

**23 – Imagem Cardiovascular  
Ecocardiografia, Medicina  
Nuclear e Ressonância  
Magnética**

## TL Oral 23678

### Deteção precoce de disfunção segmentar do ventrículo direito na doença de Chagas pela análise da deformação do miocárdio

Roberto Magalhães Saraiva, Sabrina K Silva, Carla R Ferreira dos Santos, Mayara da Costa Chambela, Pedro E A Americano do Brasil, Luiz H Conde Sengen, Gilberto M Sperandio da Silva, Andrea R da Costa, Andrea S de Souza, Sergio Salles Xavier, Alejandro Marcel Hasslocher-Moreno  
Fundação Oswaldo Cruz Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A disfunção sistólica do ventrículo direito (VD) é importante complicação da doença de Chagas e sua detecção precoce pode ser útil. A contratilidade miocárdica pode ser analisada de forma mais direta e precisa pela deformação miocárdica (“strain” ou  $\epsilon$ ).

**Objetivo:** Avaliar o  $\epsilon$  do VD de pacientes na forma indeterminada e cardíaca estágio A (alteração eletrocardiográfica isolada) da doença de Chagas. A hipótese é que o  $\epsilon$  identifica precocemente disfunção segmentar do VD.

**Delineamento:** Estudo observacional.

**Pacientes:** Pacientes na fase crônica indeterminada ( $n=25$ ;  $51\pm 12$  anos), cardíaca estágio A ( $n=17$ ;  $53\pm 10$  anos) e controles ( $n=17$ ;  $40\pm 10$  anos) incluídos de forma consecutiva.

**Métodos:** As imagens foram adquiridas usando-se aparelho Vivid 7 (GE) e analisadas com programa Echopac (GE) que acompanha quadro a quadro os pontos de refringência do miocárdio. O deslocamento desses pontos é usado para calcular o  $\epsilon$ .

**Resultados:** Os pacientes do grupo indeterminado e estágio A eram levemente mais velhos que controles ( $p<0,05$ ), com distribuição por sexo similar. O  $\epsilon$  global do VD ( $-22\pm 1,8\%$  vs.  $-22\pm 4,2\%$  vs.  $-20\pm 5,8\%$ ), do septo interventricular ( $-19\pm 3,8\%$  vs.  $-19\pm 4,8\%$  vs.  $-20\pm 6,9\%$ ), e dos segmentos basal ( $-27\pm 8,3\%$  vs.  $-27\pm 10\%$  vs.  $-30\pm 7,4\%$ ) e médio ( $-26\pm 6,0\%$  vs.  $-28\pm 7,2\%$  vs.  $-23\pm 7,7\%$ ) da parede livre do VD eram similares respectivamente em controles, indeterminados e estágio A. O  $\epsilon$  do segmento apical da parede livre do VD era menor no grupo estágio A ( $-18,1\pm 8,3\%$ ) que nos grupos controle ( $-24,1\pm 5,7\%$ ) e indeterminado ( $-25,8\pm 7,0\%$ ;  $p<0,05$ ).

**Conclusões:** Pacientes no estágio A têm redução da contratilidade do segmento apical da parede livre do VD pela análise do  $\epsilon$ . O valor prognóstico desta alteração deve ser confirmado em estudos subsequentes.

Concorre ao Prêmio de Melhor Tema Livre do 28º Congresso

## TL Oral 23714

### Supra de aVR: Preditor independente de isquemia na cintilografia miocárdica?

Marcos Frederico de Holanda Cavalcante, Rodrigo Rodrigues Batista, Alan C Cotrado, Marcelo César Garcia Carneiro, Luciana Santos Souza, Elton Lopes, Renata Félix, Jader Cunha de Azevedo, Claudio Tinoco Mesquita  
Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** A derivação eletrocardiográfica aVR tem sido negligenciada na análise dos traçados de teste ergométrico. Recentemente alguns estudos sugerem a associação do supradesnivelamento do segmento ST em aVR (SAVR) com isquemia miocárdica extensa. Dados objetivos de estudos com cintilografia de perfusão miocárdica (CPM) podem ajudar na avaliação do significado deste achado.

**Objetivo:** Avaliar a associação entre SAVR e isquemia miocárdica em pacientes submetidos à CPM.

**Pacientes e Métodos:** Foram selecionados 151 pacientes consecutivos que realizaram CPM com estresse físico em um hospital cardiológico de referência ( $58\pm 11$  anos; 106 homens). O traçado do teste ergométrico da CPM foi analisado de modo cego para presença de SAVR de pelo menos 1 mm. A presença de isquemia na CPM foi correlacionada com variáveis clínicas, demográficas e ECG. Regressão logística foi empregada para definir preditores independentes. Nível de significância foi de 5%.

**Resultados:** A análise univariada demonstrou associação significativa de isquemia na CPM com as seguintes variáveis: sexo masculino, IAM prévio, cirurgia de revascularização prévia, angioplastia prévia e SAVR ( $p<0,05$  para todas as variáveis). Apenas IAM prévio (IC 95% OR: 1,8-16,7;  $p=0,03$ ); cirurgia de revascularização prévia (IC 95% OR: 1,4-10,6;  $p=0,003$ ) e SAVR (IC 95% OR: 1,06-7,2;  $p=0,03$ ) foram consideradas preditoras independentes da presença de isquemia na CPM.

**Conclusão:** Nossos achados sugerem que derivação aVR deva fazer parte da análise do ECG de esforço de modo rotineiro, pois está associada, de modo independente, à isquemia miocárdica.

## TL Oral 23933

### Influência da fistula arteriovenosa sobre a resposta da frequência cardíaca ao dipiridamol em pacientes renais crônicos submetidos à cintilografia miocárdica

Aline Alves Vargas Gonçalves, Marcos Pinto Pellini, Ronaldo de Souza Leão Lima

Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Uma resposta diminuída da frequência cardíaca (FC) ao dipiridamol ocorre nos portadores de doença renal crônica (DRC) por razões não elucidadas. Após ampla revisão da literatura, não se estudou a contribuição da fistula arteriovenosa (FAV) para esse fenômeno.

**Participantes:** Um total de 516 pacientes adultos, sendo 45 renais crônicos (25 com FAV e 20 sem FAV) e 471 com função renal normal, submetidos à cintilografia miocárdica em hospital terciário, entre 2006 e 2009.

**Objetivo:** Avaliar o papel da FAV para a resposta diminuída da FC ao dipiridamol em renais crônicos submetidos à cintilografia miocárdica.

**Métodos:** Todos os pacientes foram avaliados quanto à resposta hemodinâmica ao dipiridamol e a alguns parâmetros clínicos e cintilográficos. A resposta anormal da FC ao dipiridamol foi definida como razão FC pico/FC basal  $\geq 1,2$  e diferença FC pico-Fc basal  $< 12$  bpm.

**Resultados:** A resposta diminuída da FC ao dipiridamol ocorreu de forma equivalente em ambos os grupos de renais crônicos, com ou sem FAV, sendo mais frequente do que no grupo de não DRC (68% vs. 70% vs. 29,7%,  $p<0,001$ , respectivamente). Pela regressão logística, determinou-se como preditores de resposta anormal da FC ao dipiridamol a DRC, idade mais elevada e disfunção ventricular esquerda.

**Conclusões:** Há relação entre DRC e a resposta anormal da FC ao dipiridamol, mas a FAV não explica a influência da doença renal sobre essa resposta.

## 23186

### Comparação das repostas hemodinâmicas no teste ergométrico com achados da função adrenérgica cardíaca pela cintilografia com I<sup>23</sup> MIBG, em pacientes com insuficiência cardíaca

Leandro Rocha Messias, Maria Angela M de Queiroz Carreira, Sandra Marina Ribeiro de Miranda, Jader Cunha de Azevedo, Isabela Ambrosio Gava, Ronaldo Campos Rodrigues, Elisabeth Marostica, Claudio Tinoco Mesquita

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** A cintilografia com I<sup>23</sup> MIBG avalia a inervação simpática cardíaca e atividade adrenérgica, e tem grande valor prognóstico na insuficiência cardíaca (IC). O teste ergométrico (TE) tem importante papel na avaliação de pacientes com IC. A associação entre esses métodos não está bem definida.

**Objetivo:** Comparar as variáveis hemodinâmicas do TE em 2 grupos de pacientes com IC, um com cintilografia normal e outro com alterada.

**Métodos:** 23 pacientes (FEVE  $\leq 45\%$ ) submetidos a cintilografia e separados em: G1) Cintilografia normal ; G2) alterada. Realizaram TE, e analisados: o comportamento da pressão arterial sistólica (PAS) ao esforço, frequência cardíaca no esforço e na recuperação (RFC), e a capacidade funcional.

**Resultados:** Separados pela relação coração/mediastino (C/M) tardia, não houve diferenças significativas entre os grupos nas variáveis do TE. Separados pela taxa de “washout” (WO), houve menor resposta da PAS e da FC durante o esforço, menor capacidade funcional, e recuperação mais lenta da RFC no pós-esforço, nos pacientes com WO alterado. Após regressão linear, PAS no pico do esforço ( $r=-0,422$ ;  $p=0,016$ ); capacidade funcional ( $r=-0,804$ ;  $p=0,004$ ); e a RFC no 2º min ( $r=-0,525$ ;  $p=0,015$ ) foram as variáveis mais associadas com WO.

**Conclusão:** Pacientes com IC e WO alterado apresentaram alterações hemodinâmicas durante o exercício e na recuperação, quando comparados com WO normal.

### Nova técnica para melhora da acurácia cintilografia de perfusão miocárdica baseado em métodos computacionais: resultados preliminares

Anderson Oliveira, Berdj A Meguerian, Claudio T Mesquita, Ricardo F Guterres Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL e Comissão Nacional de Energia Nuclear Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Reconhecida pela elevada sensibilidade para detecção de doença coronariana e alto valor prognóstico, a cintilografia miocárdica tem como uma das suas limitações a presença de falsos-positivos, sendo um dos fatores mais relevantes a atenuação de fótons pelas mamas nas mulheres. O desenvolvimento de novas tecnologias que aumentem a acurácia do exame, sem onerá-lo ou incorrer em aumento de exposição à radiação, é uma das metas no aprimoramento da técnica.

**Objetivo:** Avaliar a exequibilidade de um novo método com base em redes neurais, simulação por Monte Carlo e arranjos experimentais para compensar a atenuação causada pelas mamas, em cintilografia miocárdica, para estudos com <sup>99m</sup>Tc-SESTAMIBI, sem a necessidade de uma fonte externa.

**Metodologia:** Utilizamos a técnica de simulação por Monte Carlo para determinar a atenuação causada pelas mamas, enquanto a atenuação do tórax foi determinada experimentalmente, utilizando um simulador de tórax e de coração. A partir de 81 exames de cintilografias miocárdicas de pacientes com baixa probabilidade de DAC e consideradas normais, foi gerado um banco de dados para confecção de uma rede neural artificial que integrada às informações preexistentes pudessem prever o impacto da atenuação e a consequente necessidade de compensação por pixel de espessura da mama (1 pixel= 6,4mm). Foram testados os resultados desta técnica em oito casos (4 com infarto prévio e 4 sem DAC).

**Resultados:** Para mamas de 3 a 4 pixels de espessura o acréscimo de contagens nas imagens finais foi de 46,5%±14,5%; mamas de 4 a 5 pixels o acréscimo foi de 52,1%±13,1%; mamas de 5 a 6 pixels o acréscimo foi 54,5%±11,1% e para mamas com espessuras superiores a 6 pixels o acréscimo foi de 73%±15%. O erro associado à extrapolação dos dados com a utilização da rede neural foi inferior a 2%. Aplicando-se os resultados obtivemos uma redução média da área anormal de perfusão de 46%±4%.

**Conclusão:** A aplicação desta nova técnica permitiu a estimativa do impacto da atenuação mamária sobre o exame de perfusão miocárdica e a criação de fatores de correção das imagens. Novos experimentos são necessários para validar esta técnica.

### Influência do uso do bicarbonato de sódio na cintilografia miocárdica com <sup>201</sup>Tálio para pesquisa de viabilidade miocárdica

Bernardo Nóbrega de Oliveira, Luis Machado, Marcos Pinto Pellini, Ronaldo de Souza Leão Lima Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Em 2003, Sarin et al (Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2004; 31:475–481) publicaram um estudo demonstrando que o bicarbonato de sódio administrado 30 minutos da injeção do Tálio-201 aumenta a captação de Tálio-201 durante o estresse físico. A influência da alcalose sanguínea transitória antes do Tálio-201 injetado em repouso é desconhecida.

**Objetivo:** Avaliar a influência e segurança do uso do bicarbonato de sódio na cintilografia miocárdica com Tálio-201 para pesquisa de viabilidade miocárdica.

**Desenho:** Estudo transversal, com inclusão prospectiva de pacientes, aberto e controlado.

**Metodologia:** Entre 4/2009 e 12/2009, 15 pacientes foram submetidos à cintilografia de perfusão miocárdica com Tálio-201, segundo protocolo de repouso-redistribuição (protocolo padrão) e uma semana depois, repetiam o exame, quando era infundido 2mEq/Kg de bicarbonato de sódio a 8,4% via intravenosa 30 minutos antes da injeção do radiotraçador.

**Resultados:** As imagens do protocolo com bicarbonato revelaram um número de segmentos normais por paciente maior (10,7±2,9 vs 9,0±2,9; Z<0,05), escores de perfusão menor (13±7 vs 17±8, z<0,005) e menor número de segmentos com reversibilidade do que o protocolo tradicional (1,1±1,4 vs 2,0±2,8). O percentual de segmentos sem reversibilidade foi equivalente em ambos os protocolos. Não houve qualquer tipo de complicação relacionada ao protocolo com bicarbonato.

**Conclusão:** A injeção de bicarbonato de sódio antes do Tálio-201 é segura e aumentou a captação do Tálio-201 pelo miócito, resultando numa menor quantidade de segmentos com defeitos de perfusão quando comparada ao protocolo padrão. Embora haja redução do número de segmentos com reversibilidade nas imagens tardias, não houve aumento dos segmentos sem viabilidade no protocolo com bicarbonato.

### Fístula coronariana para auriculeta esquerda

Arthur Alves Rocha, Marcio A F S Junior, Rafaela Vargas Aguiar, Vivianne Luna Figueiredo, André de Caires Milet, Carlos Eduardo P Barreto, Marcelo Souza Hadlich

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL.

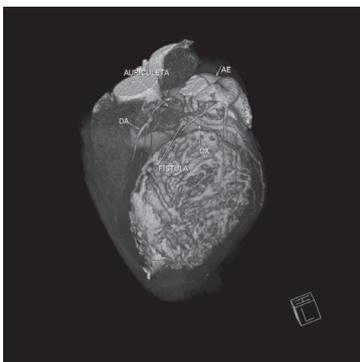
**Fundamentos:** A fístula coronariana em comunicação com as cavidades cardíacas é uma alteração congênita rara e as suas consequências clínicas dependem da magnitude do fluxo pela fístula e sua localização anatômica (F. Kacmaz et al. Clin. Cardiol. 2008; 31: 41–47). Sintomas de insuficiência cardíaca ou de isquemia coronariana são descritos. O tratamento, quando indicado, pode ser feito por via percutânea ou cirúrgica.

**Objetivo:** Descrever caso raro fístula coronária para auriculeta esquerda à angiogramografia.

**Delineamento:** Relato de caso.

**Métodos:** Paciente 52 anos, hipertensa, com queixas de dispnéia aos grandes esforços associado a dor precordial atípica. SPECT demonstrou isquemia anteroseptal. ECO TT com cavidades esquerdas no limite superior da normalidade. Angiotomografia evidenciando fístula coronariana para auriculeta esquerda. Coronariografia não revelou lesões obstrutivas, e confirmou a presença de fístula coronário-cavitária. Após tratamento clínico otimizado com nitrato, betabloqueador, IECA e estatina a paciente obteve melhora clínica, permanecendo livre de eventos em acompanhamento ambulatorial.

**Conclusão:** A fístula coronário-cavitária constitui causa rara de anomalia coronária, que pode cursar com sintomas clínicos e alterações em provas funcionais não invasivas. A angiotomografia de coronárias pode constituir-se em método alternativo de diagnóstico.



### Correlação entre o ecocardiograma de repouso e a cintilografia miocárdica com <sup>201</sup>Tálio para avaliação de viabilidade miocárdica

Cardoso, M E, Guenka, G A, Tura, B R, Felix, R, Lorenzo, A R Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A presença de viabilidade miocárdica (VIAB) em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) e disfunção do ventrículo esquerdo (VE) determina melhor prognóstico após revascularização miocárdica. A cintilografia miocárdica (CM) e o ecocardiograma de repouso (ECO) podem fornecer informações quanto à presença de VIAB.

**Objetivo:** Investigar a correlação entre ECO e CM, para avaliar o ECO como preditor de VIAB.

**Delineamento:** Estudo retrospectivo.

**Métodos:** Foram estudados 38 pacientes com DAC multivascular e disfunção do VE (fração de ejeção <45%). No ECO, foram avaliados a espessura do septo interventricular (SIV), parede posterior (PP), volumes sistólico e diastólico finais (VSF e VDF) e diâmetros sistólico e diastólico finais do VE (VES e VED). A CM foi realizada com <sup>201</sup>Tálio (protocolo repouso-redistribuição-imagens tardias). VIAB foi considerada como aumento ≥50% da captação do <sup>201</sup>Tálio nas imagens de redistribuição ou tardias. Os dados foram representados utilizando uma matriz de correlação e analisados pela correlação não paramétrica de Spearman.

**Resultados:** Parâmetros do ECO tiveram baixa correlação (valores próximos de zero) com VIAB (tabela).

**Conclusões:** Não houve correlação entre ECO e VIAB, indicando que mesmo ventrículos remodelados podem ter VIAB. Em pacientes com DAC e disfunção do VE, o ECO de repouso não permite uma avaliação conclusiva da presença de VIAB e um método adicional é necessário para melhor definição.

	VIAB	VED	VES	SIV	PP	VDF	VSF
VIAB	1.00	0.05	0.02	-0.01	0.09	0.05	0.03
VED	0.05	1.00	0.94	-0.12	0.00	0.99	0.93
VES	0.02	0.94	1.00	-0.19	-0.13	0.93	0.99
SIV	-0.01	-0.12	-0.19	1.00	0.34	-0.12	-0.19
PP	0.09	0.00	-0.13	0.34	1.00	-0.01	-0.14
VDF	0.05	0.99	0.93	-0.12	-0.01	1.00	0.94
VSF	0.03	0.93	0.99	-0.19	-0.14	0.94	1.00

### Classificação clínica da angina pectoris durante o exercício pode prever alteração cintilografia de perfusão miocárdica

Elton Lopes, Rodrigo R Batista, Jader C Azevedo, Nilene Alvim G, Renata Felix, Alan C Cotrado, Marcos F H Cavalcante, Marcelo C G Carneiro, Camila G L Silva, Evandro Tinoco Mesquita, Claudio Tinoco Mesquita

Hospital Pró-Cardíaco / UFF Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital da Mulher Heloneida Studart São João de Meriti RJ BRASIL

**Introdução:** Os sintomas clínicos são freqüentemente negligenciados em pacientes encaminhados para cintilografia de perfusão miocárdica (CPM). A caracterização do tipo de angina durante o estresse, pode ser útil na detecção de pacientes com maior probabilidade de isquemia miocárdica.

**Métodos:** O grupo de estudo consistiu-se de 96 pacientes consecutivos com suspeita clínica de isquemia do miocárdio submetido ao estresse físico com injeção de sestamibi-99mTc e (CPM). Os pacientes foram divididos em três grupos: (1) angina típica - 34 pacientes, (2) angina atípica - 14 pacientes ou (3) assintomática durante o exercício - 48 pacientes. Fatores demográficos e de risco coronariano foram correlacionados com os resultados das imagens.

**Resultados:** A prevalência de defeitos reversíveis foi de 76% em pacientes com angina típica (26/34) e de 35% em pacientes com angina atípica (5/14). Os pacientes assintomáticos apresentaram uma prevalência de defeitos reversíveis pelo CPM de 18%. Angina típica, mas não a atípica, foi associada com isquemia miocárdica ao CPM ( $p < 0,001$ ). ECG alterado e diabetes também foram associados com isquemia miocárdica, na análise univariada. Entretanto, só angina típica foi um preditor independente de isquemia após a análise multivariada ( $p = 0,004$ ).

**Conclusões:** A avaliação dos sintomas durante o exercício em pacientes submetidos à CPM pode prever, com razoável precisão, a presença de isquemia miocárdica. Estes resultados evidenciam a importância do exercício como o estresse preferencial para a realização de CPM.

### Impacto da redução das doses de radiação na dosimetria da equipe de um serviço de medicina nuclear

Claudio T Mesquita, Ana M O Rebelo, Nilton L Correa, Elton Lopes, Jader C Azevedo, Renata Felix, Aline R N Oliveira, Alan C Cotrado, Marcos F H Cavalcante, Rodrigo R Batista, Marcelo C G Carneiro Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A otimização de doses para redução da exposição à radiação é um dos fundamentos universais da radioproteção. A cintilografia miocárdica (SPECT) é um dos exames em que a otimização das práticas pode gerar o maior impacto sobre a dose coletiva dos pacientes e da equipe.

**Objetivo:** Avaliar o impacto da redução da atividade das doses de 99mTc-sestamibi empregadas para SPECT miocárdico sobre a equipe multidisciplinar de saúde.

**Pacientes e Métodos:** Após avaliação de novas diretrizes internacionais reduzimos em 20% a atividade injetada em exames de SPECT (20mCi para pacientes até 100kg e 30mCi acima de 100kg em protocolo de 2 dias). Avaliamos as médias das medidas dos dosímetros de extremidades e de tórax na equipe nos seis meses que antecederam a redução e seis meses após. Empregamos o teste t para comparação das médias. Nível de significância foi de 5%.

**Resultados:** A análise das médias das doses de seis funcionárias do serviço de medicina nuclear demonstrou que não houve mudança significativa das doses efetivas entre os períodos comparados ( $p > 0,05$ ). Não houve modificação na qualidade técnica dos exames.

**Conclusão:** O impacto da redução da atividade administrada nos exames de medicina nuclear em cardiologia empregando 99mTc-sestamibi ficou restrito à dosimetria dos pacientes. Não houve redução significativa na exposição da equipe de saúde na amostra analisada.

### Aumento da aplicabilidade clínica da cintilografia pulmonar na avaliação de tromboembolismo pulmonar pela técnica SPECT

Rodrigo R Batista, Andre Volschan, Alan C Cotrado, Elton Lopes, Nilton L Correa, Marcos F H Cavalcante, Marcelo C G Carneiro, Jader C Azevedo, Renata Felix, Evandro T Mesquita, Claudio T Mesquita

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A cintilografia pulmonar de ventilação e perfusão tem sido utilizada há mais de 3 décadas no diagnóstico de tromboembolismo pulmonar (TEP). Uma das suas limitações é a taxa de exames não diagnósticos que pode chegar até a 50% dos casos, em decorrência da interpretação das imagens de acordo com os critérios PIOPED. Novos estudos têm demonstrado que o uso de imagens tomográficas (SPECT) aumenta sensivelmente a acurácia do exame, reduzindo a taxa de exames não diagnósticos sem aumentar a exposição à radiação.

**Objetivo:** Avaliar o impacto clínico do SPECT pulmonar de perfusão na performance diagnóstica do TEP.

**Pacientes e Métodos:** Foram avaliados 65 pacientes (27 homens) consecutivos de janeiro de 2008 a dezembro de 2010 com indicação de cintilografia de ventilação e perfusão para diagnóstico de TEP em um serviço de um hospital terciário de referência em cardiologia. Os exames foram realizados pela técnica planar e tomográfica e interpretados de acordo com os critérios PIOPED II. Foram considerados exames não diagnósticos os de probabilidade intermediária.

**Resultados:** A média de idade da amostra foi de  $68 \pm 16$  anos. A prevalência de exames interpretados como de baixa, de intermediária e de alta probabilidade foi respectivamente: 65%, 12% e 23%. A média de segmentos com defeitos discordantes ("mismatch") entre os pacientes com alta probabilidade de TEP foi de  $2,3 \pm 1,3$  segmentos alterados.

**Conclusão:** A utilização da técnica tomográfica em exames de perfusão pulmonar reduz a taxa de exames não diagnósticos para minoria dos casos e aumenta a aplicabilidade clínica da cintilografia na detecção do TEP. Esta técnica deve ser incorporada na prática clínica.

### A monitorização ambulatorial da pressão arterial interfere na qualidade do sono?

Marcela Brandão de Oliveira, Murilo Boraschi Vieira Ribas, Lucia Brandão de Oliveira, Luciana S Nogueira, Fernanda Brandão de Oliveira, Rosiane F S Abreu, Wolney de Andrade Martins

Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO) Teresópolis RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense (UFF) Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** A Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) é um método de registro indireto e intermitente que avalia o comportamento da pressão arterial nas atividades cotidianas e durante o sono. Os ruídos sonoros e a compressão gerada pelo equipamento durante as aferições podem interferir na qualidade do sono (QS) do paciente por um aumento nos despertares e uma dificuldade de iniciar ou manter o sono normal.

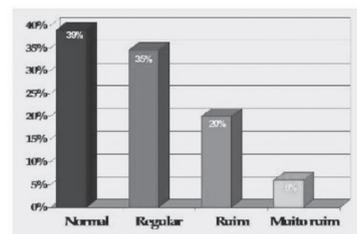
**Objetivo:** Analisar a possível interferência da MAPA na QS.

**Métodos:** Análise da QS referida em diários de 386 pacientes submetidos à MAPA na rede privada de janeiro de 2009 a janeiro de 2011 em Teresópolis, RJ. A média de idade foi  $50,7 \pm 16,7$  anos, 60,8% do sexo feminino. A MAPA foi realizada em dia representativo das atividades cotidianas dos pacientes, com aparelho oscilométrico DYNAMAPA e seguiu as recomendações da IV Diretriz para uso da MAPA. As medidas foram programadas em intervalos de 20 minutos na vigília e de 30 minutos no sono, utilizando-se manguito adequado à circunferência do braço. A QS foi definida como normal, regular, ruim ou muito ruim, conforme atribuição do paciente em relatório prévio.

**Resultados:** 150 (39%) pacientes referiram qualidade de sono normal, 134 (35%) regular, 78 (20%) ruim e 24 (6%) muito ruim.

**Conclusão:** Na maioria dos pacientes, considerados com sono normal e regular, não houve interferência significativa na QS pela MAPA.

Qualidade do sono



**Correlação do perfil epidemiológico com os resultados encontrados na cintilografia de perfusão miocárdica (CPM)**

Luciana Alvarenga Carneiro Teles, Caroline F Silva, Larissa A Silva, Thábata C Faria, Rafaela R Batista, Vivian W Octaviano, Gabriel A Silva, Dariellen C Vieira, Natália S Azevedo, Andre L Oliveira, Jader C Azevedo  
Centro Universitário de Volta Redonda Volta Redonda RJ BRASIL

**Introdução:** A doença arterial coronariana (DAC) é uma das principais causas de mortalidade e morbidade no mundo. A CPM é utilizada amplamente para investigar essa condição e vários fatores clínicos influenciam seus resultados.

**Objetivo:** Estabelecer o perfil epidemiológico e determinar as variáveis clínicas que se correlacionam com os achados da CPM.

**Metodologia:** Foram analisados retrospectivamente prontuários de pacientes que realizaram CPM ambulatorialmente. Correlacionamos as variáveis clínicas com a presença de alterações no exame. Para a análise estatística usamos o teste Qui-quadrado para as variáveis categóricas e o teste T de student para as variáveis contínuas. O nível de significância foi o  $p < 0,05$ .

**Resultados:** O estudo contou com uma amostra de 479 pessoas, o sexo feminino contribuiu com 52,6% do total, e a média de idade foi de 57,64 anos + ou - 11,64 anos. Não houve correlação entre os sintomas relatados e a presença de isquemia. As variáveis que se correlacionaram com a presença de isquemia foram o sedentarismo ( $p=0,008$ ), infarto prévio ( $p=0,02$ ) e presença de teste ergométrico positivo para isquemia ( $p=0,008$ ). As variáveis que se correlacionaram com resultado do exame alterado (isquemia, fibrose ou ambas) foi a presença de angioplastia previamente ( $p=0,16$ ), revascularização miocárdica  $p=0,001$ , histórico de IAM ( $p=0,012$ ), pacientes dislipidêmicos ( $p=0,015$ ) e presença de Hipertensão arterial sistêmica (HAS),  $p=0,001$ . Pela análise multivariada as variáveis que apresentaram correlação com a presença de exame alterado foram o sexo ( $p < 0,001$ ), presença de dor torácica ( $p=0,009$ ), o sedentarismo ( $p=0,014$ ) e o tabagismo ( $p=0,04$ ).

**Conclusão:** Dentre os fatores que se correlacionaram com a presença de isquemia a presença de coronariopatia prévia foi o mais importante e apesar de muito valorizados os sintomas referidos pelos pacientes antes da CPM não influenciaram o resultado do exame.

**Avaliação do impacto do implante percutâneo da válvula aórtica sobre a inervação simpática cardíaca através da cintilografia com  $^{123}\text{I}$ -MIBG**

J C Azevedo, Luiz A F Carvalho, Elton Lopes, Renata Felix, Felipe Carvalhinho Vieira, Andre L S Sousa, Nelson D F G Mattos, Diógenes S S F Júnior, Alexandre Siciliano Colafranceschi, Evandro Tinoco Mesquita, Claudio Tinoco Mesquita

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** O implante percutâneo de prótese valvar aórtica (IPVA) surgiu como alternativa para tratamento de pacientes com estenose aórtica severa (EAO) e elevado risco operatório (Cribier, *Circulation* 2002;106:3006-3008). Sabe-se que a cirurgia está relacionada a denervação simpática cardíaca, no entanto ainda não está demonstrado o impacto do implante percutâneo o faz. A seguir relatamos o primeiro caso de pesquisa sobre o IPVA sobre a inervação simpática do cardíaca (ISC).

**Caso clínico:** LRPM, masculino, 73 anos, com dispnéia progressiva, que após investigação foi detectada a presença de EAO, área de  $0,7\text{cm}^2/\text{m}^2$  e fração de ejeção = 35% (Simpson). Foi submetido ao IPVA do tipo Core Valve, nº 29, evoluindo com BAVT e implante de marca-passo definitivo. A Cintilografia Miocárdica com  $^{123}\text{I}$ -MIBG antes do procedimento demonstrou uma relação coração / mediastino em 20 minutos igual a 2,0 e após 4 horas igual a 1,65 (normal N 1,80) e taxa de clareamento (do inglês washout) igual a 50% (normal  $\leq 27\%$ ). As imagens tomográficas (SPECT) mostravam hipocaptção na parede inferior. Após o procedimento observamos a relação coração / mediastino 20 min foi 1,59 e a tardia de 1,20 e taxa de clareamento = 72%, demonstrando acentuação da denervação simpática cardíaca e aumento do tônus simpático. As imagens tomográficas demonstraram hipocaptção difusa no ventrículo esquerdo, a despeito da elevação da fração de ejeção para 40% ao ecocardiograma.

**Discussão:** demonstramos que houve uma modificação do padrão de inervação simpática após o procedimento, entretanto futuros casos poderão demonstrar se o ocorrido está relacionado com o procedimento ou a suas complicações.