

estatura (cm) – 1,18 x idade (anos) – 2,4, sendo o LI = Previsto – 82. A comparação dos valores do PFEp com os valores de Leiner mostrou diferenças estatisticamente significativas. **Conclusão:** Os valores previstos para o PFEp na população brasileira são menores do que os valores obtidos através da manobra expiratória forçada e diferem significativamente do modelo proposto por Leiner.

AO026 EQUIPAMENTO DE BIOTELEMETRIA PARA MONITORAMENTO EM TEMPO REAL DO TESTE DA CAMINHADA DE SEIS MINUTOS

Moreira MF¹, Sanches P², Müller AF³, Silva Junior DP⁴, Knorst MM⁵, Ilha L⁶, Menna Barreto SS⁷

1,3,6. Hospital de Clínicas, Porto Alegre, RS, Brasil; 2,4. Hospital de Clínicas, Porto Alegre, RS, Brasil; 5,7. FAMED-UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

Palavras-chave: Teste da caminhada; Telemetria; Exercício

Introdução: O teste de caminhada de seis minutos (TC6M) é utilizado para avaliar a capacidade física, monitorar a efetividade do tratamento e estabelecer o prognóstico de pacientes. Apesar das provas funcionais serem realizadas principalmente com o paciente em repouso, devemos salientar que a avaliação estática pode subestimar a capacidade de exercício, assim como a capacidade em realizar as atividades diárias. As provas funcionais dinâmicas podem refletir sua qualidade de vida, correlacionando-se com o grau de satisfação ou insatisfação do paciente com sua própria condição física. **Objetivos:** Descrever o desenvolvimento de um sistema portátil de radiocomunicação de radiação restrita para biotelemetria de curta distância dedicado à realização do TC6M, que permita a monitoração em tempo real da saturação periférica da hemoglobina pelo oxigênio (SpO2) e da frequência cardíaca (FC). As principais vantagens são a redução da interferência das pessoas que acompanham o paciente durante a caminhada e o aumento na segurança do exame, pois o operador pode interromper caso a SpO2 e/ou a FC atinjam níveis críticos. **Métodos:** O sistema desenvolvido na Engenharia Biomédica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é constituído por um oxímetro portátil de pulso modelo PalmSat 2500 (Nonin), duas unidades individuais denominadas de Master e Slave e um software de visualização. O enlace de biotelemetria por RF foi desenvolvido para operar em distâncias curtas de até 30m em ambientes fechados (indoor). Este sistema proporciona liberdade de movimentos ao paciente devido ao fato de não existir uma ligação física de fios entre a unidade portátil e a estacionária. **Resultados:** Foram realizados 558 exames de TC6M em 484 pacientes no Serviço de Pneumologia do HCPA. Destes exames 79,75% (445 exames) foram considerados clinicamente válidos com uma precisão de SpO2 de ± 3 dígitos e FC de $\pm 3\%$ ambos com ± 1 desvio padrão e taxa de erro de frame (FER) $< 0,01\%$. Os 113 exames excluídos (20,25%) foram desconsiderados devido a leituras falsas no sinal do oxímetro ocasionados por problemas intrínsecos tais como artefatos de movimento e ou baixa perfusão periférica. **Conclusão:** Os testes de laboratório e de campo demonstraram que o sistema de biotelemetria é capaz de realizar o TC6M em tempo real, sem restringir os movimentos do usuário durante o processo de monitorização, com precisão de SpO2 de ± 3 dígitos e FC de $\pm 3\%$ ambos com ± 1 desvio padrão e taxa de FER $\leq 0,01\%$, com 79,75% dos exames válidos. No futuro pretende-se testar um sensor do tipo refletância a fim minimizar a quantidade de exames inválidos.

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP) E HIPERTENSÃO PULMONAR

AO027 I DIRETRIZ BRASILEIRA PARA PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO EM PACIENTES CLÍNICOS HOSPITALIZADOS: ALGORITMO PARA IMPLEMENTAÇÃO POR GRUPO MULTIDISCIPLINAR

Rocha AT, Paiva EF, Maffei FH

UFBA, Salvador, BA, Brasil.

Palavras-chave: Tromboembolismo; Profilaxia; Pacientes clínicos

Introdução: O risco de tromboembolismo venoso (TEV) em pacientes clínicos hospitalizados é comparável ao de situações cirúrgicas. Entretanto, a avaliação do risco global destes pacientes é raramente feita. Além disso, existe discrepância entre as recomendações para profilaxia existentes e a utilização atual. **Objetivos:** Realizar uma revisão sistemática sobre fatores de risco (FRs) para TEV em pacientes clínicos, gerando recomendações para profilaxia de fácil implementação através de um algoritmo de avaliação de risco. **Métodos:** Representantes de 12 Sociedades Médicas Brasileiras [clínica médica, hematologia, oncologia (2), angiologia, cardiologia, pneumologia, neurologia, geriatria, reumatologia, terapia intensiva e ginecologia] e do Grupo de Estudos em Trombose e Hemostasia, revisaram cada FR potencial usando um protocolo computadorizado e classificaram a evidência por sua qualidade científica. Recomendações sobre a importância de cada FR e a eficácia de profilaxia para cada subgrupo de pacientes seguiram uma classificação padronizada. Quando existiam estudos insuficientes sobre o tópico, as recomendações foram baseadas no consenso do grupo. Ao final, os resultados foram resumidos e incorporados a um algoritmo para ser implementado na prática clínica. **Resultados:** Foram encontradas evidências suficientes para substantiar recomendações para profilaxia em pacientes clínicos quando um ou mais dos FR para TEV estudados estavam presentes durante a hospitalização (ex: idade avançada, ICC, AVC, câncer, síndrome nefrótica e admissão em UTI). Doenças respiratórias foram consideradas como FR, quando consideradas em conjunto e quando associadas a alterações da função pulmonar. Outros fatores foram considerados apenas como adjuntos de risco (ex: varizes, obesidade, trombofilias, cateter venoso e doenças reumatológicas), mas justificam o uso de profilaxia quando presentes em pacientes hospitalizados, com mais que 40 anos e com mobilidade reduzida. Quanto às técnicas de profilaxia, foram encontradas evidências que justificam a administração de heparina não-fractionada ou heparinas de baixo peso molecular em doses profiláticas altas (semelhantes às utilizadas em pacientes cirúrgicos de alto risco), recomendando-se a manutenção da mesma por um período de, pelo menos, 6 a

14 dias. **Conclusão:** Um grupo multidisciplinar gerou recomendações baseadas em evidência para profilaxia de TEV em pacientes clínicos hospitalizados, criando um algoritmo de avaliação de risco para facilitar a implementação das recomendações na prática clínica.

AO028 O PAPEL DOS MARCADORES BIOQUÍMICOS NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES CANDIDATOS À TROMBOENDARTERECTOMIA PULMONAR

Lapa MS¹, Zucato SP², Teixeira RHOB³, Jardim C⁴, Souza R⁵, Jatene FB⁶, Filho MT⁷ 1,2,3,4,5,7. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; 6. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Palavras-chave: Tromboembolismo pulmonar crônico; Hipertensão pulmonar; BNP

Introdução: O tratamento para a hipertensão pulmonar associada ao tromboembolismo pulmonar crônico é a tromboendarterectomia pulmonar, que oferece a cura cirúrgica quando devidamente indicada. No passado, as cirurgias eram indicadas apenas em função da classe funcional dos pacientes. Atualmente, procura-se encontrar marcadores clínicos e bioquímicos que permitam avaliar o risco cirúrgico e o prognóstico pós-operatório. **Objetivos:** Avaliar, retrospectivamente, o papel dos marcadores bioquímicos, mais especificamente do peptídeo natriurético do tipo B (BNP) e do ácido úrico, em pacientes candidatos à tromboendarterectomia e correlacioná-los com marcadores clínicos e hemodinâmicos. **Métodos:** Análise retrospectiva de prontuários. **Resultados:** 3,1mg/dL. Houve correlação significativa entre os níveis de BNP e a CF (p \square 20mmHg). A mediana de valores obtidos de BNP foi de 245 (118-394) pg/mL e a média de valores de ácido úrico foi 7,3 \square 15mmHg, confirmada pelas medidas hemodinâmicas invasivas (PSVD invasiva = 90 \square 5%. A média da pressão sistólica do ventrículo direito (PSVD) vista pelo ecocardiograma transtorácico foi 86 \square 13,3 anos, foram incluídos no estudo. A maioria dos pacientes apresentava classe funcional (CF) III (n = 10) e média de saturação de oxihemoglobina em ar ambiente (SatO2) de 91 \square Dezesseis pacientes (10 homens e sete mulheres) com hipertensão pulmonar associada a tromboembolismo pulmonar crônico, candidatas a tromboendarterectomia, com idade de 47,7 $< 0,05$; r = 0,55). Diferentemente de outras formas de hipertensão pulmonar, nesta amostra de pacientes a PSVD avaliada pelo ecocardiograma se relacionou com a classe funcional (p $< 0,05$; r = 0,55). Os valores de ácido úrico não se correlacionaram com os de BNP (p = 0,3; r = 0,33), ou com a CF (p = 0,4; r = 0,27), apresentando correlação limitrofe com a PSVD (p = 0,054; r = 0,59). **Conclusão:** Apesar de nossa amostra reduzida, os níveis séricos de BNP apresentam correlação com marcadores já estabelecidos em hipertensão pulmonar associada ao tromboembolismo crônico, podendo potencialmente ser utilizados na avaliação da gravidade de pacientes candidatas à tromboendarterectomia.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EM PNEUMOLOGIA

AO029 AVALIAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE MEDIANTE MÉTODO SEQUENCIAL DE ESCARRO INDUZIDO – FIBROBRONCOSCÓPIA

Xavier RG, Damian FB, Passos PS, Piccinini P, Fernandes NS, Rodrigues M, Oliveira CTM HCPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

Palavras-chave: Tuberculose; Broncoscopia; Escarro induzido

Introdução: A tuberculose permanece como um problema de saúde pública em todo mundo. A OMS recomenda a detecção por pesquisa de BAAR em secreções respiratórias como manejo diagnóstico inicial para tuberculose pulmonar. Porém, este método tem baixa sensibilidade e pouco valor nos pacientes que não tem expectoração espontânea. Nestes pacientes, muitas vezes, ou são tratados empiricamente, ou realizado fibrobroncoscopia com lavado broncoalveolar, procedimento que não é isento de riscos, ao mesmo tempo, realização de escarro induzido por solução hipertônica é um procedimento, com muito baixa morbidade. **Objetivos:** Validação do escarro induzido (EI) seguido de fibrobroncoscopia (FB) com lavado broncoalveolar (BAL) para o diagnóstico da tuberculose (TB). **Métodos:** Ensaio clínico para avaliar os pacientes com suspeita de TB em que o escarro espontâneo não revelou o diagnóstico. Foram avaliados 143 pacientes com EI, sendo 61 do sexo feminino e 82 do sexo masculino; 77 indivíduos foram HIV negativos e 66 HIV positivos; foi realizada FB com BAL nos pacientes em que não foi identificada TB no EI pela baciloscopia. Os resultados microbiológicos foram analisados quanto à identificação de micobactéria no exame cultural do EI e BAL, utilizando BACTEC. **Resultados:** O diagnóstico de TB foi confirmado em 53 pacientes, sendo 41 pulmonar e 12 extrapulmonar; 68 pacientes tiveram outros diagnósticos e 22 permaneceram sem diagnóstico. Em 3 pacientes HIV negativos e em 2 pacientes HIV positivos sem TB foi diagnosticado MOTT ao EI. Dos 41 pacientes com TB pulmonar, 17 realizaram FB (2 pacientes tiveram diagnóstico operacional de TB, não foi possível confirmá-lo); a baciloscopia foi positiva em 13/41 ao EI e em 2/17 ao BAL; o cultural para micobactérias foi positivo em 32/41 com EI e em 13/17 ao BAL, sendo positivo em 11 por ambos. Quinze pacientes HIV positivos tiveram diagnóstico de pneumocistose (n = 10), criptococose (n = 3) e histoplasmose (n = 2) ao BAL. **Conclusão:** É necessário otimizar o diagnóstico rápido para TB pois a baciloscopia tanto ao EI ou BAL demonstra baixa sensibilidade. Sendo assim, os pacientes com suspeita de TB e baciloscopia negativa ao escarro espontâneo permanecem ainda com a indicação de terapia de prova até a comprovação ao exame cultural.

AO030 A RELAÇÃO VEF1/VEF6 COMO UMA ALTERNATIVA AO VEF1/CVF NO DIAGNÓSTICO DA DPOC: RESULTADOS DO ESTUDO PLATINO

Rosa FW¹, Camelier AA², Nascimento O³, Menezes AM⁴, Perez-Padilla R⁵, Jardim JR⁶ 1,2. Universidade Federal de São Paulo, Universidade Católica do Salvador, São Paulo, SP, Brasil; 3. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; 4.5. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil; 6. Instituto Nacional de Doenças Respiratórias, Cidade do México, México; 6. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Palavras-chave: Espirometria; Obstrução; DPOC

Introdução: O parâmetro padrão para o diagnóstico da DPOC é a relação VEF1/CVF $< 0,70$ pós -BD, de acordo com as diretrizes do GOLD. **Objetivos:** Avaliar a relação VEF1/