

327

Derivação e validação prospectiva de um escore clínico simplificado para predição de mortalidade intra-hospitalar na insuficiência cardíaca descompensada

Luis Eduardo Rohde, Andréia Biolo, Rafael Netto, Leticia Crestana, Juliana Gil Thomé, Shanna Martins, Bárbara de Barros, Matheus Cruz, Lívia Goldraich, Nadine Clausell.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

Objetivos: Identificar pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca (IC) descompensada com maior risco de mortalidade hospitalar. **Métodos:** Foram avaliados prospectivamente durante 18 meses, pacientes com diagnóstico de IC registrando-se dados clínicos, laboratoriais e de evolução hospitalar. A amostra foi dividida temporalmente em uma coorte para derivação e outra para validação do escore. Na coorte de derivação, preditores clínicos de morte hospitalar foram identificados por análise de regressão logística ($p < 0,10$) e um escore clínico foi criado baseado nas respectivas razões de chance (RC). O escore foi validado comparando-se os riscos observados e estimados, aplicando-se estatística 'c'. **Resultados:** Avaliou-se 565 pacientes com IC, 67 ± 15 anos, 36% isquêmicos, em classe funcional 3,5 ± 0,6 da NYHA e fração de ejeção de 42 ± 16%. Observaram-se 56 óbitos hospitalares (10%): 36 (64%) por choque cardiogênico, 8 (14%) por choque inespecífico e 16 por causas não-cardíacas (22%). Foram preditores independentes de morte na coorte de derivação ($n = 371$; mortes = 39): comorbidades clínicas (RC = 4,8; $p < 0,001$), ritmo não-sinusal no ECG (RC = 3,8; $p = 0,009$), intercorrências clínicas não-cardíacas (RC = 4,5; $p < 0,001$), sódio < 130 mEq/L (RC = 4,5; $p < 0,01$), achados radiológicos de congestão pulmonar (RC = 2,8; $p = 0,06$), incrementos de 1g/dL na creatinina (RC = 1,5; $p = 0,009$), incrementos de 10 anos na idade (RC = 1,3; $p = 0,07$) e incrementos de 10 na relação uréia/creatinina (RC = 1,2; $p = 0,02$) (estatística 'c' = 0,83). Um escore final < 3 identificou subgrupo de muito baixo risco (4%), e escore > 15 identificou subgrupo de alto risco de morte (28%) ($p < 0,001$). Na coorte de validação ($n = 193$; mortes = 17) o escore proposto teve desempenho prognóstico semelhante (estatística 'c' = 0,88): pacientes com escore final < 3 não tiveram morte hospitalar e aqueles com escore > 15 tiveram mortalidade de 33% ($p < 0,001$). **Conclusões:** Dados clínicos rotineiros auxiliam na estratificação de risco de pacientes hospitalizados por IC descompensada, podendo indicar estratégias terapêuticas e comparar diferentes populações de pacientes com IC.

328

Perfil de marcadores inflamatórios e de remodelamento ventricular versus parâmetros hemodinâmicos: ensaio clínico em pacientes com insuficiência cardíaca

Marcelo Mascarenhas, Leticia Crestana, Dora Veronesi Palombini, Lívia Goldraich, Matheus Cruz, Luis Eduardo Rohde, Nadine Clausell.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

Introdução: Níveis de fator de necrose tumoral (TNF)-alfa, pró-colágeno (PC)-III e metaloproteinase de matriz (MMP)-1, marcadores biológicos (MB) de remodelamento ventricular, estão elevados em pacientes com insuficiência cardíaca (IC), talvez refletindo altas pressões de enchimento. A correlação destes marcadores com variáveis clínicas e hemodinâmicas permanece pouco compreendida, particularmente no contexto ambulatorial da IC. **Objetivo:** Avaliar níveis séricos de MB em pacientes com IC, comparando tratamento guiado por ecocardiografia (ECO), buscando redução de pressões de enchimento e de resistência vascular periférica, versus tratamento convencional (Não-ECO), baseado em sinais e sintomas. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado. Pacientes estáveis com IC sistólica e fração de ejeção (FE) menor 40% foram alocados entre os grupos e submetidos a ECO e coletas de sangue no início e em 180 dias. TNF-alfa e MMP1 foram medidos por ELISA, e PCIII, por radioimunoensaio (pg/mL). **Resultados:** Incluíu-se 80 pacientes, com 59 ± 15 anos e FE de 26 ± 7%; 25% isquêmicos e 49% masculinos. Houve redução dos MB intragrupos, não havendo diferença entre os tratamentos. Pacientes com MB basais no quartil 50-75% mantiveram níveis superiores de pressões atrial direita (13mmHg; $p = 0,034$) e sistólica de artéria pulmonar (60mmHg; $p = 0,0078$) ao final do seguimento.

	NÃO-ECO (n=40)		p	ECO (n=40)		p	p*
	Basal	Final		Basal	Final		
MMP-1	2,6 ± 1,0	1,1 ± 0,4	0,00	2,5 ± 0,9	1,1 ± 0,4	0,00	0,8
PCIII	6,1 ± 2,6	3,9 ± 1,6	0,00	6,1 ± 2,6	3,5 ± 1,3	0,00	0,2
TNF	3,1 ± 2,9	1,2 ± 0,6	0,00	3,9 ± 4,9	1,4 ± 1,3	0,00	0,7

p* finais eco X não-eco.

Conclusão: Independente do tratamento alocado, houve redução dos níveis de MB; no entanto, níveis basais mais elevados dos MB foram preditores de menor redução das pressões em átrio direito e sistólica da pulmonar. Os dados sugerem que, indicativos de intenso processo de remodelamento ventricular, se associam à progressão da IC e a pressões de enchimento elevadas.

329

Estratificação de risco na insuficiência cardíaca descompensada baseado no grau de elevação da troponina cardíaca T

Carlos Henrique Del Carlo, Antonio Carlos Pereira Barretto, Celia Maria Cássaro Strunz, Maria Do Rosário D. O. Latorre, Jose Antonio Franchini Ramires.

FSP-USP São Paulo SP BRASIL.

Introdução: Estudos prévios tem demonstrado que as troponinas cardíacas são marcadores prognósticos na insuficiência cardíaca (IC). O objetivo deste estudo foi analisar se o grau de elevação da troponina cardíaca T (cTnT) pode auxiliar na estratificação de risco dos pacientes com IC descompensada.

Métodos: Foram estudados 70 pacientes (pac.) hospitalizados com IC crônica descompensada (idade: 21 - 80 anos; FEVE: 31,3 ± 8,4%; sexo masc.: 68,6%; isquêmicos: 25,7%; classe IV da NYHA: 84,3%). Os critérios de exclusão foram: infecção, arritmia aguda, hipertensão não-controlada, história recente (< 30 dias) de cirurgia cardíaca ou não-cardíaca, angina instável ou infarto do miocárdio. A cTnT foi analisada nos primeiros 4 dias da admissão hospitalar. A associação dos níveis da cTnT com a mortalidade em um ano de seguimento foi estimada por análise de regressão univariada e múltipla pelo Método de Cox e por análise de sobrevida pelo Método de Kaplan-Meier.

Resultados: A taxa de mortalidade em um ano foi de 62,9% ($n = 44$). Pela análise da curva ROC, foi identificado um nível de cTnT $> 0,020$ ng/ml associado com aumento na taxa de mortalidade, comparado com os pac. com cTnT $\leq 0,020$ ng/ml (77,3% vs. 53,9%, $p = 0,041$). Baseado nos níveis da cTnT, os pac. com IC descompensada foram estratificados em 3 subgrupos: cTnT-Baixa (cTnT $\leq 0,020$ ng/ml, $n = 22$), cTnT-Intermediária (cTnT $> 0,020$ ng/ml e $< 0,100$ ng/ml, $n = 36$) e cTnT-Alta (cTnT $\geq 0,100$ ng/ml, $n = 12$). A probabilidade de sobrevida nos subgrupos cTnT-Baixa, Intermediária e Alta foi respectivamente de: 54,2%, 31,5% e 16,7% ($p = 0,020$). Na análise de regressão múltipla, os preditores independentes para mortalidade em um ano foram: a cTnT-Alta [hazard ratio (HR) = 3,6; $p = 0,004$] e a pressão arterial média na admissão hospitalar ≤ 90 mmHg (HR = 2,6; $p = 0,006$).

Conclusão: A elevação dos níveis da cTnT na IC descompensada está associada com aumento da mortalidade e o grau desta elevação pode auxiliar na estratificação de risco destes pacientes.

330

Valor prognóstico da dosagem seriada do nt-probnp em pacientes com insuficiência cardíaca decompensada

Mucio Tavares De Oliveira Junior, Antonio Carlos Pereira Barretto, Celia Maria Cássaro Strunz, Irineu Blanco Moreno, Juliano Novaes Cardoso, Lina M. Gonzales, Airon Roberto Scipioni, Carlos Henrique Del Carlo, Patricia Alves De Oliveira, Jose Antonio Franchini Ramires.

Instituto do Coração (InCor), Universidade de São Paulo SP BRASIL.

Introdução: Nos pacientes com insuficiência cardíaca (IC) descompensada, o valor do NT-ProBNP obtido na admissão do paciente mostra correlação com o prognóstico. Buscamos determinar se a dosagem seriada traz benefício adicional.

Métodos: Estudamos 46 pacientes hospitalizados para compensação da IC, com fração de ejeção do VE (FEVE) $< 0,45$. Todos receberam tratamento clássico e em 44,4% houve necessidade de suporte inotrópico. O NT-ProBNP foi dosado na admissão (dia 1) e 72 hs após (dia 4) e a análise foi realizada com teste de Mann-Whitney e curva ROC.

Resultados: As médias da FEVE foi de 0,29 ± 0,10, da norepinefrina foi de 1057 ± 936 pg/mL, da internação foi de 18,4 dias e a taxa de óbito foi de 21,7%. As características clínicas dos pacientes eram semelhantes. Na admissão o NT-ProBNP variou de 217 a 4139 pmol/L e no dia 4 variou de 112 a 3147 pmol/L. Para um valor de corte na admissão de 1600 pmol/L, a sensibilidade foi de 50% e a especificidade de 85% (AUC- área sob a curva - 0,74, RR 3,11 [95% IC: 1,16 - 8,33] - $p = 0,041$). No dia 4 para o valor de corte de 500 pmol/L a especificidade foi menor (54%), mas a sensibilidade maior (100%), AUC 0,88. Quando NT-ProBNP foi ≥ 500 pmol/L, a mortalidade foi de 44,4% e quando foi < 500 pmol/L, foi de 10,5%. ($p = 0,029$ - RR, RR 4,23, 95%IC: 1,03 - 17,31). A queda ou aumento do NT-ProBNP do dia 1 para o dia 4 não teve relação com óbito.

Conclusões: Em pacientes com IC descompensada, o NT-ProBNP obtido após 72 horas da internação é um forte preditor de mortalidade, independente da situação clínica do paciente. A dosagem do NT-ProBNP após o início da terapêutica deveria ser considerada em todos os pacientes com IC descompensada.