

Resultados: Obtivemos as seguintes fracções de ejeção para os diferentes métodos:

- Paciente 1: FEVE por ARNE SPECT = 29%, ARNE planar = 36% e ecocardiograma = 38%.
- Paciente 2: FEVE por ARNE SPECT = 22%, ARNE planar = 24% e ecocardiograma = 28%.
- Paciente 3: FEVE por ARNE SPECT = 16%, ARNE planar = 34% e ecocardiograma = 39%.
- Paciente 4: FEVE por ARNE SPECT = 26%, ARNE planar = 36% e ecocardiograma = 21%.
- Paciente 5: FEVE por ARNE SPECT = 41%, ARNE planar = 33% e ecocardiograma = 30%.

Os valores médios da FEVE obtidos por ARNE SPECT foram de $30,5\% \pm 12,3$; por ARNE planar $33,8\% \pm 5,4$ e por ecocardiograma $32,2\% \pm 7,1$.

Conclusão e discussão: Apesar do reduzido número das amostras não permitir um tratamento estatístico dos dados obtidos, parece evidente que neste subgrupo de doentes (com patologia cardíaca e FEVE reduzida), se verifica a existência de uma boa correlação entre os valores da FEVE obtida pelos diferentes métodos analisados.

Os resultados obtidos nesta série devem ser confirmados e consolidados por uma série maior, e eventualmente comparados com outros métodos como a RMN (presentemente considerada como o gold standard na determinação da FEVE) ou a cintigrafia de perfusão do miocárdio; a qual na prática diária é o exame de Medicina Nuclear mais usado para a obtenção da FEVE, dado o elevado volume de exames realizados.

P07

AVALIAÇÃO DE EDEMA PULMONAR AGUDO NUM MODELO EXPERIMENTAL USANDO VESÍCULAS LIPÍDICAS UNILAMELARES GIGANTES

A.C. SANTOS, C.M. MATOS, M.A. SILVA, S.L. PERESTRELO, F.J. BORGES, B. OLIVEIROS, T. ALMEIDA, N. FERREIRA

Instituto de Biofísica e Biomatemática. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal
Escola Superior de Saúde Jean Piaget. Campus Académico de Macedo de Cavaleiros. Macedo de Cavaleiros. Portugal

Introdução: O edema pulmonar conduz frequentemente a insuficiência respiratória. Um aumento da permeabilidade capilar pulmonar pode induzir edema de origem não-cardiogénica. Uma revisão da literatura permite verificar que não existe ainda um método preciso, sensível, reprodutível, de baixo custo, fácil execução e não-invasivo para determinar o espaço de água pulmonar. Induzir experimentalmente edema pulmonar não é simples. Foram propostos alguns métodos para tentar mimetizar esta patologia humana, produzindo diferentes tipos de edema.

Objectivos: O objectivo deste trabalho é detectar e avaliar o espaço de água pulmonar trocável utilizando liposomas gigantes termossensíveis (GUV's, $\pm 37^\circ\text{C}$, $15\text{-}30\ \mu\text{m}$ Ø), num modelo experimental de edema pulmonar agudo não-cardiogénico induzido em ratos Wistar.

Material e Métodos: Para induzir experimentalmente esta patologia utilizou-se a monocrotalina solubilizada em soro fisiológico (80 mg/Kg de massa, sc) e para a sua detecção produziram-se GUV's especialmente desenhados (DSPC-diestearoilfosfatidilcolina/EPG-fosfatidilglicerol/CHOL-colesterol, 60%/10%/30%, respectivamente). Um radio-traçador hidrossolúvel e difusível ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DMSA), encapsulado nestes GUV's, administrado por i.v. na veia femoral, é libertado nos capilares pulmonares, marcando o espaço de água intersticial. A sua taxa de desaparecimento dependerá do volume de água existente. Como contraprova, encapsulou-se $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA nos GUV's (radiofármaco hidrossolúvel mas não-difusível). Os animais foram divididos em cinco grupos (4 e 48 h, 1, 2 e 3 semanas) quer para a administração de $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DMSA/DTPA-GUV's ($\pm 20^\circ\text{C}$). Anteriormente foi demonstrado que os GUV's não são tóxicos nem alteram os parâmetros bioquímicos sanguíneos dos animais. Assim, cada animal foi o seu próprio controlo, sendo injectado com $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DMSA/DTPA-GUV's antes da intoxicação com monocrotalina. A análise estatística foi efectuada usando o programa STATISTICA® (versão 8) tendo a análise inferencial sido avaliada ao nível de significância de 5%.

Resultados: Como os dados tinham uma distribuição normal, aplicaram-se os testes *t*-Student e ANOVA, com comparações múltiplas pelo teste de Tukey, dependendo do número de amostras a comparar (2 ou 3 ou mais). Foram desenhadas regiões de interesse (tórax, rim, bexiga), sobre as imagens dinâmicas adquiridas, para se obterem curvas de actividade/tempo. O processamento das imagens foi efectuado com homemade software baseado em linguagem IDL. Discussão: Os $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DMSA-GUV's permitiram detectar a presença de edema pulmonar ao longo do tempo (por ex: $p < 0,0001$ para a ROI do tórax entre controlo e edema às duas semanas) por oposição aos $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA-GUV's (por ex: $p = 0,263$ para a ROI do tórax entre controlo e edema às três semanas), como se esperava.

Conclusões: A indução de edema pulmonar usando monocrotalina é eficaz mas muito lenta, sendo mesmo assim detectada pelos GUV's-DMSA. O método é fácil, não-invasivo, barato, reprodutível e poderá contribuir para um diagnóstico precoce.

P08

VALOR DA CINTIGRAFIA DE PERFUSÃO DO MIOCÁRDIO NA DOENÇA RENAL CRÓNICA TERMINAL UM ESTUDO RETROSPECTIVO

S. PINTÃO, A. DIAS, A. VENTOSA, D. MACHADO, T. MARTINS

Serviços de Medicina Nuclear, de Cardiologia e de Nefrologia. Hospital Santa Cruz. Carnaxide. Portugal

Introdução: Pelo risco elevado de doença coronária (DC), conhecido, em doentes Insuficientes Renais Crónicos Terminais (IRCT) e a opinião controversa da literatura, sobre