

Artigo  
Original

## Endocardite Infecçiosa: Perfil 2004

Infective Endocarditis: 2004's Profile

8

Cynthia Karla Magalhães, Wagner de Almeida Alves, Fernanda Barbosa Sampaio, Marisa Santos, Giovanna Ferraiouli, Clara Weksler, Renato Kaufman, Silvana Rachell Pereira Machado, José Oscar Reis Brito

Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras (RJ)

**Objetivo:** Analisar o perfil clínico-cirúrgico de pacientes internados com diagnóstico definitivo de endocardite infecciosa (EI) (critérios de Duke) no ano de 2004.

**Métodos:** Foram estudados, retrospectivamente, 22 pacientes consecutivos, admitidos no período de janeiro a dezembro de 2004 com diagnóstico de endocardite infecciosa.

**Resultados:** 59% eram do sexo masculino e o tempo médio de internação foi de 55,6 dias. A febre foi o sintoma inicial mais freqüente. A valvulopatia reumática foi o fator predisponente cardíaco mais encontrado. 64% das hemoculturas foram positivas e a válvula mitral foi a mais acometida por vegetação. Todos os pacientes analisados apresentaram complicação da EI e, portanto, foram tratados com cirurgia cardíaca. O implante de prótese metálica mitral foi o procedimento mais realizado (11 casos). A taxa de óbito hospitalar foi de 13,6% e o grau de concordância dos achados da ecocardiografia, cirurgia e anatomia patológica foi 81%.

**Conclusão:** O perfil clínico dos pacientes, a alta prevalência de complicações e a indicação cirúrgica em 100% dos casos provavelmente se deveram ao perfil da Instituição (hospital de referência). Tal fato confirma a evidência de que a EI é doença de elevada complexidade e morbimortalidade.

**Palavras-chave:** Endocardite infecciosa, Perfil clínico, Cirurgia cardíaca

**Objective:** To analyze the clinical and surgical profiles of patients hospitalized with a definitive diagnosis of infective endocarditis (IE) (Duke's criteria) in 2004.

**Methods:** The study included 22 consecutive patients hospitalized between January and December 2004 with diagnosis of infective endocarditis.

**Results:** 59% were males and mean hospital stay was 55.6 days. Fever was the most frequent symptom. Rheumatic valvulopathy was the most frequent predisposing cardiac factor. 64% of the hemocultures were positive and the mitral valve was the most affected by vegetation. All analyzed patients presented IE complications and were therefore treated by cardiac surgery. The prosthetic metallic mitral implant was the most frequent procedure (11 cases). The hospital mortality rate was 13.6% and the degree of accordance of the echocardiographic, surgical, and pathologic-anatomic findings was 81%.

**Conclusion:** The clinical profile of the patients, the high prevalence of complications, and the surgical indication in 100% of the cases were probably due to the Institution's profile (reference hospital). Such fact does not rule out the evidence that IE is a disease of high complexity and morbimortality.

**Key words:** Infective endocarditis, Clinical profile, Cardiac surgery

Apesar de todos os avanços em relação ao diagnóstico e a terapêutica, a endocardite infecciosa (EI) permanece causando significativa mortalidade nos diversos centros, inclusive naqueles com recursos considerados superiores<sup>1</sup>.

Novas tendências epidemiológicas têm ocorrido nos últimos anos, sobretudo no que se refere à

suscetibilidade do hospedeiro, à apresentação clínica da doença e à virulência dos microorganismos infectantes<sup>2</sup>.

A indicação cirúrgica na EI também tem se tornado cada vez mais freqüente e precoce, em especial naqueles pacientes de maior gravidade<sup>3,4</sup>.

## Objetivo

Analisar através de um estudo retrospectivo o perfil clínico-cirúrgico dos pacientes internados com diagnóstico de EI no Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras (INCL) no ano de 2004.

## Metodologia

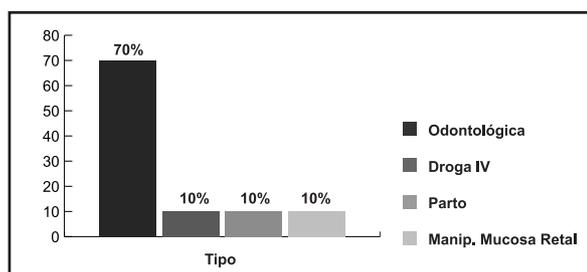
Foram analisados retrospectivamente prontuários médicos de 22 pacientes consecutivos internados no INCL, com diagnóstico definitivo de endocardite infecciosa, estabelecido segundo os critérios de Duke<sup>5</sup>, no período de janeiro a dezembro de 2004.

## Resultados

Dos 22 pacientes incluídos, 13 (59%) eram do sexo masculino e 9 (41%) do sexo feminino com média de idade de 42 anos (21 a 70 anos) e tempo médio de internação de 55,6 dias (14 a 130 dias).

Nenhum paciente tinha relato de endocardite prévia. A febre foi o sintoma inicial mais freqüente, com uma prevalência de 16 casos (72,7%).

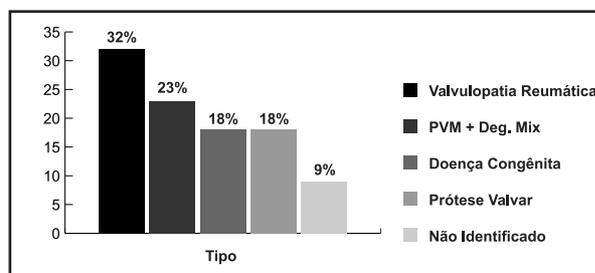
A porta de entrada, ou seja, o procedimento indutor de bacteriemia não foi identificado em 12 pacientes (55%). Nos pacientes em que foi possível essa identificação (10 pacientes/ 45%), a manipulação odontológica foi verificada em 70% dos casos (Figura 1).



**Figura 1**

Distribuição da população amostral segundo o tipo de porta de entrada

Dentre as lesões cardíacas predisponentes, o predomínio foi de valvopatia reumática em 7 casos, prótese valvar em 4, cardiopatia congênita em 4 e prolapso valvar mitral com degeneração mixomatosa em 5 casos. Ausência de fator cardíaco predisponente foi observada em 2 pacientes (Figura 2).



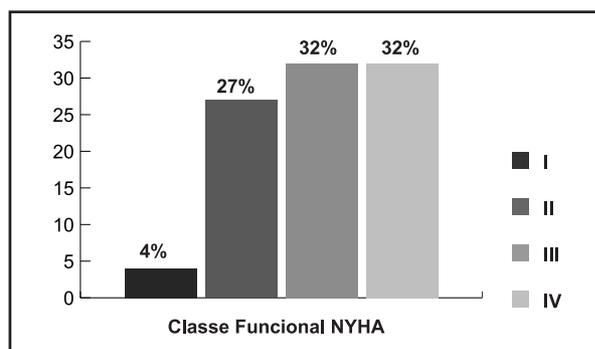
**Figura 2**

Distribuição da população amostral segundo os fatores cardíacos predisponentes

PVM= prolapso valvar mitral;

Deg. mix= degeneração mixomatosa

A classe funcional (CF) dos pacientes na admissão hospitalar, segundo NYHA<sup>6</sup>, obedeceu à distribuição apresentada na Figura 3 (7 pacientes em classe III e IV, 6 em classe II e 1 em classe I). Em um caso não foi encontrada a descrição da CF no prontuário, na admissão.

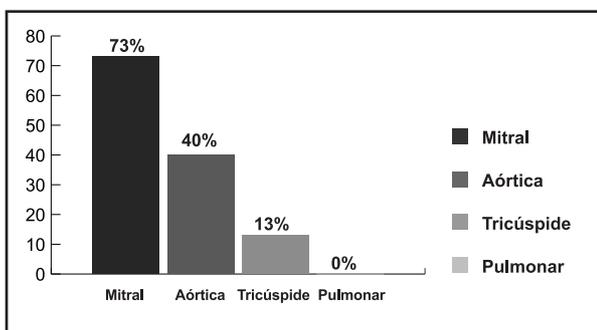


**Figura 3**

Distribuição da população amostral segundo a classe funcional

As hemoculturas foram positivas em 64% dos pacientes e negativas em 36%. Os germes isolados foram: Gram negativos (3 casos), Streptococos viridans (3 casos), S. aureus (1 caso), Candida sp (1 caso), Enterococcus (1 caso), Corynebacterium (1 caso) e outros Streptococos (4 casos).

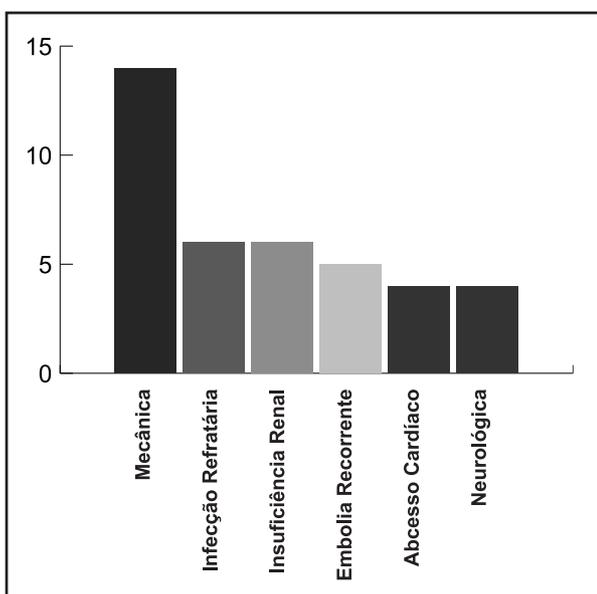
Em relação às variáveis ecocardiográficas, todos os pacientes realizaram pelo menos um ecocardiograma pela técnica transesofágica. As válvulas acometidas por vegetação foram: mitral (16 casos), aórtica (9 casos) e tricúspide (3 casos), conforme apresentado na Figura 4. O número de vegetações identificadas ao ecocardiograma foi variável, com predomínio de apenas uma vegetação em 10 pacientes, 2 vegetações em 8 e mais de 3 vegetações em 3 pacientes.



**Figura 4**  
Distribuição da população amostral segundo a válvula acometida

A ultra-sonografia de abdome foi solicitada para avaliar algumas complicações da doença, sendo realizada em 16 pacientes. Destes, 7 apresentaram esplenomegalia e 2 pacientes, abscesso esplênico. Um paciente realizou tomografia computadorizada de abdome tendo sido evidenciado infarto esplênico.

Todos os pacientes incluídos apresentaram complicações da EI na fase hospitalar (100%), sendo a mecânica (rotura de cordoalha, rotura de cúspide e perfuração do folheto) a mais prevalente (14 pacientes). As outras complicações evidenciadas foram: abscesso cardíaco (4 casos), embolia recorrente (5 casos), evento neurológico (4 casos), falência renal (6 casos) e infecção refratária (6 casos) (Figura 5).



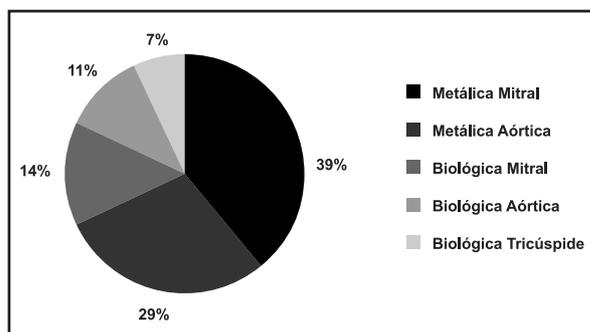
**Figura 5**  
Distribuição da população amostral segundo o tipo de complicação apresentada na fase hospitalar

Todos os pacientes apresentaram indicação cirúrgica, ainda na fase hospitalar. Foram operados

com a utilização de circulação extracorpórea, em um tempo médio de 105,1 minutos e tempo médio de anóxia de 92,7 minutos.

O implante de prótese mecânica foi o procedimento mais realizado (19 casos): 11 em válvula mitral e 8 em válvula aórtica; seguido pela prótese biológica (9 casos): 4 em válvula mitral, 3 em válvula aórtica e 2 em válvula tricúspide (Figura 6).

Somente um paciente sofreu reintervenção devido a sangramento volumoso no pós-operatório imediato.



**Figura 6**  
Distribuição da população amostral segundo o tipo de prótese utilizada

Complicações pós-operatórias (sepse, insuficiência renal aguda, bloqueio atrioventricular total, parada cardiorrespiratória, sangramento e derrame pericárdico volumoso) foram evidenciadas em 15 pacientes. As complicações per-operatórias (sangramento com repercussão hemodinâmica) foram observadas em 4 pacientes.

Três pacientes foram a óbito durante a internação hospitalar (13,6%). Um paciente evoluiu para óbito no transoperatório, com diagnóstico de ruptura de cordoalha mitral e choque cardiogênico. O segundo paciente era portador de endocardite de prótese aórtica e evoluiu com choque séptico refratário ao tratamento. O terceiro caso recusou-se à abordagem cirúrgica apesar da insuficiência cardíaca grave em consequência da lesão valvar e evoluiu com choque cardiogênico refratário.

O número médio de ecocardiogramas pelas técnicas transtorácica e transesofágica realizados por paciente durante a internação foi respectivamente 2,2 e 3,3. Os achados ecocardiográficos foram concordantes com aqueles descritos pelo cirurgião em 81% dos casos, cifra que se repetiu ao se comparar os dados ecocardiográficos com a descrição da anatomia patológica.

## Discussão

A faixa etária da população estudada é coincidente com aquela já descrita por outros autores, tendo em vista a alta prevalência de valvulopatia reumática em nosso país<sup>7</sup>. No entanto, nos últimos anos, vem ocorrendo uma mudança no perfil etário dos pacientes acometidos pela endocardite, não só em decorrência da incidência crescente de calcificação senil das válvulas aórtica e mitral, que provocam o fluxo turbilhonar transvalvar, bem como pelo aumento significativo de casos de endocardite infecciosa nosocomial.

O percentual de hemoculturas positivas também é concordante com publicações de diversos centros nacionais e internacionais<sup>7,8</sup>. A hemocultura positiva, a despeito de uma antibioticoterapia direcionada, indica uma maior probabilidade de complicações.

Em relação à alta prevalência de complicações da EI, provavelmente esta se deveu ao perfil de gravidade dos pacientes admitidos na Instituição e oriundos de outros centros.

As indicações cirúrgicas decorreram, com mais frequência, de insuficiência cardíaca refratária e de infecção não controlada.

O prognóstico está condicionado à: presença de complicações, virulência do microorganismo infectante, duração da infecção, estruturas valvulares envolvidas, idade e estado geral do paciente.

A taxa de óbito encontrada foi considerada aceitável, levando-se em consideração a gravidade clínica dos pacientes estudados. Tal fato pode ter como provável justificativa a indicação cirúrgica precoce nessa patologia, bem como o acompanhamento

multidisciplinar dos pacientes com EI tratados no INCL.

Apesar da casuística pequena, os resultados podem ser considerados relevantes. Entretanto, ainda convivemos com taxas de mortalidade elevadas, sendo fundamental para a sua redução, a suspeita clínica com conseqüente diagnóstico e tratamento precoces.

## Referências

1. Mylonakis E, Calderwood BS. Infective endocarditis in adults. *N Engl J Med*. 2001;345:1318-330.
2. Barbosa MM. Endocardite infecciosa: perfil clínico em evolução. *Arq Bras Cardiol*. 2004;83(3):189-90.
3. Sande MA, Anderson KM. Infective endocarditis. In: Fuster V, Alexander RW, O'Rourke RA (eds). *Hurst's the heart*. 10<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2002:2087-125.
4. Bayer AS, Bolger A, Taubert K, Wilson W, Steckelberg J, Karchmer A, et al. Diagnosis and management of infective endocarditis and its complications. *Circulation*. 1998;98:2936-948.
5. Durack DT, Lukes AS, Bright DK. New criteria for diagnosis of infective endocarditis: utilization of specific echocardiographic findings. *Am J Med*. 1994;96:200-209.
6. New York Heart Association - The Criteria Committee of the New York Heart Association. *Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels*. 9<sup>th</sup> ed. Boston: Little Brown and Co; 1994:253-56.
7. Cabell CH, Abrutyn E, Karchmer AW. Bacterial endocarditis. The disease, treatment and prevention. *Circulation*. 2003;107:185-187.
8. Baddom LM, Wilson WR, Bayer AS, Fowler VG, Bolger AF, Levison ME, et al. Infective endocarditis. Diagnosis, antimicrobial therapy, and management of complications. *Circulation*. 2005;(111):394-433.