

INFLUÊNCIA DA COMISSUROTOMIA MITRAL CIRÚRGICA E DO ESCORE ECOCARDIOGRÁFICO NA VALVOPLASTIA MITRAL PERCUTÂNEA POR BALÃO

IVANA PICONE BORGES, EDISON CARVALHO SANDOVAL PEIXOTO, RICARDO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, CAIO TEIXEIRA DOS SANTOS, RAUL FERREIRA DE SOUZA MACHADO, IVAN LUCAS PICONE BORGES DOS ANJOS, THAIS LEMOS DE SOUZA MACEDO, SARA CRISTINE MARQUES DOS SANTOS, LIVIA LIBERATA BARBOSA BANDEIRA

Universidade de Vassouras, Vassouras, Brasil



INTRODUÇÃO

O procedimento de valvuloplastia mitral percutânea por balão (VMPB), como tratamento da estenose mitral (EM) sintomática, possibilitou a diminuição da mortalidade e morbidade.

OBJETIVOS

Determinar a influência da comissurotomia mitral cirúrgica prévia (CMC) e do escore ecocardiográfico (ES) nos resultados e complicações de valvuloplastia mitral percutânea por balão (VMPB).

MATERIAL E MÉTODOS

De 1987 a 2013, 526 procedimentos de VMPB realizados usando-se técnicas do balão de Inoue, duplo balão e balão único Balt. Divididos em: grupo primário (GP) sem comissurotomia mitral prévia com 480 pacientes; grupo com comissurotomia cirúrgica prévia (GCCP) com 46. Idade GCCP versus GP ($42,7 \pm 12,4$ vs $36,9 \pm 12,5$ anos, $p = 0,0030$). Gênero, fibrilação atrial e classe funcional foram semelhantes. Foram observados, respectivamente, nos GP e GCCP, ES de $7,2 \pm 1,4$ e $7,7 \pm 1,5$ pontos ($p = 0,0158$) e área valvar mitral (AVM) $0,94 \pm 0,21$ e $1,00 \pm 0,22$ cm² ($p = 0,0699$).

RESULTADOS

Pré-VMPB: a média da pressão arterial pulmonar (PMAP) foi $37,8 \pm 14,2$ e $37,6 \pm 14,4$ mmHg, $p = 0,9515$; gradiente valvar mitral médio (MG) $19,6 \pm 6,9$ e $18,3 \pm 6,9$ mmHg, $p = 0,2342$; AVM $0,90 \pm 0,21$ e $0,93 \pm 0,19$ cm², $p = 0,4092$, respectivamente, quando comparados os GP e GCCP. Pós-VMPB: PMAP foi $26,8 \pm 10,2$ e $26,6 \pm 10,9$ mmHg, $p = 0,9062$; MG $5,4 \pm 3,5$ e $6,3 \pm 4,2$ mmHg, $p = 0,1492$; AVM $2,04 \pm 0,42$ e $1,92 \pm 0,41$ cm², $p = 0,0801$, respectivamente, para os GP e GCCP. A regurgitação mitral (RM) foi semelhante no pré e pós-VMPB. Houve RM grave pós-VMPB em 10 pacientes: 8 em GP e 2 no GCCP, $p = 0,2048$. Como não foram encontradas diferenças significativas, o grupo total foram divididos em ES ≤ 8 e > 8 grupos: Pré-VMPB: PMAP $37,5 \pm 13,9$ e $39,3 \pm 16,6$ mmHg, $p = 0,4041$; MG $19,7 \pm 6,8$ e $18,3 \pm 7,3$ mmHg, $p = 0,1753$; AVM $0,90 \pm 0,21$ e $0,94 \pm 0,20$ cm², $p = 0,0090$, respectivamente. Post-VMPB: PMAP $26,7 \pm 10,1$ e $28,0 \pm 10,6$ mmHg, $p = 0,3730$, MG $5,5 \pm 3,6$ e $5,5 \pm 3,3$ mmHg, AVM $2,06 \pm 0,42$ e $1,90 \pm 0,40$ cm², $p = 0,0090$.

TABLE I - COMPARISON OF HEMODYNAMIC DATA PRE PERCUTANEOUS MITRAL BALLOON VALVULOPLASTY IN THE PRIOR SURGICAL COMMISSUROTOMY AND PRIMARY MITRAL VALVULOPLASTY GROUPS

	Prior Commissurotomy N = 46	Primary Valvuloplasty n = 413	p
Mean pulmonary pressure (mmHg)	37.6 ± 14.4	37.8 ± 14.2	0.9515
Mean mitral gradient (mmHg)	18.3 ± 6.9	19.6 ± 6.9	0.2342
Mitral valve area (cm ²)	0.93 ± 0.19	0.90 ± 0.21	0.4092

TABLE III - MITRAL COMPETENCE PRE AND POST PERCUTANEOUS MITRAL BALLOON VALVULOPLASTY IN THE PRIOR SURGICAL COMMISSUROTOMY AND OF PRIMARY MITRAL VALVULOPLASTY GROUPS

Mitral insufficiency	Prior Commissurotomy N = 46		Primary Valvuloplasty n = 413		Total N=459		p
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	
0	41	35	352	286	393	321	
+	5	6	60	91	65	97	
++	-	3	1	28	1	31	0.760
+++	-	2	-	4	-	6	0.204
++++	-	0	-	4	-	4	8

TABLE V - COMPARISON OF HEMODYNAMIC DATA POST PERCUTANEOUS MITRAL BALLOON VALVULOPLASTY IN THE GROUPS WITH ECHOCARDIOGRAPHIC SCORES OF ≤ 8 AND > 8

	Echo score ≤ 8 n = 393	Echo score > 8 n = 66	P
Mean pulmonary pressure (mmHg)	26.7 ± 10.1	28.0 ± 10.6	0.3730
Mean mitral gradient (mmHg)	5.5 ± 3.6	5.5 ± 3.3	0.9629
Mitral valve area (cm ²)	2.06 ± 0.42	1.90 ± 0.40	0.0090

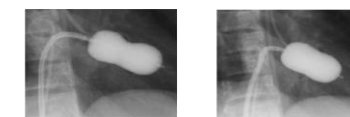
TABLE II - COMPARISON OF HEMODYNAMIC DATA POST PERCUTANEOUS MITRAL BALLOON VALVULOPLASTY IN THE PRIOR SURGICAL COMMISSUROTOMY AND PRIMARY MITRAL VALVULOPLASTY GROUPS

	Prior Commissurotomy N = 46	Primary Valvuloplasty n = 413	p
Mean pulmonary pressure (mmHg)	26.6 ± 10.9	26.8 ± 10.2	0.9062
Mean mitral gradient (mmHg)	6.3 ± 4.2	5.4 ± 3.5	0.1492
Mitral valve area (cm ²)	1.92 ± 0.41	2.04 ± 0.42	0.0801

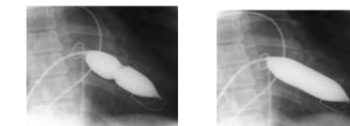
TABLE IV - COMPARISON OF HEMODYNAMIC DATA PRE PERCUTANEOUS MITRAL BALLOON VALVULOPLASTY IN THE GROUPS WITH ECHOCARDIOGRAPHIC SCORES OF ≤ 8 AND > 8

	Echo score ≤ 8 n = 393	Echo score > 8 n = 66	p
Mean pulmonary pressure (mmHg)	37.5 ± 13.9	39.3 ± 16.6	0.4041
Mean mitral gradient (mmHg)	19.7 ± 6.8	18.3 ± 7.3	0.1753
Mitral valve area (cm ²)	0.90 ± 0.21	0.94 ± 0.20	0.1164

Inoue Balloon 24mm



Balt Balloon 30mm



CONCLUSÕES

Após a VMPB, os resultados de ambos os grupos (GCCP e GP) foram semelhantes, quando comparados, apesar da idade e do escore ecocardiográfico, do grupo primário, tenham sido maiores no pré-VMPB. No grupo com ES > 8 pontos foi observado menor AVM no pré-VMPB ($p = 0,0090$) e menor AVM no pós-VMPB ($0,0090$). A anatomia valvar foi mais importante do que a comissurotomia anterior.