

52653

Pesquisa de linhas-B em ecografia pulmonar por médicos residentes e por cardiologistas experientes: necessidade de treinamento e qualificação

CLARISSA CARMONA DE AZEVEDO BELLAGAMBA, THAIS FRANCIETE TEXEIRA, BETINA S IPLINSKI, LUIZ CLAUDIO DANZMANN, CLARA CARPEGGIANI, MARIA CHIARA SCALI, QUIRINO CIAMPI, EUGENIO PICANO e MARCO ANTONIO RODRIGUES TORRES.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa PI, ITALIA.

Fundamento: Apesar da ultrassonografia pulmonar (LUS) com pesquisa de linhas-B (LB) poder quantificar edema pulmonar de forma não invasiva, com baixo custo e sem radiação (Picano, E. e Pelliikka, P.A., *European Heart Journal* (2016) 37, 2097–2104), apresenta como limitação ser método operador-dependente, o que pode impactar na acurácia diagnóstica. **Objetivo:** Buscou-se determinar a acurácia da leitura de médicos residentes (MDR) para LB na avaliação de congestão pulmonar. **Métodos:** 16 MDR de 4 hospitais universitários brasileiros leram um conjunto de 20 vídeos de LUS. Para cada vídeo, os leitores deveriam dar uma resposta do número de LB de 0 a 10. Padrão-ouro (PO) diagnóstico foi considerado a resposta concordante de 2 leitores experientes. A resposta era considerada correta se igual à do PO \pm 1. Serviram de controle para comparação das leituras dos MDR, 60 cardiologistas acreditados para a leitura de LB provenientes de 52 centros da rede de estudos do SE 2020 que leram o mesmo conjunto de 20 vídeos de LUS. **Resultados:** A média da acurácia diagnóstica da leitura dos MDR e dos cardiologistas foi, respectivamente, $78\% \pm 0.12$ e $95\% \pm 0.05$ comparados com o PO. Diferença entre médias foi de -17.000 ($p < 0.001$; 95% IC = -20.93 a -13.07). Em uma segunda análise, comparados com o PO, os MDR apresentaram padrão de dispersão de respostas dependente da quantidade de LB presentes em cada caso. Para vídeos com 0 LB, a maioria das respostas foi correta e quanto mais LB presentes, mais distante do PO eram suas respostas (figura). **Conclusão:** Apesar de ser método cada vez mais utilizado, nosso estudo mostrou que há discordância na leitura de LUS entre MDR quando comparados com médicos experientes. Pelo "gráfico de bolhas" podemos inferir que quanto mais congestão tiver o paciente, menos precisa é a leitura dos MDR, enquanto que para identificar um padrão de pulmão sem LB não há dificuldade.

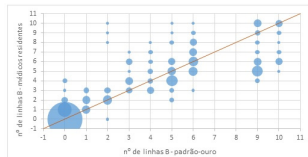


Figura: Dispersão das respostas dos médicos residentes comparado com o padrão-ouro

52670

Análise exploratória de preditores de mortalidade hospitalar após cirurgia de revascularização do miocárdio com algoritmos de mineração de dados

ÁLVARO MACHADO RÖSLER, PEDRO NECTOUX, GABRIEL CONSTANTIN, JONATHAN FRAPORTTI DO NASCIMENTO, SILVIO CAZELLA, MAURO RICARDO NUNES PONTES e FERNANDO ANTONIO LUCCHESI.

Hospital São Francisco, Porto Alegre, RS, BRASIL - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: A implementação dos registros eletrônicos de saúde possibilitou o armazenamento de grandes volumes de dados, resultando no que chamamos de Big Data. O conjunto de técnicas utilizado para analisar o "mundo real" é chamado de *Data Mining*. Elementos e técnicas computacionais de inteligência artificial constituem os pilares destas técnicas. O principal objetivo da mineração de dados é gerar conhecimento útil a partir de grandes volumes de dados. Apesar de já ser utilizada em muitas especialidades, a utilização da mineração de dados no meio cardiovascular ainda é muito incipiente. **Objetivo:** Realizar análises exploratórias de um grande registro de cirurgias de revascularização do miocárdio (CRM) a fim de identificar perfis de risco e preditores de mortalidade hospitalar por meio da mineração de dados. **Amostra e Métodos:** Foram identificados 2119 pacientes submetidos à CRM isolada entre Jan de 2010 e Maio de 2017. Média de idade de 63 anos. 70% eram do sexo masculino. A mortalidade hospitalar geral foi de 3% e o risco de morte estimado pelo Euroscore foi de 3,3%. Comorbidades importantes apresentaram prevalências elevadas, como: IAM prévio, diabetes, ICC e DPOC. A análise por meio da mineração de dados foi dividida em três etapas: processamento de dados, extração de regras de associação e ranqueamento de preditores. Algoritmos: APRIORI e Ranker. Software utilizado: Weka. **Resultados:** Foram identificadas seis variáveis com forte associação com a mortalidade hospitalar pós-CRM (IRC, ACF, DPOC, DVP, cirurgia CV prévia e doença cerebrovascular). Todas as associações tiveram métrica de confiança de 97%. Já o ranqueamento de variáveis, demonstrou que a força de associação dos preditores com a mortalidade hospitalar apresenta diferenças importantes em relação ao que é estabelecido pelo EuroScore e o que foi identificado na análise local, indicado fortemente que o escore precisa ser validado e calibrado para ser utilizado de forma segura. **Conclusão:** A análise gerou conhecimento útil ao identificar seis preditores fortemente associados com a mortalidade pós-CRM, possibilitando ainda que perfis de maior risco sejam estabelecidos. Além disso, a análise revelou que a utilização direta do EuroScore sem calibração não é segura na nossa população, tendo em vista que o ranqueamento de preditores diferiu muito em relação ao escore. O estudo demonstrou também que registros locais podem ser fontes de informação relevante se analisados com os recursos adequados.

52930

A epidemiologia e mortalidade intra-hospitalar dos pacientes com endocardite infecciosa é diferente em países subdesenvolvidos? Resultados de um registro de 16 anos

FILIPPE BARCELLOS FILIPPINI, GUSTAVO PAGLIOLI DANNENHAUER, GABRIELA BAGGIO MARTINS, RODOLFO DOS SANTOS MONTEIRO, SOFIA GIUSTI ALVES, DEBORAH LUMI SHUHA, LUCAS HIDEITI SAITO e MARCELO HAERTEL MIGLIORANZA.

Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, RS, BRASIL - Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Endocardite infecciosa (EI) é uma doença com elevados custos hospitalares e morbi-mortalidade. Registros clínicos de países desenvolvidos sugerem uma mudança no perfil epidemiológico da EI, dados que impactarão nas futuras diretrizes de prevenção, diagnóstico e tratamento. Contudo, pouco se sabe sobre a epidemiologia da EI nos países subdesenvolvidos. **Objetivo:** Avaliar epidemiologia e mortalidade intra-hospitalar da EI em hospital terciário do sul do Brasil. **Definimento, Amostra e Métodos:** Registro retrospectivo de todas as admissões hospitalares com diagnóstico de EI definitiva, conforme os critérios modificados de Duke. **Resultados:** Entre 2000 e 2016, um total de 253 pacientes fecharam diagnóstico de EI definitiva (idade 52 ± 19 anos, 71% homens), 42 ± 25 dias de internação hospitalar. Achados ecocardiográficos compatíveis com EI foram identificados em 98% dos casos (69% vegetação; 18% ruptura de cordoalha; 5% abscesso valvar). A valva nativa foi afetada em 217 das EI (85% dos casos), sendo 42% em aórtica e 36% em mitral. Infecção de dispositivos intracardíacos foi identificada em 6,3% dos casos. Hemoculturas positivas foram identificadas em 67% dos casos. O escore de comorbidades de Charlson foi de $3,5 \pm 2,6$ (79 dos casos com escore ≥ 5 pontos), tendo 53% dos pacientes necessitado de admissão em unidade de terapia intensiva (UTI) e 18% de hemodiálise (HD). Um total de 109 pacientes foram submetidos a cirurgia cardíaca pela EI. A mortalidade intra-hospitalar geral foi 21%. Na análise de regressão bivariada, a internação na UTI foi o principal fator associado com a mortalidade intra-hospitalar (RR $3,4 \pm 1,8$ -6,3), seguida por necessidade de HD (RR $3,1 \pm 2,0$ -4,8). **Conclusão:** Dentre as pesquisas realizadas até o momento, esta é a com maior número de pacientes observados no sul do Brasil e uma das maiores realizadas em países subdesenvolvidos. Os resultados nos mostram uma epidemiologia similar à de países desenvolvidos, porém com mortalidade intra-hospitalar levemente maior, fato provavelmente relacionado com o maior escore de comorbidades dos nossos pacientes. Este estudo se aproxima a epidemiologia de países desenvolvidos, traz embasamento científico e corrobora as recomendações dos guidelines brasileiros, americanos e europeus.