr. Kim Ir Sen Santos Teixeira

Programação Científica

Sexta feira, 7 de junho

Cursos:

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Vermelha

C11 - Organização Laboratorial

Dr. Carlos Alberto de Camargo Sannazzaro

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Havana

C14 - Biologia Molecular

Dra. Maria Isabel Nogueira Cano

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Verde

C12 - Parasitologia: Diagnóstico Laboratorial dos Heumiliases de Interesse Médico

Dr. Pedro Luiz Silva Pinto

☐ 13:30 às 18:00 horas - Sala Vermelha

C4 - Métodos de Diagnóstico por Imagem

- Técnica e Anatomia do Exame de Abdômen e Pélvica

Dr. Francisco Carlos Alves Cardoso

- CT de Ouvido

Dr. Kim Ir Sen S. Teixeira

☐ 13:30 às 19:00 horas - Sala Havana

C1 - Radicais Livres

Dr. Sandro Percário

☐ 13:30 às 17:30 horas - Sala Verde

C13 - Hemograma

Dr. Renato R. Failace

Palestras:

☐ 8:30 às 9:30 horas - Sala Grande - Auditório

Controle de Qualidade em Sorologia

Dr. Amadeo Saez Alquezar

☐ 8:30 às 9:30 horas - Sala Amarela

Tuberculose e Hanseníase

Dr. Moises Palacci

☐ 10:00 às 12:00 horas - Sala Grande - Auditório

Biomédico no Campo do Trabalho

Dr. Antonio Desidério Barbosa / Dr. Silvio José Cecchi

Dr. Mário M. Yamao / Dr. Marco Antonio Abrahão

☐ 10:00 às 12:00 horas - Sala Amarela

Automação em Citologia: Sistema PAPNET

Dra. Aparecida Marilda Peroco

☐ 13:30 às 15:30 horas - Sala Grande - Auditório

Transplante de Medula Óssea

Dra. Sally Mizucami

Física das Radiações e suas Aplicações

Dr. Jorge Issamu Kawakama

☐ 13:30 às 15:30 horas - Sala Amarela

Banco de Tecidos

Dra. Luciana Cavalleiro Marti

Genética do Sistema Imunológico

Dr. Edgard dos Santos

☐ 16:00 às 18:00 horas - Sala Grande - Auditório

Espectroscopia

Dr. Roberto Kalil Filho

Alfa 1 anti-tripsina

Dr. Elie Fiss

☐ 16:00 às 18:00 horas - Sala Amarela

A Importância da Vigilância Sanitária e a Epimedeologia no Laboratório

Dr. José Amâncio Pereira

Exames Laboratoriais e Doenças Reumáticas

Dr. Luiz Eduardo Andrade

Programação Científica

Sábado, 8 de junho

Cursos:

☐ 8:30 às 9:30 horas - Sala Vermelha

C10- Introdução às Boas Práticas Laboratoriais

Márcio Mendes Biasoli

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Havana

C6 - Doenças Sexualmente Transmissíveis

Dra. Regina Gomes de Almeida

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Verde

C17 - Citologia

Mama

Dr. Luis Martins Collaço

Captura Híbrida

Dr. Gerson Botacini Dôres

☐ 10:00 às 18:00 horas - Sala Vermelha

C8 - Banco de Sangue:

- Provas Pré-Transfusionais e Conduta Laboratorial em Pacientes Imunizados

Dra. Laura Santoro Zuanella

- Automação em Imunohematologia

Dra. Silvana Perez Navarro

- Coleta Fracionamento e Avaliação dos Hemocomponentes

Dra. Cristina Strufaldi

- Exames Confirmatórios para HIV e HTLV I/II após Triagem Sorológica de Doadores de Sangue

Dra. Ester Sabino

- Criopreservação: Metodologia e Importância

Dr. Dante Mário Langhi

☐ 13:30 às 18:00 horas - Sala Havana

C2 - Controle de Qualidade

Dr. Márcio Mendes Biasoli

☐ 13:30 às 17:30 horas - Sala Verde

C13 - Hemograma

Dr. Renato R. Failace

Palestras:

☐ 8:30 às 9:30 horas - Sala Grande - Auditório

Um Projeto de Saúde

Dr. José Aristodemo Pinotti

☐ 8:30 às 9:30 horas - Sala Amarela

Patógenos Emergentes e Ressurgentes

Prof. Dr. Benjamin Cimerman

☐ 10:00 às 12:00 horas - Sala Grande - Auditório

Diabetes Mellitus

Dr. Fadlo Fraige Filho

☐ 10:00 às 12:00 horas - Sala Amarela

Ensino Atual da Biomedicina

Dr. Reinaldo Brito e Dias / Dra. Ingrid Dragan Taricano

Dr. Claudio Lobo Mecnas / Dra. Marli Matico

Dr. Silvio José Cecchi / Dr. José Eduardo Cavalcanti Teixeira

☐ 13:30 às 15:30 horas - Sala Grande - Auditório

Microbiologia de Alimentos

Dr. Antonio Desidério Barbosa

☐ 13:30 às 15:30 horas - Sala Amarela

Tema Livre

☐ 16:00 às 18:00 horas - Sala Grande - Auditório

O Biomédico na Área de Diagnóstico por Imagem

Dr. Mário M. Yamao

Doença de Lyme

Dr. Mário T. Philipp

☐ 16:00 às 18:00 - Sala Amarela

Tema Livre

Programação Científica

Domingo, 9 de junho

Cursos:

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Vermelha

C10- Introdução às Boas Práticas Laboratoriais

Márcio Mendes Biasoli

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Havana

C7 - Gasometria

Dr. Silvio dos Santos

☐ 8:30 às 12:00 horas - Sala Verde

C15 - Líquidos Biológicos - Liquor

Dr. Alvaro Rodrigues Martins

Palestras:

☐ 8:30 às 9:30 horas - Sala Grande

Doenças Oportunistas e AIDS

Dr. David Everson Uip

☐ 8:30 às 9:30 horas - Sala Amarela

Atualização no Diagnóstico de Paternidade

Dr. João Lélío P. de Mattos Filho

☐ 10:00 às 12:00 horas - Sala Grande - Auditório

Automação em Microbiologia:

- Sistema BACT/ALERT: Aplicação, Tecnologia, Vantagens e Limitações

Dra. Sônia Regina Caramico

- Sistema BACT: Aplicação, Tecnologia, Vantagens e Limitações

Dra. Gislaíne Sachetti

- Sistema MICROSCAN: Aplicação, Tecnologia, Vantagens e Limitações

Dra. Nanci Trindade

- Sistema VITEK: Aplicação, Tecnologia, Vantagens e Limitações

Dr. Jorge Sampaio

INFORMAÇÕES:

Crachá: será obrigatório o uso durante todas as atividades do Congresso.

Cursos: somente será permitido acesso às salas mediante comprovante de inscrição

Secretaria Executiva: M & S Assessoria de Eventos -

R. Oscar Pinheiro Coelho, 398 Telefax: (011) 870-0959 / 813158

Agência de Turismo: Conpax Torromolinos - Tel.: (011) 280.8500 - Fax: (011) 883.7723

TEMAS LIVRES

Papel de Fenômenos Redox na Remodelação Inicial após Angioplastia em Coelhos: Evidência para Distintos Mecanismos Sequenciais de Perda do Calibre Vascular.

Peter Caio Tufolo, Francisco RM- Laurindo*, Mariano Janiszewski, Protásio L, da Luz. INCOR, FMUSP, São Paulo.*

Objetivo- Avaliar a importância da remodelação (i. e., vasoconstricção crônica) na perda do calibre vascular (CV) após angioplastia e o papel de fenômenos redox neste processo.

Métodos- O CV à angioplastia foi quantificado 7 e 28 dias após lesão de artérias ilíacas intactas em coelhos controle (n=11) ou tratados por 28 dias com os antioxidantes N-acetilcisteína (NAC, 220 mg/kg/dia, n=9) ou alopurinol (ALO, 25 mg/kg dia n=9). Neste modelo, 7 dias após a lesão, a neointima é ainda desprezível, de modo que perdas fixas do CV sugerem remodelação.

Resultados Em controles, o-balão distendeu o CV em $42 \pm 4\%$ [EP]% vs. normal. No dia 7 após a lesão, o CV estava reduzido a $16 \pm 4\%$ acima do normal e não foi alterado pelos vasodilatadores acetilcolina e mononitrato de isossorbitol. Em contraste, após lesão semelhante, esta perda do CV no dia 7 foi totalmente prevenida com NAC ou ALO, e com respectivos valores do CV de $56 \pm 6\%$ e $40 \pm 6\%$ acima do normal ($p < 0.0005$ vs. controle). Portanto, esta importante preservação inicial do CV com antioxidantes sugere que exista remodelação vascular precoce dependente de eventos redox. Este efeito, porém, teve pouco impacto na arteriografia do dia 28, que mostrou CV semelhantes entre os grupos tratados com NAC e ALO vs. controle (valores respectivos de $20 \pm 3\%$, $31 \pm 4\%$ e $33 \pm 3\%$ abaixo do normal, $p = \text{NS}$). Assim, a perda do CV entre os dias 7 e 28 foi 1,5 vezes maior com NAC e ALO ($p < 0.01$ vs. controle); esta maior perda não ocorreu por aumento da neointima (que cresce entre os dias 7 e 28 neste modelo), pois a mesma foi semelhante entre os grupos (em média, 51% da área da parede) e não se correlacionou com a perda do CV, este fato sugere perda do CV por remodelação.

Conclusão- Após lesão vascular, a perda inicial do CV por remodelação é totalmente prevenida por antioxidantes, este efeito, porém, é tamponado pelo aumento tardio da remodelação independente de antioxidantes. Estes dados sugerem que remodelação é importante na perda do CV e ocorre em etapas sequenciais dependentes de mecanismos distintos.

DETECÇÃO DE SEGMENTO DO GENOMA HHV-8 EM MATERIAL DE BIÓPSIA OBTIDO DE CASOS DE SARCOMA DE KAPOSI ASSOCIADOS A INFECÇÃO HIV-1 EM SÃO PAULO, BRASIL.

Caterino de Araujo A, Calabrò ML°, Favero A°, Santos-Fortuna E*, Del Mistro A°, Alves VAF* and Chieco-Bianchi L°. * Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil, ° Instituto de Oncologia, Universidade de Pádua, Pádua, Itália.*

Em 1994, Chang et al., Science, 226:1865-1869 detectaram seqüência de DNA semelhante a herpesvirus em casos de Sarcoma de Kaposi (KS) associados a infecção HIV. Posteriormente, Huang et al., Lancet, 345:759-761, 1995, encontraram a mesma seqüência viral em casos africanos clássicos de KS. O novo agente foi provisoriamente denominado HHV-8 ou KS-associated herpesvirus (KSHV). Desde então, vários pesquisadores tem se dedicado a confirmação da associação HHV-8 e Sarcoma de Kaposi e sua possível implicação como agente etiológico da doença. Para tanto, técnicas de biologia molecular e isolamento vital tem sido utilizadas, a última ainda sem sucesso. Diante deste panorama, o presente trabalho teve como objetivo detectar a presença de segmento de DNA do HHV-8 em amostras brasileiras de casos de KS associados a infecção HIV. Sete espécimes com diagnóstico histológico de KS foram analisadas: 5 biópsias de pele, 1 de linfonodo (LN) e 1 de pulmão. Como controle do material a ser analisado, 6 tecidos obtidos de casos italianos com sorologia positiva para infecção HIV, porém sem diagnóstico histológico de KS foram incluídos neste estudo: 3 LN de pacientes com diagnóstico de LAS, 2 LN de casos de Linfoma não Hodgking (NHL) e 1 biópsia gástrica de NHL. Partindo de tecidos embebidos em parafina, foram extraídos os DNAs e utilizados na PCR e nested PCR específicas para detectarem segmentos de B-globina humana e herpesvirus, respectivamente. Foi realizado sequenciamento direto dos produtos HHV-8 amplificados, e comparados com a seqüência padrão KS330 descrita por Chang et al. e outras seqüências italianas. Em todos os casos brasileiros de KS/AIDS analisados, foi encontrada seqüência HHV-8, contrastando com a negatividade observada nas amostras B-globina humana positivas de espécimes controle (HIV positivas porém sem diagnóstico de KS). A análise das seqüências de nucleotídeos dos isolados HHV-8 brasileiros mostrou divergência de 0,5 a 2,6% em relação ao protótipo KS330, diferindo dos isolados italianos que mostraram grau de diversidade de até 0,5% em relação ao padrão. Os resultados obtidos neste trabalho confirmam a associação deste novo vírus com KS; mostram que existe certo grau de variabilidade entre as seqüências brasileiras e outras descritas em literatura, podendo este achado estar relacionado a origem geográfica das amostras, e documenta pela primeira vez a presença de HHV-8 em casos brasileiros de KS. Caterino-de-Araujo A foi financiada na Itália pela FAPESP processos n. 94/1032-0 e 94/1033-7 e pelo Instituto Superiore di Sanità, AIDS Project n. 9304-36.

PAPEL DOS RADICAIS LIVRES NA DEFINIÇÃO DA LESÃO HEPÁTICA NA PRESERVAÇÃO DE 24 HORAS.

Mauricio Iasi¹, Sandro Percário^{2,3}, Sergio G. Favero⁴, Armando Di Capua Jr.⁴, Luis Arnaldo Szutan⁴, Ricardo A. Uv¹, Roberto A. Mastroti¹, José de Felipe Jr.³. 1-Serviço de Cirurgia Pediátrica da Santa Casa de São Paulo, 2-Disciplina de Pneumologia da Escola Paulista de Medicina-UNIFESP, 3-Sociedade Brasileira de Medicina Biomolecular e Radicais Livres, 4-Depto. de Cirurgia da Santa Casa de São Paulo - São Paulo - SP.

Introdução: A preservação de órgãos sólidos como o fígado e o rim para transplantes vem experimentando contínua evolução nos últimos anos, levando ao aumento da viabilidade dos enxertos. A solução de Collins é apropriada para a preservação destes órgãos, porém com um limite de aproximadamente 6 a 8 horas, ocorrendo aumento do não-funcionamento primário do órgão após este período, decorrente do dano hepático durante o período de conservação.

Objetivos: O presente trabalho foi desenvolvido com os objetivos de se estabelecer um modelo experimental para o estudo da natureza dos danos hepáticos sofridos durante o período de preservação do órgão, bem como de se estudar a natureza histológica destes danos e a possível participação de mecanismos oxidativos na sua instalação.

Casuística: Estudaram-se quinze cães mestiços, machos, com peso variando entre 25 e 30 Kg, provenientes do biotério da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo.

Métodos: Os animais foram submetidos à transplante ortotópico de fígado, com desvio de fluxo venoso portal de cava inferior, utilizando-se um animal como doador de sangue, outro como doador do fígado e antro como receptor do órgão. Após a retirada do órgão do doador o ligado foi colocado em geladeira de isopor contendo a solução de preservação gelada e gelo de Ringer-lactato pelo período de 24 horas. Foram realizadas coletas de amostras do tecido hepático em quatro ocasiões: A - Após a exposição do fígado, subsequente à laparotomia do doador; B - Imediatamente antes da colocação do órgão na geladeira de isopor; C - Imediatamente após a retirada do órgão da geladeira de isopor (24 horas após) e D - Após a realização das anastomoses arteriais e conseqüente reperfusão do órgão. O material foi submetido a dosagem malondialdeído (MDA), indicador da peroxidação lipídica e análise histológica por microscopia óptica comum (coloração de HE).

Resultados: Os valores de MDA encontrados foram: Biopsia A = 630 ± 680 ng/ml; Biopsia B = 953 ± 542 ng/ml; Biopsia C = 2360 ± 1613 ng/ml e Biopsia D = 2081 ± 910 ng/ml. A análise demonstrou diferenças significantes apenas quando comparados os pontos B e C, não diferenças entre os pontos A e B ou C e D. O estudo histológico demonstrou que do início da cirurgia do doador (ponto A) até o final do tempo de bandeja (ponto B), as alterações histopatológicas foram discretas e caracterizadas por degeneração hidrópica, sendo que ao final do período de estocagem (ponto C) foi observado edema intersticial, lesão endotelial e sinais de necrose. Estes fenômenos foram agravados após a revascularização (ponto D).

Conclusões: Os achados histopatológicos demonstram que este modelo experimental foi suficiente para produzir dano hepático e que foi associado ao aumento dos níveis de MDA, sugerindo participação de fenômenos oxidativos na instalação deste dano. Paralelamente, observou-se que o maior aumento do MDA ocorreu após o período de isquemia, sugerindo a participação de mecanismos de produção de Radicais livres além da Síndrome de Isquemia e reperfusão.

GROWTH PROPORTIONALITY: AN OPEN AND EXCITING PROBLEM OF MODERN BIOMEDICINE

*Goudochnikov, V.I. *; Schmitz, A.P.S.*

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Farmácia Industrial, 97119-900, Santa Maria - RS - Brasil

Until now the mechanisms of growth regulation are not fully understood. Although the role of neuroendocrine system is undoubtful, the possible involvement of immune control only appears to be revealed. On the other hand, non-nervous information transfer mediated by gap junctions may contribute to growth regulation. From our point of view, it is critically important to study carefully growth proportionality. In this our work scarce literature data on the question are discussed. Besides, the possible experimental approaches for studying the proportionality of linear growth are analyzed. The use of acupuncture system for orientation on body surface has already allowed us to create the data base considering linear dimensions of growing human body. However, the alternative approach employing for orientation some skeletal components would be also highly perspective.

The various types of model experiments on laboratory animals for studying growth proportionality are described, including parallel studies of ponderal and linear growth, as well as the investigations of hormone-induce changes in absolute and relative wet and dry weights of target organs and in total body weight.

** - Pesquisador Visitante, supported by CNPq.*

AValiação DA PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA EM CRIANÇAS PORTADORAS DE SÍNDROME NEFRÓTICA.

Sangro Percário, Claudia R, Zuliani, José de Felipe Jr, Sociedade Brasileira de Medicina Biomolecular e Radicais Livres.

Introdução: A síndrome nefrótica é considerada manifestação comum a uma variedade de processos clínicos que se caracterizam por aumento da permeabilidade renal a filtração de proteínas. Na infância 90% dos casos são primários e sem causa definida. Embora muitas hipóteses sido aventadas, pouco se sabe sobre a etiologia do mecanismo de proteinúria na síndrome nefrótica. Recentes estudos apontam a participação dos radicais livres na injúria glomerular.

Objetivo: Verificar a presença de radicais livres em crianças portadoras de síndrome nefrótica, através da avaliação da peroxidação lipídica.

Causuística: Foram estudados 41 pacientes do Ambulatório de Nefrologia Infantil da Santa Casa de São Paulo e 10 crianças normais, com idades variando entre 3 e 14 anos. As crianças foram divididas em três grupos: controle (N=10; $11 \pm 2,6$ anos), constituído por crianças

hígidas: *compensado* (N=19; $10 \pm 2,1$ anos), constituído por crianças portadoras de síndrome nefrótica compensada, e *descompensado* (N=22: $9 \pm 4,2$ anos), constituído por crianças portadoras de síndrome nefrótica descompensada. Todas as crianças apresentavam função renal normal.

Métodos: Foi avaliada a peroxidação lipídica pela dosagem de malondialdeído (PERCÁRIO, 1993).

Resultados: Os resultados obtidos foram: grupo controle 441 ± 95 ng/ml; grupo compensado 329 ± 169 ng/ml e grupo descompensado 903 ± 470 ng/ml. Estes resultados estão apresentados na forma de média $\pm$ desvio padrão. A análise estatística revelou diferenças significantes entre os grupos controle e descompensado ($p < 0,01$), compensado e descompensado ($p < 0,001$), enquanto que as diferenças entre os grupos controle e compensado não foram estatisticamente significante ($p > 0,1$).

Conclusões: Devido aos resultados encontrados podemos concluir que os radicais livres desempenham importante papel na síndrome nefrótica, podendo a terapia anti-radical livre se constituir em uma valiosa perspectiva terapêutica nesta doença.

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

ATÍPIAS GLANDULARES EM ESFREGAÇOS CERVICO-VAGINAIS: CORRELAÇÃO CITO-HISTOLÓGICA

Autores: Neuza Kazume Shirata, Maria José Cavaliere, Sônia Maria Miranda Pereira, Lai Wun Song Shin, Marina Yoshie Sakamoto Maeda, Maria Tereza de Seixas

Local: setor de Citologia Oncótica-Divisão de patologia-Instituto Adolfo Lutz

A presença de células glandulares atípicas com hiper Cromasia, anisocariose em esfregaços cervico-vaginais é o objeto de discussão, devido à difícil interpretação diagnóstica.

No presente estudo, foram analisados 14 casos de pacientes provenientes da Rede de Saúde Pública do Estado de São Paulo, com correlação cito-histológica cujas citologias iniciais apresentavam atípias em células escamosas e em células glandulares, com sinais citopáticos de HPV, (11 casos) ou apenas em células glandulares (3 casos). Os diagnósticos citológicos foram respectivamente neoplasia intraepitelial grau 1 (NIC I) com HPV e NIC I/ displasia endocervical ou metaplasia atípica. As pacientes foram submetidas a biópsia cervical, cujos diagnósticos histopatológicos foram: 2 casos de NIC I com lesão do mesmo grau do diagnóstico citológico; 6 casos de lesões benignas (5 cervicites com metaplasia e um pólipo endometrial.); 6 casos com lesão de alto grau (1 NIC II, 4 NIC III, 1 carcinoma in situ) sendo 5 com extensão glandular.. A revisão das amostras citológicas apresentou alguns grupos de células interpretadas como glandulares devido à disposição em bloco e por apresentarem características de células escamosas metaplásicas. Em 2 destas, a grande quantidade de leucócitos e hemácias dificultavam a visualização de células escamosas atípicas.

Concluiu-se que é de grande importância chamar atenção para as alterações em células glandulares com acompanhamento histopatológico das pacientes, para aprimoramento dos critérios citológicos que nos permitam distinguir as lesões benignas das malignas.

ESTUDO DA PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA EM FRAGMENTOS DE TECIDO CEREBRAL DE PACIENTES PORTADORES DE EPILEPSIA.

Sandro Percário e José de Felipe Jr. Sociedade Brasileira de Medicina Biomolecular e Radicais Livres - São Paulo - SP.

Introdução: a epilepsia é uma síndrome caracterizada por conclusões de caráter recorrente. Estas convulsões são provocadas pela destruição de um ou mais grupos de neurônios, resultando na incapacidade de modulação da atividade neuronal. A peroxidação lipídica é um dos fenômenos mediados por radicais livres que resulta em destruição celular. Desta forma é de interesse se verificar a participação de processos oxidativos nesta síndrome.

Objetivos: verificar a presença das espécies reativas tóxicas do oxigênio (ERTO) em pacientes portadores de epilepsia com indicação cirúrgica, comparando o comportamento oxidativo o foco epiléptico em relação à área imediatamente adjacente a este.

Material: Foram utilizadas amostras de tecido cerebral removidas cirurgicamente de seis (6) pacientes portadores de epilepsia. Para cada paciente foram caracterizadas dois tipos de amostras do tecido cerebral: *área com espícula* (CE), que corresponde ao foco epiléptico, e *área sem espícula* (SE) correspondendo à área imediatamente adjacente ao foco epiléptico.

Método: Nas amostras de cada paciente realizamos a avaliação da peroxidação lipídica pela dosagem de malondialdeído (MDA).

Resultados	Paciente CE-VDA (ng/ml)	SE-MDA (ng/ml)
1	1121	1073
2	1271	2034
3	1327	2034
4	999	1582
5	1949	1582
6	1977	3107

O grupo CE apresentou media = 1441 ± 421 ng/ml, enquanto o grupo SE apresentou média = 1930 ± 697 ng/ml. A análise dos resultados em grupos não demonstrou qualquer diferença estatística ($p > 0,2$), mas a maioria dos pacientes ($n=4$) apresentou um comportamento progressivo, enquanto um apresentou comportamento decrescente e outro, praticamente, permaneceu estável.

Conclusões: devido a pequena casuística e a alta variabilidade individual, não foi possível estabelecer qualquer significância estatística, porém estes resultados preliminares nos levam a sugerir que em sendo os focos epilépticos os centros primários de lesão celular, fenômenos de peroxidação lipídica podem daí se originar e propagar-se em ondas pelas regiões adjacentes, causando danos às áreas periféricas assim, dependendo-se do estágio de progressão da lesão oxidativa, teríamos os três tipos de comportamentos apresentados anteriormente: progressão, decréscimo e transição do dano oxidativo.

PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA EM PACIENTES PORTADORES DE RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE.

Percário c José de Felipe Jr. Sociedade Brasileira de Medicina Biomolecular e Radicais Livres - São Paulo - SP.

Introdução: O importante papel da hemodiálise na depuração de escórias do plasma de indivíduos portadores de insuficiência renal crônica já está bem estabelecido, porém paralelamente associa-se à insuficiência renal crônica um aumento dos índices séricos de radicais livres, com possível participação nos seus sintomas.

Objetivos: Verificar a presença dos radicais livres em pacientes portadores de insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise e avaliar a participação da hemodiálise na redução dos níveis de radicais livres destes pacientes.

Casística: Foram estudados 20 pacientes provenientes da seção de Hemodiálise da Santa Casa de São Paulo.

Métodos: Colheram-se amostras de sangue em três tempos distintos: imediatamente após o início da hemodiálise (ANTES); duas horas após o início da hemodiálise (DURANTE) e imediatamente antes do término desta (APÓS). O parâmetro avaliado foi a peroxidação lipídica, através da dosagem de malondialdeído (MDA) pelo método de PERCÁRIO (1993).

Resultados: Os resultados obtidos foram: ANTES = 662 ± 228 ng/ml; DURANTE = 551 ± 164 ng/ml e APÓS = 478 ± 232 ng/ml. A análise estatística pelo teste de "t" pareado revelou diferenças estatisticamente significantes (antes x durante = $p < 0,01$; antes x após = $p < 0,001$).

Conclusões: Analisando-se os resultados obtidos, verificamos um aumento dos radicais livres nos pacientes portadores de insuficiência renal crônica (normal; 0 - 440 ng/ml). A hemodiálise reduziu em 28% os níveis de MDA, sugerindo a diminuição da peroxidação lipídica, ou simplesmente uma maior depuração deste metabolito.



CÂNCER DE BEXIGA: DETECÇÃO IMUNO-CITOQUÍMICA DOS ANTÍGENOS ABH EM AMOSTRA DE LAVADO VESICAL E POTENCIAL DE INFILTRAÇÃO MUSCULAR.

Autores: Américo Toshiaki Sakai, Yuri Ito Sakai, Maria Lúcia Utagawa, Raimunda Telma Macedo Santos Luzia Setsuko Umeda Yamamoto.*

Trabalho realizado no setor de Urologia da Beneficência Nipo-Brasileiro de São Paulo e Hospital, Sírio-Libanês, Clínica cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e setor de Citologia da Divisão de Patologia do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo.

RESUMO: Em amostras de lavado vesical de 76 pacientes portadores de carcinoma de células de transicionais da bexiga (CCTB), realizou-se pesquisa dos antígenos ABH pelo método imuno-citoquímico. Histologicamente, 10,5%, 47,4%, 32,9% e 9,2% dos tumores eram grau I, grau II, grau III e grau IV, respectivamente. Os antígenos ABH estavam presentes em 61,8%

e ausentes em 30,3%, das amostras. Dentre os tumores bem diferenciados (grau I e II), 82,5% das amostras mostraram-se positivas enquanto entre os pouco diferenciados (grau III e IV), em 46, 7%.

Observou-se presença de infiltração muscular pelo tumor em 68,4% dos pacientes e ausência em 31,6%. Os autores concluíram que foi possível o estudo dos antígenos ABH em amostra de lavado vesical e que os mesmos estiveram ausentes significativamente com maior frequência no grupo dos tumores menos diferenciados e nas neoplasias invasivas para o músculo, podendo contribuir para a identificação do CCTB com maior potencial de infiltração muscular.



NÍVEIS DE FERRITINA E DE PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA EM RECÉM-NASCIDOS DE TERMO.

Francisco Paulo M. Rodrigues, Abrahão Berezin, Sandro Percário2. 1-Serviço de Neonatologia do Depto, de Pediatria da Santa Casa de São Paulo, 2- Disciplina de Pneumologia da Escola Paulista de Medicina-UNIFESP.

Introdução: Apesar de desempenhar papel crucial nos processos biológicos normais, quando produzidos em grande quantidade, os radicais livres são espécies químicas extremamente reativas que promovem a destruição dos componentes celulares, levando à morte da célula.

Recentemente, discute-se o seu envolvimento em diversas patologias no período neonatal, tais como: asfixia perinatal, broncodisplasia, retinopatia da prematuridade e doença da membrana hialina. A injúria celular causada pelos radicais livres é combatida por mecanismos fisiológicos antioxidantes enzimáticos e não-enzimáticos.

Objeto: Verificar o comportamento dos níveis séricos de ferritina e de peroxidação lipídica em recém-nascidos de termo, durante as primeiras 48 horas de vida.

Casuística: Foram estudados 66 recém-nascidos de termo, normais, provenientes do Serviço de Neonatologia do Depto. de Pediatria da Santa Casa de São Paulo.

Métodos: Os bebês foram divididos em três grupos: Grupo Cordão (N=22), no qual coletou-se sangue do cordão umbilical para a análise bioquímica, no momento em que este era seccionado, logo após o nascimento; Grupo 24 h (N=23), tendo sido coletado material às 24 horas de vida e; Grupo 48 h (N=21), no qual o material foi colhido na 48ª hora de vida. Nas amostras de sangue periférico obtidas, avaliou-se os níveis séricos de ferritina e de peroxidação lipídica, sendo esta realizada pela dosagem de malondialdeído (MDA).

Resultados: Os indivíduos do Grupo Cordão apresentaram níveis de ferritina de $117,05 \pm 52,25$ ng/ml ($\bar{X} \pm SD$) e MDA de 651 ± 143 ng/ml, o grupo 24 h apresentou ferritina de $216,46 \pm 132,20$ ng/ml e MDA de 808 ± 445 ng/ml, enquanto que o grupo 48h apresentou ferritina de $148,04 \pm 85,04$ ng/ml e MDA de 697 ± 144 ng/ml. Em relação aos níveis de ferritina, a análise estatística revelou diferenças significantes entre os grupos cordão e 24 h ($p < 0,01$), 24 h e 48 h ($p < 0,05$), enquanto que as diferenças entre os grupos cordão e 48 h não foram estatisticamente significantes. Já para o MDA, não se observaram diferenças estatisticamente significantes entre quaisquer dos grupos. O coeficiente de correlação entre os

níveis de MDA e de ferritina foi de 0,38.

Conclusões: Os níveis de MDA para os três grupos não apresentaram diferenças, porém considerando-se o valor de referência para este teste em indivíduos adultos (até 440 ng/ml), apresentaram-se bastante elevados. A baixa correlação existente entre o MDA e a ferritina (38%) sugere que, embora o ferro possa catalizar a produção de radicais livres, este não seja o mecanismo envolvido no período neonatal.

ESTUDO DO ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO POR CITOMETRIA DIGITAL EM CÂNCER INFILTRATIVO LOCALIZADO DE BEXIGA.

Autores: Yuriko Ito Sakai, Américo Toshiaki Sakai, Miguel Srougi, Maria Teresa de Seixas ().*

Trabalho realizado no Hospital Sirio-Libanês, M-Com Informática e Divisão de Patologia do Instituto, Adolfo Lutz, São Paulo.

RESUMO:

Realizou-se estudo do ácido desoxirribonucleico (DNA) por citometria digital em amostras obtidas por biópsia ou ressecção endoscópica de 20 pacientes com carcinoma de células transicionais (CCT) infiltrativo localizado de bexiga. O tumor era diplóide em 1 (5%) amostra, tetraplóide em 1 (5%) e aneuplóide em 18 (90%).

Histologicamente, 6 (30%) tumores eram bem diferenciados e 14 (70%) eram pouco diferenciados. A avaliação da ploidia do DNA pode auxiliar no estudo da agressividade do tumor em CCT de bexiga, principalmente em neoplasias histologicamente bem diferenciadas.

DOSAGEM DO MALONDIALDEIDO (MDA): PADRONIZAÇÃO DA TÉCNICA

Sandro Percário, 2. 1-Disciplina de Pneumologia da Escola Paulista de Medicina-UNIFESP, 2-Sociedade Brasileira de Medicina Biomolecular e Radicais Livres - São Paulo - SP.

Introdução: A participação dos radicais livres em inúmeros processos patológicos, das mais variadas etiologias, já está bem estabelecida, porém, ainda hoje, a avaliação laboratorial das espécies tóxicas reativas do oxigênio (ERTO), seja direta ou indireta, constitui-se na maior limitação ao desenvolvimento da pesquisa científica nesta área. A avaliação da peroxidação lipídica é uma potente ferramenta laboratorial para avaliação indireta dos radicais livres, sendo a dosagem de um dos seus produtos secundários, o malondialdeído (MDA), uma das abordagens mais apropriadas, porém há uma controvérsia na literatura e o método de dosagem do MDA é realizada de inúmeras formas diferentes, tomando a comparação dos resultados pouco viável.

Objetivo: Estudar as diferentes etapas e condições da reação para identificação das condições ideais.

Material e Métodos: utilizando arriostros de 500ul, contendo 20 nmol do 1,1,3,3, tetraetoxipropano (padrão de MDA), variamos o pH da reação na faixa de 1 a 7; a temperatura da reação de 20 a 95°C ; e o tempo de aquecimento da reação de 0 a 80 min. Após a padronização do pH, temperatura e tempo de aquecimento da reação, comparamos o ácido dietil tiobarbitúrico e o ácido tío barbitúrico como reagentes, quer diluídos em água destilada, quer em fosfato bibásico de potássio (KH₂PO₄), realizando curvas-padrão do 1,1,3,3, tetraetoxipropano, variando-se a massa de 0 a 20 nmol).

Resultados: Analisando-se as curvas obtidas, verificamos que o pH ideal da reação é 2,5; a temperatura ideal é 95°C e o tempo de aquecimento ideal da reação é 60 min. As curvas-padrão obtidas utilizando-se os ácidos dietil tiobarbitúrico e tío barbitúrico como reagentes, não mostrou qualquer diferença significativa.

Conclusões: Muito embora a reação do MDA com o ácido tío barbitúrico seja realizada de muitas formas diferentes, a condição na qual são obtidos os melhores resultados é a padronização do pH em 2,5; da temperatura em 95°C e do tempo de aquecimento em 60 min. Paralelamente concluímos que mais importante que o modo de preparo dos reagentes (ácidos dietiltiobarbitúrico ou tiobarbitúrico) é a fixação das outras condições da reação nos valores acima propostos.



PREVENÇÃO DE ATEROSCLEROSE EXPERIMENTAL EM COELHOS: EFEITO DA SINVASTATINA.

Sandro Percário¹, Leonor E.S. Almeida Pinto.²; Silvia Ihara.²; Tânia L. R. Martínez.²; José de Felipe Jr. ¹ 1-Sociedade Brasileira de Medicina Biomolecular e Radicais Livres; 2-Ambulatório de Dislipidemias do Depto. de Medicina da Escola Paulista de Medicina - São Paulo

Introdução: A aterosclerose é a doença responsável pelos maiores índices de mortalidade e morbidade populacional nos países ocidentais. No desenvolvimento desta doença já é bem conhecido o papel desempenhado pelos lipídeos e, em especial, pelo colesterol.

Objetivo: Estudar a influência de uma droga redutora dos níveis séricos de colesterol, a Sinvastatina, na fisiopatologia do processo aterosclerótico.

Material: Utilizou-se 24 coelhos New Zealand, machos, adultos jovens, pesando $2,5 \pm 0,5$ Kg. Os animais foram divididos em três grupos, como segue: Grupo A (n=8), composto por coelhos submetidos à dieta com ração normal para coelho durante um período de nove semanas; Grupo B (n=9), formado por coelhos submetidos à dieta com ração rica em colesterol pelo período de nove semanas e Grupo C (N=7), constituído por coelhos alimentados com a ração rica em colesterol associada ao medicamento por nove semanas.

Métodos: A ração rica em colesterol foi preparada pela vaporização de uma solução de colesterol em clorofórmio sobre a ração normal para coelhos, na proporção de 1g de colesterol para 100g de ração. A sinvastatina foi triturada e misturada à ração rica em colesterol. Após o preparo as rações eram deixadas em capela com exaustão por 48h para que o solvente evaporasse. Findado o protocolo dietético, amostras de sangue foram colhidas para dosagem de colesterol total (CT) por método enzimático calorimétrico automatizado, e malondialdeído

(MDA) pelo método espectrofotométrico (PERCÁRIO, 1993), sendo os animais sacrificados a seguir para avaliação da área da artéria aorta tomada por placas de ateroma (% Lesão) por planimetria computadorizada e da espessura das placas de ateroma (ESP)

Resultados:

Grupo	TC(mg/dl)	%Lesão	MDA (nmol/ml)	ESP (um)
A	27 ± 16	0	289 ± 129	0
B	1483 ± 318	23 ± 14	2129 ± 688	313 ± 127
C	661 ± 156	19 ± 8	1614 ± 448	146 ± 87

A análise estatística demonstrou diferenças estatisticamente significantes para MDA (AxB = $p < 0,001$; AxC = $p < 0,001$; BxC = $p > 0,1$), Tc (B>C>A), %Lesão (C=B>A) e espessura das placas (B>C>A).

Conclusões: Embora não tenha havido diminuição da porcentagem da aorta tomada por placas de ateroma, a diminuição dos níveis séricos de colesterol provocou uma diminuição significativa na espessura das placas, indicando uma potencial ação protetora a médio prazo.



MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO DE EDEMIAS RURAL QUE ESTÃO SENDO URBANIZADAS (Leishmania S. P.)

Dr. Félix Gerardo de Vasconcelos Motta. Secretaria de Saúde da Cidade de Paulista. Paulista-PE.

As edemias são representadas por patologias que mantêm uma incidência constante e uma distribuição geográfica com limites fixos e raramente extrapola seus limites geográficos. Algumas destas doenças estão sendo monitorizadas por nós. Em virtude deste controle epidemiológico estamos constando uma mudança do comportamento das Leishmanioses, doença tipicamente rural, começa a se organizar, se introduzindo pelas regiões periféricas do grande Recife. As nossas pesquisas se concentram no Município de Paulista-PE. Em torno de 20 anos passados não se registrava nenhum caso de Leishmanioses visceral e tecumentar. Este perfil epidemiológico começa a sofrer, a partir desta época uma enorme inversão de incidência progressiva e a princípio silenciosa, tornando hoje um grande desafio do nosso serviço de controle de zoonoses. No momento 20% dos pacientes que apresentam lesão de pele ulcerativa são positiva pela imunofluorescência e no exame direto pelo gran. O nosso trabalho ainda se encontra em fase de otimização, estamos montando as técnicas para Doença de Chagas e Toxoplasmose, a curto prazo. A prioridade as Leishmanioses ocorreu em virtude de sua grande prevalência e incidência. A Tuberculose e Hanseníase também apresenta uma grande expressiva incidência.

DETECÇÃO DE CHLAMYDIA TRACHOMATIS EM AMOSTRA DE LAVADO VESICAL PELA TÉCNICA DA IMUNOFLOUORESCÊNCIA DIRETA.

Yuriko Ito Sakai; Américo Toshiaki Sakai; Luzia Setuko; Umeda Yamamoto, Maria Lucia Utagawa Hospital Universitário-Universidade de São Paulo e Divisão de Patologia-Instituto Adolfo Lutz. São Paulo-Brasil.*

Atualmente, a *Chlamydia trachomatis* é responsável por aproximadamente 50% a 70% dos casos de uretrites no sexo masculino. Habitualmente, a infecção fica limitada à uretra, podendo acometer também, a próstata ou epidídimo nos homens, e a cérvix e tuba uterinas nas mulheres. O objetivo do trabalho foi estudar a possibilidade de detectar corpúsculos elementares de *chlamydia trachomatis* em amostras de lavado vesical de indivíduos portadores de câncer de bexiga, utilizando-se método da imunofluorescência direta em lâminas preparadas por citocentrifugação. Foram estudados prospectivamente 70 pacientes de ambos os sexos com idade variando entre 23 e 90 anos, portadores de carcinoma de células transicionais de bexiga. A imunofluorescência direta para antígeno de *Chlamydia trachomatis* foi positiva em 34 pacientes (48,6%) e negativa em 36 (51,4%) considerando-se positivo o achado de 5 ou mais corpúsculos elementares. Concluímos que é possível detectar antígeno de *Chlamydia trachomatis* em amostra de lavado vesical utilizando-se imunofluorescência direta associada a técnica de citocentrifugação.

PROTEÍNA C-REATIVA SÉRICA COMO PARÂMETRO INDICADOR DE COMPLICAÇÕES CLÍNICAS NO TRATAMENTO DAS MENINGITES BACTERIANAS NA INFÂNCIA

Autores: Ribeiro M A, Leite R D, Almeida S H P & Farhat C K.*

Instituições: Seção de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz; Instituto de Infectologia Emilio Ribas e Escola Paulista de Medicina. São Paulo, S P, Brasil.

Introdução: O constante ressurgimento de interesse no uso da proteína C-reativa (PCR) para fins diagnóstico resulta dos novos métodos para determinação de sua concentração, que podem ser realizados na maioria dos laboratórios de maneira precisa, rápida e muito sensível bem como o conhecimento de que os níveis desta proteína de fase aguda se elevam muito rapidamente em resposta à injúria tecidual e declinam de maneira igualmente rápida na recuperação do estado normal. Portanto, o valor diagnóstico da dosagem da PCR está relacionada ao nível de PCR detectado.

Objetivo: No presente estudo, crianças do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, com meningite bacteriana confirmada clinicamente e laboratorialmente, tiveram seus níveis de PCR determinados em amostras de sangue e líquido coletadas na admissão e, de sangue, também nos 2º, 5º e 7º dias de internação.

Material e Métodos: Foram utilizadas as técnicas de látex e/ou de ELISA, com limites de detecção de 150 e 0,9 mg de PCR/litro, respectivamente. As crianças foram divididas em 2 grupos segundo

a presença (n=8) ou ausência (n=12) de complicações clínicas como febre persistente, artrite, coleção subdural, ataxia, hipópio, otite media ou infecção secundária de sufusões.

Resultados e Conclusões: As médias de PCR sérica em mg/litro encontradas nos grupos de evolução com e sem complicação foram respectivamente: 5 dia - 196,11 e 13,39; 7º dia - 432,00 e 6,74. A análise das diferenças observadas entre os grupos, através do Teste de Kruskal-Wallis, é estatisticamente significativa no 5º dia ($p=0,0007$) e no 7º dia ($p=0,0002$). Não houve diferença estatisticamente significativa quando comparadas as concentrações de PCR do líquido e do soro, colhidos na admissão, entre os grupos de evolução com e sem complicação. Portanto, crianças com boa recuperação tem seus níveis de PCR voltando ao normal dentro de uma semana. Por outro lado, uma rápida elevação nos níveis inicialmente decrescidos da PCR é um sinal alarmante de recidiva, nova infecção ou de uma condição de cuidados especiais.



EFFECTS OF OCTANOL ON UTERINE CONTRACTIONS EX VIVO REVEAL POSSIBLE INTERACTIONS OF GAP-JUNCTIONAL INTERCELLULAR COMMUNICATION AND REGULATION OF CALCIUM FLUXES IN RAT MYOMETRIUM

Goudochnikov, V.I.*

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Farmácia Industrial, 97119-900, Santa Maria - RS - Brasil

Earlier we have shown the inhibition by octanol - the well known blocker of gap-junctional intercellular communication - of the effects of various stimulators on secretory processes in rat pituitary monolayer cultures *in vitro* (Gudoshnikov, V.I. & Fedotov, V.P., 1992; Fedotov, V.P. et al., 1993; Fedotov, V.P. & Goudochnikov, V.I., 1994). However, to our knowledge, the effects of octanol on uterine contractions were not studied yet. In the cases of various hormonal pretreatments *in vivo* with estrogen (estradiol hexahydrobenzoate, 10 ug/rat, s.c.) alone or in combination with glucocorticoid (dexamethasone acetate, 2 mg/kg, s.c.) isolated uterine horn incubated in organ bath *ex vivo* responded to specific stimulators: oxytocin (0.4 - 4.0 IU/l) or acetylcholine (0.5 - 10 mg/l), and non-specific stimulators: potassium ions in excess (29 or 54 mM) or barium ions (0.2 - 1.0 mM) by reproducible isotonic contractions (N = 3 per the dose of each agent). Octanol (0.3 - 1.2 mM), as well as verapamil (5 or 10 uM) - calcium channel blocker, and epinephrine (2 mg/l) consistently inhibited the amplitude of these contractions. The increase in calcium concentration in the incubation medium (modified Ringer or Ringer-lactate balanced salt solution) from 1.0 or 1.4 mM to 2.4 - 5.4 mM blocked partially or completely the inhibitory effects of octanol, verapamil and epinephrine on uterine contractions induced by oxytocin, acetylcholine or potassium ions in excess.

These results allow to suggest that gap-junctional communication between myometrial cells is as important as the regulation of calcium fluxes. Moreover, according to our data, calcium ions and gap junctions may interact in the induction of uterine contractions. Possible mechanisms of such interactions are briefly discussed, re-evaluating our current understanding of the control of uterine myometrium contractile function.

* - Pesquisador Visitante, supported by CNPq.

DETERMINAÇÃO DE PATERNIDADE ATRAVÉS DA RECONSTITUIÇÃO GENÉTICA DE SUPOSTO PAI FALECIDO UTILIZANDO PCR DE MICROSSATÉLITES

M.Lunardi, S.R.Groto, N.L.Romano, V.A.C.Negreiros Genomic Engenharia Molecular Ltda., São Paulo*

A investigação de vínculo genético de filiação por DNA permite determinar se um indivíduo é ou não o pai (ou mãe) biológico de outro indivíduo. As características genéticas do suposto pai, mãe e filho são determinadas e comparadas entre si.

Eventualmente, torna-se necessária a comprovação da paternidade em casos onde o suposto pai é falecido. A reconstituição genética pode ser feita através de material cadavérico (muitas vezes inviável) ou pela análise das informações genéticas de seus familiares.

O objetivo deste trabalho é mostrar a eficiência da reconstituição genética utilizando informações dos familiares na determinação de paternidade.

Foram utilizados 9 a 14 locos de microsatélites com grau de heterozigotidade maior que 70%, com base na população brasileira.

Foi observado maior grau de certeza de inclusão de paternidade quando os pais do falecido participam da investigação; e na falta destes, o maior número de familiares próximos.

Nas 13 famílias estudadas obtivemos os seguintes resultados: 3 das famílias com inclusão de paternidade com grau de certeza maior que 99%; 3 maior que 95%; 5 maior que 90% e 1 família com exclusão de paternidade.

Os resultados comprovam a eficácia do estudo de microsatélites na determinação de paternidade de suposto pai falecido.



MEDICINA NUCLEAR : CINTILOGRAFIA ÓSSEA

** M.A. Melo Serviço de Medicina Nuclear: Hospital A. C. Camargo. São Paulo*

O diagnóstico precoce de metástases ósseas em pacientes neoplásicos se dá pelo estudo de cintilografia óssea.

O estudo é realizado através da administração endovenosa de um farmaco fosfatado marcado com o elemento radioativo Tecnécio-99 m que por processo metabólico se concentrará na matriz óssea, e será detectado pela camara de cintilação.

As alterações da atividade metabólica provoca concentrações anormais nos locais afetados, antes que a lesão tenha tamanho suficiente para ser observada ao RX ou a Tomografia, justificando assim a precocidade em seu diagnóstico.

O estudo permite a avaliação de todo o esqueleto sem que haja necessidade de maior dose de radiação, uma vez que o radiofármaco é administrado ao paciente via endovenosa, permanecendo em seu corpo o tempo suficiente para tantas projeções quantas se fizerem necessárias.

Este exame é de extrema utilização em pacientes oncológicos, como no Hospital A. C. Camargo, porém também para patologias neoplásicas, como doenças inflamatórias ósseas, microfraturas, alterações articulares, osteomielite.

Agradecimentos: Agradecimento especial ao Dr. Eduardo N. P. Lima e ao Dr. A. Trevisan, chefes do Dept. De Mediana Nuclear do Hospital A. C. Camargo

ANTIOXIDANTES NA PREVENÇÃO DE ATEROSCLEROSE EXPERIMENTAL EM COELHOS.

Sandro Percário¹; Leonor E.S.- Almeida Pinto²; Silvia Ihara²; Tânia L. R Martinez². José de Felipe Jr¹. 1-Sociedade Brasileira de Medicina Biomolecular e Radicais Livres; 2-Ambulatório de Dislipidemias do Depto. de Medicina da Escola Paulista de Medicina - São Paulo

Introdução: A aterosclerose e doenças associadas tem sido responsáveis por mais de 50% das mortes ocorridas no países ocidentais além de altíssimo índice de morbidade populacional. Recentemente sugeriu-se o importante papel desempenhado pelos radicais livres no processo de inicialização e progressão da doença aterosclerótica.

Objetivo: Verificar o envolvimento dos radicais livres no processo aterosclerótico, bem como avaliar o uso de um antioxidante na inibição da progressão da doença. **Material:** 19 coelhos machos da raça New - Zealand, adultos jovens, pesando $2,5 \pm 0,5\text{Kg}$, foram divididos em grupo e submetidos a diferentes protocolos dietéticos, como Segue: Grupo A (n=3) dieta rica em colesterol por nove semanas; Grupo B (n=4) dieta rica em colesterol por cinco semanas; Grupo C (n=3) dieta normal por nove semanas; Grupo D (n=4) dieta rica em colesterol até a quinta semana; dieta normal da quinta à nona semana; Grupo E (n=2) dieta rica em colesterol associada ao probucol por nove semanas; Grupo F (n=3) dieta rica em colesterol associada o probucol por cinco semanas; dieta rica em colesterol da quinta à nona semana. **Métodos:** a ração rica em colesterol foi preparada pela vaporização de uma solução de colesterol em clorofórmio sobre a ração normal para coelhos, na proporção de 1g de colesterol para 100g de ração.

O probucol foi triturado e misturada à ração rica em colesterol. Após o preparo as rações eram deixadas em capela com exaustão por 48h para que o solvente evaporasse. Findado o protocolo dietético, amostras de sangue foram colhidas para dosagem de colesterol total (CT) por método enzimático calorimétrico automatizado, e malondialdeído (MDA) pelo método espectrofotométrico (PERCÁRIO, 1993), sendo os animais sacrificados a seguir para avaliação da área da artéria aorta tomada por placas de ateroma (% Lesão) por planimetria computadorizada.

Resultados:

Grupo	TC(mg/dl)	%Lesão	MDA (nmol/ml)
A	1323 $\pm$ 139	32,5 $\pm$ 17,7	8,83 $\pm$ 1,79
B	1002 $\pm$ 208	5,3 $\pm$ 4,0	6,04 $\pm$ 3,24
C	56 $\pm$ 21	0	0,63 $\pm$ 0,45
D	395 $\pm$ 79	23,7 $\pm$ 13,1	0,95 $\pm$ 1,17
E	1023 $\pm$ 909	4,0 $\pm$ 3,6	3,31 $\pm$ 1,34
F	1335 $\pm$ 452	6,0 $\pm$ 6,0	3,77 $\pm$ 0,95

Conclusões: Muito embora a casuística seja pequena, os resultados apontam para o importante papel desempenhado pelos radicais livres no desenvolvimento do processo aterosclerótico e para o efeito da terapia antioxidante na inibição da instalação da aterosclerose.

ENTEROPARASITOS EM AIDÉTICOS SOB ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL

JOÃO INÁCIO IRMÃO*, JOSÉ MAURICIO ALVES CAMELLO, AURELIANO QUINTINO DOS SANTOS, LÍBIA VARELLA, *prof^{es} do DEPARTAMENTO DE MEDICINA TROPICAL-UFPE:*

A identificação de enteroparasitos em Aidéticos tem sido incrementada a partir da década de 80, tendo em vista, a importância da presença dos parasitos no desencadeamento de sintomatologia digestiva (diarréia, cólicas), notadamente daqueles considerados "oportunistas".

No presente trabalho, examinamos a matéria fecal de 32 pacientes Aidéticos de ambos os sexos em acompanhamento clínico no ambulatório do Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias, do Hospital das Clínicas-UFPE.

Fazem parte do grupo etário de 20 a 59 anos, estando o maior número deles no grupo de 20 a 29 anos. Quanto ao comportamento sexual, os homossexuais são os mais numerosos com 42,3%, bissexuais 30,7% e heterossexuais 27,0%. Na identificação dos parasitos empregamos os métodos do Formol-acetato de etila e para a visualização de oocistos de *Cryptosporidium parvum* foi feita a coloração pelo método de Kinyoum modificado.

Os enteroparasitos encontrados na matéria fecal dos pacientes da amostra foram: *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis* e *Cryptosporidium parvum*. O último parasito citado foi o mais prevalente, tanto isoladamente, como em concomitância com outros parasitos. Dos pacientes com diarréias 64% apresentavam *Cryptosporidium parvum* só ou em concomitância com outros parasitos.



PESQUISA DE PROTEÍNA C-REATIVA EM SORO DE PACIENTES COM LEISHMANIOSE VISCERAL

Márcia Cardoso Rocha Faleiros* Eduardo Arinos de Almeida Ferreira e Maristela Gomes da Cunha - Universidade Federal do Pará - Belém-Pa

A produção das proteínas de fase aguda pelos hepatócitos pode ser induzido por citocinas. Na infecção por *Leishmania*, a principal fonte dessas citocinas são os macrófagos ativados. Os níveis séricos de proteína C-reativa (CRP), uma das mais potentes proteínas de fase aguda, aumentam em resposta a Interleucina-1, Interleucina-6 e TNF. O objetivo do presente trabalho foi avaliar os níveis séricos de proteína C-reativa em indivíduos com leishmaniose visceral. A pesquisa de CRP foi realizada através da aglutinação passiva utilizando partículas de látex. Foram avaliadas 49 amostras de soros positivos e 20 amostras de soros negativos, sendo esses 2 grupos constituídos por amostras de soros de pacientes que haviam sido previamente submetidos a pesquisa de anticorpos por imunofluorescência indireta e 35 amostras de soros de indivíduos sadios, sendo este grupo constituído por soros de doadores de sangue, submetidos a triagem pelo Hemocentro do Pará. Os nossos resultados indicam que 69,73% dos soros de pacientes com Leishmaniose visceral apresentam proteína C-reativa aumentada, enquanto que no grupo negativo o aumento de CRP foi detectado em 40% das amostras e, em relação aos pacientes sadios apenas 2,86% apresentaram aumento detectável nos níveis de CRP.

THE CURVES OF GROWTH VELOCITY MAY BE EFFICIENTLY USED FOR THE EVALUATION OF HORMONAL EFFECTS ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF RATS IN MODEL EXPERIMENTS

Goudochnikov, V.I.*

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Farmácia Industrial, 97119-900, Santa Maria - RS - Brasil

Traditional growth curves based on the measurements of body weight and tail length have been used earlier for the evaluation of hormonal effects on the growth of rats. However, until now the curves of growth velocity were employed quite seldom for such purposes.

In the present work we plotted the curves of growth velocity, using our published data concerning age-related peculiarities of glucocorticoid and growth hormone (GH) action. It has been demonstrated that prepubertal injections of dexamethasone (DM) phosphate (2 mg/kg BW, s.c.) caused only one-week delay of pubertal spurt of ponderal growth, while neonatal glucocorticoid administration caused one-week delay, as well as the decrease in the height of pubertal peak in rats of both sexes.

In male rats 2-fold lower dose of DM phosphate administered neonatally caused a decrease in the height of the peak of ponderal growth velocity, without its shift. Injections of human GH caused only slight prolongation of ponderal growth phase. When administered peripubertally, DM acetate greatly diminished the height of the peak of ponderal growth velocity, provoking, however, rebound phenomenon. The curves of linear growth velocity have demonstrated less expressive influences of DM phosphate or acetate and the absence of notable GH action.

It is suggested that plotting of growth velocity curves may help to model the changes in pubertal growth spurt under the influence of various hormones and hence, it may be quite useful for our understanding of endocrine growth-regulatory events associated with sexual maturation in adolescent medicine.

* - Pesquisador Visitante, supported by CNPq.



ANÁLISE MOLECULAR DA INSTABILIDADE GENÉTICA DA PROTEASE

Proteus Mirabilis

Claudia RD-Fernandez*, Beatriz L. Fernandes & Sérgio Olavo Pinto da Costa. Depto. de Microbiologia, Instituto de Ciências Biomédicas, USP, 05508-900, São Paulo, SP.

A bactéria *Proteus Mirabilis* secreta uma protease cuja informação genética apresenta alta instabilidade. Com o objetivo de caracterizar esta instabilidade a nível molecular, decidiu-se mobilizar esta informação genética de uma cepa instável com o fenotipo protease+ para uma cepa com fenotipo protease-. Os plasmídeos destes transconjugantes serão isolados e analisados quanto às sequências adquiridas durante a passagem pela cepa instável. Numa primeira etapa, conjugou-se a cepa *Escherichia coli* J53/RP4 com a cepa NI7G de *P.mirabilis*, que é instável em relação ao fenótipo da protease. Transconjugantes mostrando o fenótipo

protease+ e apresentando as resistências a antibióticos codificados pelo plasmídeo RP4 serão conjugados com uma cepa receptora de fenotipo platease-: durante este processo deve ocorrer a mobilização da informação genética de interesse. Os plasmídeos contidos nestes transconjugantes, mostrando o fenótipo protease+, serão isolados e analisados através de digestões com enzimas de restrição. Pretende-se assim verificar se houve recombinação legítima entre o plasmídeo e o cromossomo da cepa doadora, ou se houve transposição.

APOIO FINANCEIRO: CNPq



CRYPTOSPORIDIUM PARVUM: A PROPÓSITO DE UM ESTUDO MORFO-MÉTRICO.

AICIANE AMORIM DE OLIVEIRA - Aluna do Curso de Especialização em Parasitologia-UFPE.

JOÃO INÁCIO IRMÃO* - profº Assistente da Disc. de Parasitologia-UFPE.

MÁRCIA CRISTINA PASCOAL DE LIMA - Biomédica da Disc. de Parasitologia-UFPE

A pesquisa de *Cryptosporidium parvum* tem assumido grande destaque, tendo em vista a sua relação com quadro digestivo (diarréia) e imunocompetência.

No presente estudo, oocisto de *Cryptosporidium parvum* foram mensurados a partir de material fecal de 27 crianças de ambos os sexos, de 6 a 8 anos de idade que frequentam a escola Pública Lions de Parnamirim localizada no bairro de Dois Irmãos - Recife - PE. A Escola citada atende a alunos residentes de favelas com família de baixa renda e condições precárias de saneamento básico.

A técnica utilizada para pesquisa de oocisto de *Cryptosporidium parvum* foi o Formol Acetato de Etila (FAE) e a coloração foi Kinyoun modificado após fixação e preservação pela formalina a 10%, objetivando a determinação do diâmetro do oocisto de forma esférica do *Cryptosporidium parvum*.

O fator de multiplicação (conversão) foi determinado segundo o método proposto por GEORGI⁴. Foram mensurados 164 oocistos esféricos de *Cryptosporidium parvum* com as seguintes variações de tamanho: 2,4µm, 3,2µm, 4,0µm, 4,8µm, de diâmetro. Os oocistos que mediram 3,4µm e 4,0µm de diâmetro estavam presentes em 77,4% das lâminas analisadas.