



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON
FACULTAD DE MEDICINA "AURELIO MELEAN"
ESCUELA DE GRADUADOS Y EDUCACION CONTINUA
CENTRO MEDICO QUIRURGICO BOLIVIANO BELGA**



ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN EL CENTRO MÉDICO QUIRÚRGICO BOLIVIANO BELGA

**AUTORA : Dra. Daysi G. Herbas Pérez
R-III de Medicina Interna**

**ASESOR : Dr. Luis Mercado Maldonado
Jefe de Unidad de Cardiología
Centro Médico Quirúrgico Boliviano**

**COCHABAMBA - BOLIVIA
Marzo - 2005**

CONTENIDO

1.- RESUMEN	4
2.- SUMMARY	5
3.- MARCO TEORICO	6
3.1.- PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN ENDOCARDITIS INFECCIOSA	6
3.2.- CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA	7
3.3.- EL ECOCARDIOGRAMA EN ENDOCARDITIS INFECCIOSA	10
3.4.- TRATAMIENTO	10
4.- JUSTIFICACION	13
5.- OBJETIVOS	13
5.1.,- OBJETIVO GENERAL	13
5.1.,- OBJETIVO ESPECIFICO	13
6.- METODOLOGIA	14
6.1.- TIPO DE ESTUDIO	14
6.2.- MATERIAL Y METODOS	14
6.3.- OBTENCION DE DATOS	14
6.4.- PARAMETROS ANALIZADOS	14
7.- RESULTADOS	15
8. - DISCUSION	16
9.- CONCLUSIONES	19
10.- RECOMENDACIONES	20
11. - REFERENCIAS	21
11.- ANEXOS	24
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS	25
GRAFICO # 1	28
GRAFICO # 2	29
GRAFICO # 3	30
GRAFICO # 4	31
GRAFICO # 5	32

1.- RESUMEN

La endocarditis infecciosa afecta al sistema valvular cardíaco, provocando morbimortalidad importante. No existiendo estudios en el medio que permitan conocer el comportamiento de esta patología, mostramos los datos epidemiológicos de nuestro Centro, entre Enero 1989 y Diciembre 2004, analizando edad, cardiopatías predisponentes, válvulas afectadas, puerta de entrada, comportamiento clínico, microbiología, hallazgos ecocardiográficos, complicaciones, tratamiento y mortalidad.

El estudio es retrospectivo, transversal y analítico sobre de 52 pacientes. Se revisaron las historias clínicas y recolectaron los datos en una hoja diseñada para tal efecto, siendo introducidos y procesados en el programa Microsoft Office Excel 2003.

La edad promedio fue de 39 años, siendo 35 (67.3%) varones. La cardiopatía subyacente en 24 (46.1%) fue reumática, 16 (30.8%) fueron portadores de prótesis valvular (2 sobre prótesis precoz, 14 (26.9%) sobre prótesis tardía), cardiopatía congénita en 4 (7.7%), cardiopatía degenerativa 1 (1.9%) y 7 (13.5%) sin cardiopatía identificada. Infección en la válvula aórtica en 23 (44.2%), mitral 22 (42.3%), mitro-aórtica 4 (7.7%), tricúspide 2 (3.8%) y parche de comunicación interventricular 1 (1.9%). Presentaron fiebre 37 (71.1%), soplo cardíaco 13 (25%) y síntomas inespecíficos 2 (3.8%). Los procedimientos dentales fueron la puerta de entrada en 10 (19.2%), infecciones genitourinarias en 3 (5.8%), gastrointestinales en 2 (3.8%), otras en 10 (19.2%) y no identificadas en 27 (52%). Se aisló el *Staphylococcus* en 13 (25%), *Streptococcus* en 11 (21.1%), bacilos negativos en 9 (17.5%), hongos en 2 (3.8%) y los hemocultivos fueron negativos en 17 (32.7%). El ecocardiograma mostró vegetaciones en 26 (50%), insuficiencia valvular severa en 15 (29%), dehiscencia de sutura en 9 (17.3%) y abscesos perivalvulares en 2 (3.8%). Las complicaciones fueron insuficiencia cardíaca en 23 (44.2%), embolia cerebral en 10 (19.2%), insuficiencia renal en 7 (13.5%), sepsis incontrolable en 5 (9.6%) y otras en 7 (13.5%). Todos recibieron antibióticos, 15 (28.8%) tratamiento médico solo y de estos 6 (11.5%) tuvieron evolución favorable y buen pronóstico. Fueron operados 37 (71.1%). Fallecieron 11 (21.1%) por sepsis incontrolable 5 (9.6%), por complicaciones neurológicas severas 4 (7.7%) y 2 (3.8%) por rechazo al tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: Endocarditis infecciosa.

2. - SUMMARY

Infective endocarditis affects the heart valves and has a high morbidity and mortality. Since there are not studies about in Bolivia, we show the epidemiology in our Institution between January 1989 and December 2004, looking at the age, predisposing lesions, valves affected, source of the infection, clinical features, microbiology, ecocardiographic findings, complications, management and mortality.

The study is retrospective and analytical in 52 patients. Clinical histories were analyzed and data collection was performed in a specially designed data base and processed in Microsoft Office Excel 2003.

Mean age 39 years. Male 35 (67.3%). Predisposing lesions were rheumatic in 24 (46.1%), valve prothesis in 16 (30.8%), 2 early and 14 (26.9 %) late, congenital deffects in 4 (7.7%), degenerative lesions in 1 (1.9%) and 7 (13.5%) without an identified predisposing lesion. The valves affected were aortic in 23 (44.2%), mitral 22 (42.3%), mitro-aórtic 4 (7.7%), tricuspid 2 (3.8%) and a ventricular septal defect patch in 1 (9%). The main clinical features were fever in 37 (71.1%), heart murmur in 13 (25%) and non specific symptoms in 2 (3.8%). Dental manipulations were the main source of infection 10 (19.2%), genitourinary infections in 3 (5.8%), gastrointestinal in 2 (3.8%), others in 10 (19.2%) and non identified in 27 (52%). Staphylococcus were isolated in 13 (25%), Streptococcus in 11 (21.1%), gram-negative bacilli in 9 (17.5%), yeasts in 2 (3.8%) and negative blood cultures in 17 (32.7%). Ecocardiography showed vegetations in 26 (50%), severe valvular incompetente in 15 (29%), prosthetic leaks in 9 (17.3%) and perivalvular abscess in 2 (3.8%). Main complications were heart failure in 23 (44.2%), cerebral emboli in 10 (19.2%), renal insuficiency in 7 (13.5%), uncontrolled sepsis in 5 (9.6%) and others in 7 (13.5%). All patients were treated with antibiotics and 37 (71.1%) required a surgical procedure. Of those conservatively managed, 6 (11.5%) had a favorable course and good prognosis. 11 patients died (21.1%) due to uncontrolled sepsis 5 (9.6%), severe brain damage 4 (7.7%) and 2 (3.8%) refused surgery.

Key words: Infective endocarditis.

3.- Marco teórico:

La endocarditis infecciosa (EI) es una enfermedad inflamatoria, exudativa y proliferativa del endocardio, que afecta más frecuentemente a las valvas, producida por gran variedad de microorganismos. Las lesiones más frecuentes son las verrugas o vegetaciones que se forman y crecen a través de la colonización por gérmenes de agregados de fibrina y plaquetas, el denominado trombo fibrinoplaquetario. En la gran mayoría de los casos, estos fenómenos se originan a partir de pequeñas lesiones del endotelio causadas por alteraciones hemodinámicas o presencia de material extraño intracavitario (prótesis, etc.). Bouillaud empleó los términos de endocardio y endocarditis en 1835, pero fue Osler, desde 1835, quien estudió ampliamente la enfermedad. En 1940 fue tratado el primer paciente con penicilina, y desde entonces se han ido produciendo mejoras en los aspectos clínicos, microbiológicos, diagnósticos y terapéuticos, con mejoría del pronóstico de la enfermedad. La mortalidad, en la fase activa de la EI sobre válvula nativa, es del 12%, con una supervivencia del 81% a los 10 años. En la EI protésica tardía, la mortalidad es inferior al 5% si está causada por estreptococos, y puede ser del 50% si son estafilococos¹. En conjunto, las EI de peor pronóstico son las causadas por gérmenes como los estafilococos, hongos, *Coxiella burnetii* y las endocarditis infecciosas protésicas precoces.

3.1.- Profilaxis antibiótica en la endocarditis infecciosa

Dado que determinados procedimientos diagnóstico-terapéuticos se acompañan de bacteriemia y teniendo en cuenta el especial riesgo que presentan algunas lesiones cardiovasculares a la colonización del germen sobre las mismas, la utilización de agentes antimicrobianos como medida profiláctica para la prevención de endocarditis es una práctica recomendada en

la actualidad².

En cualquier caso, todo protocolo de profilaxis antimicrobiana de endocarditis debe considerar: el riesgo que la enfermedad cardiovascular de base supone para contraer la enfermedad³.

Se considera indicado el tratamiento antibiótico cuando la enfermedad cardíaca subyacente y el procedimiento a emplear comportan un riesgo importante. O lo que es lo mismo, en aquellas enfermedades cardíacas consideradas de riesgo alto y moderado^{4,5}

3.2.- Criterios diagnósticos de la endocarditis infecciosa

El diagnóstico definitivo de la endocarditis infecciosa sólo puede realizarse con seguridad absoluta mediante la demostración del germen o de la histología específica en las vegetaciones o en material embólico, generalmente obtenidos a través del acto quirúrgico o de la necropsia. Sin embargo, y debido a la necesidad de alcanzar un diagnóstico lo más precoz posible, en la mayoría de los casos dicho diagnóstico se realiza sobre la base de la clínica del paciente. Las dificultades diagnósticas de la endocarditis infecciosa derivan de la gran variedad de manifestaciones clínicas con que puede presentarse la enfermedad, que pueden confundirse con otras enfermedades sistémicas. Por ello, un alto grado de sospecha es fundamental para su diagnóstico. El diagnóstico es evidente en los pacientes que presentan todas o la mayoría de las manifestaciones clínicas clásicas: bacteriemia o fungemia, evidencia de valvulitis activa, fenómenos embólicos o fenómenos vasculares de origen inmunológico. Sin embargo, en muchos pacientes estos signos pueden estar ausentes², por lo que ha sido preciso establecer una serie de criterios diagnósticos que reúnan una sensibilidad y especificidad adecuadas. Es importante tener en cuenta que la ausencia de cualquiera de las manifestaciones clásicas de endocarditis no excluye su diagnóstico; es decir, puede existir una endocarditis infecciosa en pacientes sin gérmenes aislados en los cultivos, sin vegetaciones en el ecocardiograma, sin fenómenos embólicos o sin cardiopatía predisponente.

Los datos y parámetros valorados en los criterios diagnósticos de endocarditis infecciosa son de tres tipos: clínicos, microbiológicos y ecocardiográficos. En 1981, Von Reyn y Col. propusieron unos criterios diagnósticos estrictos basados fundamentalmente en datos clínicos y microbiológicos¹⁰, que son los que se han venido utilizando hasta la introducción más reciente, en 1994, por Durack et al, de los criterios de Duke¹¹.