

PREVALENCIA DE CORONARIOPATIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VALVULAR. CLINICA CARDIOVASCULAR SANTAMARIA. MEDELLIN 1988-1993

M. AGUIRRE*, B. BLANDON*, M. C. CASTAÑO*, L. M. CHINCHILLA*
N. GIRALDO**, L. F. LINCE**

PALABRAS CLAVES: Coronografía, Enfermedad valvular, enfermedad coronaria.

RESUMEN

Estudio descriptivo retrospectivo, para describir los hallazgos coronariográficos de 228 pacientes con enfermedad valvular, en la Clínica Cardiovascular Santa María de Medellín, durante el período de 1988 a 1993.

El objetivo fue determinar el patrón de presentación de enfermedad coronaria en pacientes con enfermedad valvular en la población colombiana, para definir los criterios del uso de la arteriografía coronaria.

Se encontró una prevalencia de enfermedad coronaria en un 22,8%, con límite de confianza de 95%. Se encontró una incidencia de enfermedad coronaria de 1,9% en pacientes menores de 45 años.

La estenosis aórtica estuvo presente en un 21,5% de los pacientes, siendo ésta la valvulopatía más frecuente. El 30,6% de los pacientes con estenosis aórtica presentó enfermedad coronaria y el 7,1% de los pacientes con estenosis mitral presentó enfermedad coronaria.

SUMMARY

A descriptive, retrospective study was undertaken, which describes coronary findings in 228 patients suffering from valvular disease in the Cardiovascular Clinic, in Medellín, Colombia, during the period of 1988 to 1993.

It was aimed at determining the pattern of presentation of coronary disease in patients with valvular disease among the Colombian population, in which criteria for the employment of coronary arteriography could be based.

Working with a confiability limit of 95%, a prevalence of coronary disease was found in 22,8% of the patients. The incidence of coronary disease in patients younger than 45 was of 1.9%.

* Miriam Aguirre Z., Beatriz Blandón Berrío, María Cristina Castaño M., Lina María Chinchilla M., Estudiantes Facultad de Medicina - CES.

** Asesores: Nelson Giraldo M., M.D., Cirujano Cardiovascular, Medellín.

Luis Fernando Lince V., M.D., Residente de Cirugía General-CES.

Aortic stenosis, the most frequent valvulopathy, was present in 21,5%. 30,6% of the patients with aortic stenosis presented coronary disease, as well as 7,1% of those suffering from mitral stenosis.

KEY WORDS: Coronariography, Valvular heart disease, Coronary artery disease.

INTRODUCCION

Existen múltiples estudios sobre la prevalencia e incidencia de la enfermedad coronaria en pacientes con enfermedad valvular (1-10); los valores han sido muy variados y no existe un valor único de referencia (1-4-5-6-9).

La cateterización y angiología coronaria han presentado complicaciones postquirúrgicas de sangrado (11); la asociación de enfermedad valvular y coronariopatía ha sido baja (12) e inclusive se ha encontrado una relación inversa entre la severidad de la coronariopatía y la enfermedad valvular. Teniendo en cuenta que la angiografía presenta riesgos y limitaciones, nos propusimos determinar el patrón de presentación de la enfermedad coronaria y su relación con la enfermedad valvular, por medio de la revisión de las historias clínicas de los pacientes de una clínica de la ciudad de Medellín.

METODOLOGIA

Estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo, basado en la revisión de las historias clínicas de los pacientes que fueron llevados a coronariografía como requisito prequirúrgico, los cuales a su vez presentaban una lesión valvular que requería corrección quirúrgica.

Dicha revisión se realizó en la Clínica Cardiovascular de Medellín, tomándose como muestra las histo-

rias clínicas de dichos pacientes desde 1988 hasta 1993. En la revisión de las historias se encontró que 228 pacientes cumplían con los requisitos para ser ingresados al estudio.

El grupo poblacional que se tomó como muestra de estudio fueron todos los pacientes con cualquier tipo de enfermedad valvular que tuvieran un diagnóstico establecido de su patología por cateterismo cardíaco, y a su vez se les hubiera practicado una coronariografía prequirúrgica.

El cateterismo fue utilizado para definir el diagnóstico de la patología valvular subyacente; no se tomaron datos de las presiones de las cámaras cardíacas, ya que éste no era el principal objetivo del estudio.

La arteriografía coronaria fue realizada con la técnica de Sones, con inyección de medio de contraste en ambas coronarias y realizando cinco proyecciones.

Los datos obtenidos de la coronariografía se utilizaron para determinar el grado de afección coronaria, el cual fue definido antes de la revisión; así:

Estenosis severa, cuando el porcentaje de obstrucción es mayor o igual al 76%; estenosis moderada, cuando el porcentaje de obstrucción está entre 51 y 75%; estenosis leve, cuando se encuentra entre el 26 y el 50%.

La enfermedad coronaria fue clasificada de acuerdo con los parámetros anteriores en leve, moderada y severa.

La historia clínica fue evaluada para buscar evidencia de angina pectoris, la cual a su vez fue dividida en angina estable y angina inestable. Tomando los datos de la historia clínica de ingreso y de las evoluciones médicas, se definió como angina estable la de aquellos pacientes que presentaron dolor precordial opresivo, desencadenado por ejercicio físico y

que mejoraban con el reposo y/o con el uso de nitratos sublinguales. Se definió como angina inestable la de aquellos pacientes que presentaron dolor precordial opresivo, con patrón de presentación diferente, con aumento en intensidad y frecuencia, o dolor en reposo. Los pacientes que no cumplieron estos requisitos fueron catalogados como pacientes sin angina.

Basados en los datos de la historia se buscó el tipo de afección valvular de cada paciente y si tenía o no enfermedad coronaria.

De la historia clínica fueron tomados los datos de edad, sexo, tabaquismo y glicemia al ingreso, con el propósito de buscar posibles asociaciones de dichos factores, como predictores de enfermedad coronaria.

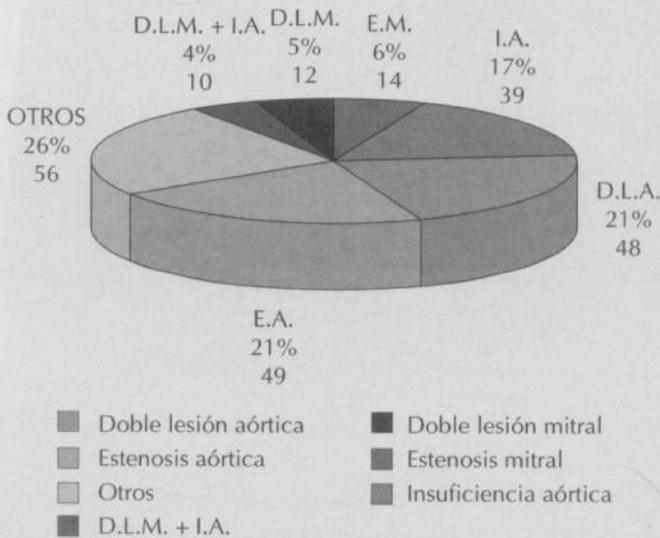
El análisis estadístico se realizó con el programa de Epi Info 5.0, utilizando límites de confianza del 95%.

RESULTADOS

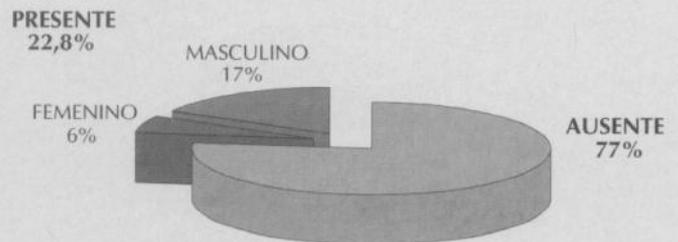
Durante el período de investigación, a 228 pacientes con enfermedad valvular cardíaca les fue practicado el cateterismo con la coronariografía. Del total de pacientes, 127 (55.7%) correspondió al sexo masculino y 101 (44.5%) al sexo femenino. La edad de los pacientes osciló entre 25 y 86 años, con un promedio de 55.5 años y una desviación estándar de 12 años.

Se encontró estenosis aórtica en 49 pacientes (21.5%), doble lesión aórtica en 48 (21.1%), insuficiencia aórtica en 39 (17.1%), estenosis mitral en 14 (6.1%), doble lesión mitral en 12 (5.3%), y doble lesión mitral más insuficiencia aórtica en 10 (4.4%), siendo éstas las valvulopatías más frecuentemente encontradas. El resto de las lesiones encontradas se incluyeron en un subgrupo de lesiones combinadas, las cuales correspondieron a 56 pacientes (24.5%). Los anteriores diagnósticos fueron realizados con base en el cateterismo cardíaco. (Ver gráfico 1).

GRAFICO N° 1
VALVULOPATIAS ENCONTRADAS.
CLINICA CARDIOVASCULAR SANTA MARIA
MEDELLIN 1988-1993



GRAFICA N° 2
CORONARIOPATIA EN PACIENTES CON
ENFERMEDAD VALVULAR Y DISTRIBUCION
POR SEXOS.
CLINICA CARDIOVASCULAR SANTA MARIA
MEDELLIN 1988-1993



En el estudio se relacionó el grado de obstrucción coronaria con la valvulopatía y la sintomatología, así:

Estenosis aórtica: De los 49 pacientes (21.5% del total), 15 presentaron obstrucción coronaria (30.6%), distribuyéndose en:

Leve 6.6% (1 pte), moderada 26.6% (4 ptes) y severa 66.6% (10 ptes). Presentó angina estable el 40% (6 ptes) de los que tenían obstrucción coronaria, e inestable el 6.6% (1 pte).

Doble lesión aórtica: 48 pacientes (21.1%); 19 presentaron obstrucción coronaria (39.5%), distribuyéndose en: leve 47.3% (9 ptes), moderada 26.3% (5 ptes) y severa 26.3% (5 ptes). Presentando angina estable el 47.3% (9 ptes) de los pacientes con obstrucción coronaria, e inestable el 10.5% (2 ptes).

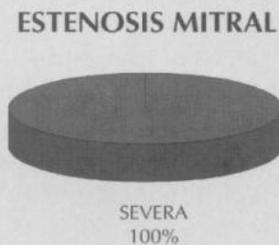
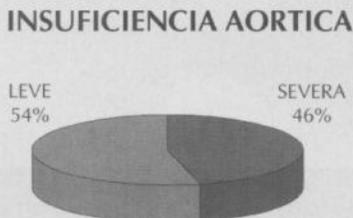
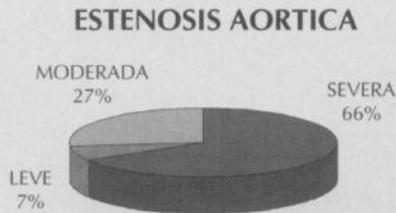
Insuficiencia aórtica: 39 pacientes (17.1%); 5 presentaron obstrucción coronaria (12.8%), distribuyéndose en: leve 7.6% (3 ptes) y severa 5.1% (2 ptes). De estos pacientes, presentaron angina estable el 20% (1 pte) e inestable el 40% (2 ptes).

Estenosis mitral: 14 pacientes (6.1%); 1 (7.1%) presentó obstrucción coronaria severa, y con presentación de angina inestable. (Ver gráfica 3).

Angina típica se presentó en 84 pacientes (36.8%) del total, de tipo estable en 70 (30.5%) e inestable en 14 (6.3%). 144 pacientes no presentaron síntomas de angina (62.2%).

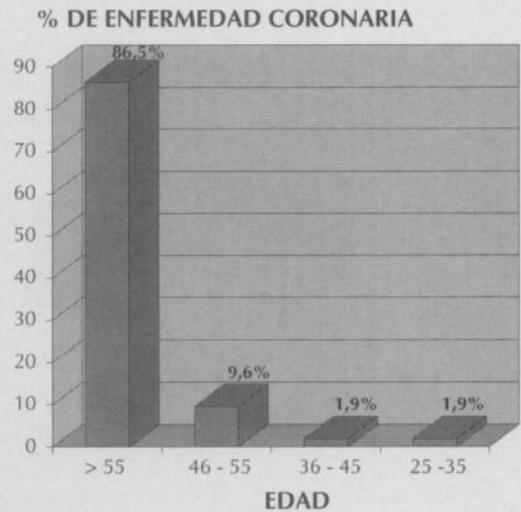
La coronariografía mostró hallazgos positivos para enfermedad coronaria en 52 pacientes (22.8%) del total con un límite de confianza del 95%, entre 17.4% y 28.3%. 176 pacientes (77.2%) no presentaron enfermedad coronaria, con un límite de confianza del 95%, entre 71.7% y 82.6%. La distribución de la enfermedad coronaria según el sexo mostró que el porcentaje de enfermedad coronaria en el sexo femenino fue de 5.7% (13 ptes) del total estudiado y en el sexo masculino de 17.1% (39 ptes) lo cual es estadísticamente significativo. (Ver gráfica 2). El grado de obstrucción coronaria fue: leve en 17 pacientes (32.7%), moderado en 10 (19.2%) y severo en 25 (48.1%).

GRAFICA Nº 3
PORCENTAJE DE OBSTRUCCION CORONARIA
EN ENFERMEDAD VALVULAR.
CLINICA CARDIOVASCULAR SANTA MARIA
MEDELLIN 1988-1993



De los 52 pacientes con enfermedad coronaria, 45 (86.5%) eran mayores de 56 años, 5 (9.6%) correspondían a las edades comprendidas entre 46 y 55 años, 1 paciente (1.9%) estaba entre 36 y 45 años y otro paciente (1.9%) entre 25 y 35 años. (Ver gráfica 4).

GRAFICA Nº 4
RELACION ENTRE EDAD Y PORCENTAJE DE
ENFERMEDAD CORONARIA.
CLINICA CARDIOVASCULAR SANTA MARIA
MEDELLIN 1988-1993



Como datos adicionales se encontró que 13 pacientes presentaron niveles de glicemia mayores de 140 mg/dl, 5 de estos (38.4%) presentaron obstrucción coronaria. 78 pacientes tenían antecedentes de tabaquismo, de los cuales 21 (26.9) presentaron enfermedad coronaria.

DISCUSION

La prevalencia de enfermedad coronaria en pacientes con enfermedad valvular ha sido motivo de estudio de diferentes autores, en varios hospitales a nivel mundial. (6-3-4-5).

En Medellín no hay una estadística de estos hallazgos, que permita inferir y extrapolar datos, que pudieran ser de utilidad para determinar el riesgo que podría presentar un paciente con enfermedad valvular de tener enfermedad coronaria asociada.

En la revisión realizada se encontró una distribución similar de pacientes de sexo masculino y femenino, con un promedio de edad de 55.5 años; este promedio se acomoda a la mayoría de artículos, los cuales analizan el factor edad como principal indicador para practicar la coronariografía y toman como punto de análisis las edades comprendidas entre los 50 y los 55 años.

En la literatura se consigna que los pacientes que tienen enfermedad valvular presentan hallazgos positivos de enfermedad coronaria en porcentajes muy variables, que oscilan entre el 7 y el 32% (3-6-8). La incidencia de enfermedad coronaria para los pacientes de este estudio fue de 22,8%, con un límite de confianza del 95% entre 17,4 y 28,3%.

El diseño del estudio buscó correlacionar los hallazgos coronariográficos con la valvulopatía. Otros estudios han buscado estas asociaciones con la valvulopatía aórtica y mitral. El 75,5% de los pacientes revisados presentaban estas valvulopatías; las asociaciones de enfermedad coronaria con estenosis aórtica han mostrado incidencias del 10% al 33% (3-4-6-7-8-9); en la población estudiada se encontró una incidencia alta (30,6%), con un grado de obstrucción severo en la mayoría de estos pacientes (66%).

Llama la atención que la incidencia sea alta en este tipo de valvulopatía; los estudios realizados por Gupta y cols. en la India muestran la menor incidencia a nivel mundial (10%); encontraron estenosis mayores del 60% sólo en el 7%, con lo cual concluyeron que la prevalencia para esta población era baja (12).

Los estudios que reportan incidencias altas de enfermedad coronaria en la valvulopatía aórtica, tomaron como muestra solamente aquellos pacientes que presentaban sintomatología, como la angina, pero no se evaluaron pacientes asintomáticos (6-8). El 46,6% de los pacientes de esta investigación con estenosis aórtica y hallazgos coronariográficos significativos presentaban síntomas de angina; el 54,4% eran asintomáticos. Morrison y Thomas atribuyen la sintomatología tipo angina en pacientes con enfermedad valvular aórtica sin hallazgos coronariográficos al aumento de la tensión en la pared del ventrículo izquierdo, al aumento de los requerimientos de oxígeno por el miocardio y a la disminución del gradiente de perfusión y el flujo sanguíneo coronario (8). Estos datos se contraponen con los hallazgos de ese estudio, ya que el 54,4% de los pacientes con estenosis aórtica y enfermedad coronaria no presentaron síntomas de angina.

En la población investigada, 14 pacientes (6,1%) tenían diagnóstico de estenosis mitral y 7,1% presen-

taron obstrucción coronaria. La literatura muestra una incidencia de enfermedad coronaria asociada con esta valvulopatía del 3% al 62% (3-4-6-7-8-9).

El número muestral para esta valvulopatía fue bajo, pero se encontró que estaba asociado con angina inestable en el 100% de los casos estudiados. Vacheron y Metzger (4) tuvieron hallazgos similares en sus estudios, en los que encontraron que en ausencia de angina en los pacientes con enfermedad valvular mitral la arteriografía coronaria no mostraba evidencia de enfermedad.

Estos autores concluyen que en ausencia de angina, la arteriografía coronaria sólo tiene una mínima influencia en la decisión de operar o no operar a un paciente; sin embargo, este examen proporciona una seguridad adicional, lo cual justifica su uso rutinario en pacientes por encima de los 50 años, particularmente en aquellos con enfermedad valvular mitral, lo cual concuerda con los hallazgos de este estudio.

Asociando el factor edad con la enfermedad coronaria y la valvulopatía encontramos que los pacientes mayores de 55 años presentaban esta asociación en el 86,5%. Schaefer y Jehle (6) reportan edades límites por encima de 50 años, con asociación del 96% para esta combinación de patologías, y Maruane y Kauffmann (5) la reportan en el 100% para la misma edad.

Con base en los diferentes reportes de la literatura, se ha tomado como edad límite inferior para la práctica de la coronariografía en pacientes con enfermedad valvular, la edad de 50 años (6). En el estudio se encontró que entre los 46 y los 55 años la prevalencia de enfermedad coronaria era de 9,6%. En los pacientes menores de 45 años la prevalencia fue de 1,9%. Este hallazgo es compatible con la controversia de poner un límite de edad para la coronariografía en pacientes con enfermedad valvular aórtica y de 65 años para los pacientes con enfermedad valvular mitral.

Pluta, Buszman y Lekston en su estudio de 144 pacientes, a los cuales se les practicó coronariografía, encontraron que lo más útil para predecir la presencia de estrechamiento coronario significativo en pacientes con enfermedad valvular

era la presencia de aterosclerosis en miembros inferiores y niveles aumentados de colesterol; recomiendan la coronariografía para todos los pacientes mayores de 40 años con enfermedad valvular que presenten estos hallazgos (9).

Meruane, Kauffmann y Florenzano (5) estudiaron 111 pacientes chilenos con enfermedad valvular, encontrando una baja incidencia de enfermedad coronaria; debido a este hallazgo, sugieren que la coronariografía no es necesaria en poblaciones con baja incidencia de enfermedad coronaria excepto en la presencia de factores de riesgo marcados u otros hallazgos clínicos que sugieran enfermedad coronaria como la angina o un infarto de miocardio previo.

Otros autores han tomado en cuenta el factor angina y recomiendan la práctica de la coronariografía a todos los pacientes mayores de 55 años si ésta está presente (1).

La distribución de enfermedad coronaria asociada con el sexo de los pacientes mostró una prevalencia de 5,7% para el sexo femenino y 17,1% para el sexo masculino. Gupta (12) reporta una prevalencia de 98% para el sexo masculino y Schaefer (10) la reporta del 19% para el sexo masculino y 7% para el sexo femenino. Nuestros hallazgos concuerdan con los de Schaefer.

El principal objetivo del estudio era el de mostrar la asociación entre la enfermedad coronaria y la enfermedad valvular; la mayoría de los autores que han

trabajado sobre el tema han tenido como punto de referencia el tratar de establecer edades límites para la práctica de la coronariografía preoperatoria en dichos pacientes y han tratado de establecer la utilidad de la misma.

A pesar de las múltiples revisiones sobre el tema, todavía existen muchos puntos de controversia y al parecer es más práctico tratar de establecer un patrón específico para cada tipo de población. Con la investigación se trató de dar un paso inicial en nuestro medio, pero debemos tener en cuenta las limitaciones que tiene un trabajo retrospectivo para establecer parámetros, por lo cual sugerimos hacer evaluaciones prospectivas con un grupo similar de pacientes.

Es llamativo el hecho de haber encontrado una baja incidencia de enfermedad coronaria en los pacientes menores de 45 años, por lo cual pensamos que esta debe ser la población que tiene que estudiarse en el futuro, buscando asociaciones con otros factores de riesgo y establecer así parámetros de evaluación prequirúrgica propios, como los que pudieron establecer Meruane y Kauffman para la población chilena.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al personal del servicio de estadística y administrativo de la Clínica Cardiovascular Santa María por la colaboración prestada para la realización de este trabajo. Igualmente, al personal de la sala de computadores del Instituto de Ciencias de la Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. TORRENTS A, ESPLUGAS E, JARA F, MAURI J. Has the indication for preoperative coronary arteriography in patients with valvular diseases changed since 1980? Prospective study of 300 consecutive new cases. *Revista Española de Cardiología*. p. 586-589. 1988.
2. DANCHIN N, KHALIFE K, NEIMANN JL, ETHEVENOT G, ALIOT E, GILGENKRANTZ JM, CHERRIER F, FAIVRE G. Retrospective study of the role of sistematic coronariography in patients with heart valve disease. *Archives des Maladies du Coeur et des Vaisseaux*. p. 1026-1032. 1984.
3. MARCHANT E, PICHARD A, CASANEGRA P. Association of coronary artery disease and valvular heart disease in Chile. *Clinical Cardiology*. p. 352-356. 1983 Jul.
4. VACHERON A, METZGER JP, HEULIN A, LAFONT H, GEORGES C, MATTEO JD. Coronary angiography in the preoperative exploration of non-ischemic acquired valve disease. *Archives des maladies du coeur et des Vaisseaux*. p.1233-1238. 1978 Nov.
5. MERUANE J, KAUFFMANN R, FLORENZANO F. Association of coronary disease and valve disease: implications for coronariography indication. *Revista Médica de Chile*. p. 641-646. 1989 Jun.
6. SCHAEFER A, JEHLE J, LOOGEN F. Indications for coronary angiography in patients with acquired heart valve disease with reference to risk factors. *Zeitschrift fur kardiologie*. p. 276-283. 1987 May.

7. OLOFSSON BO, BJERLE P, ABERG T, OSTERMAN G, JACOBSSON KA. Prevalence of coronary artery disease in patients with valvular heart disease. Acta Médica Scandinavica. p. 365-371, 1985.

8. MORRISON GW, THOMAS RD, GRIMMER FM, SILVERTON PN, SMITH DR. Incidence of coronary artery disease in patients with valvular heart disease. Br Heart J. 44: 630-637. 1980.

9. BAUNWALD E et al. Heart Disease, A textbook of Cardiovascular Medicine. Tercera edición. W.B. Saunders Company. Vol. 1 y 2. 1988.

10. SCHAEFER A, JEHLE J, LOOGEN F. Indications for coronary angiography in patients with acquired heart valve diseases with reference to risk factors. Z-Kardiol. 76(5) p. 276-283. 1987.

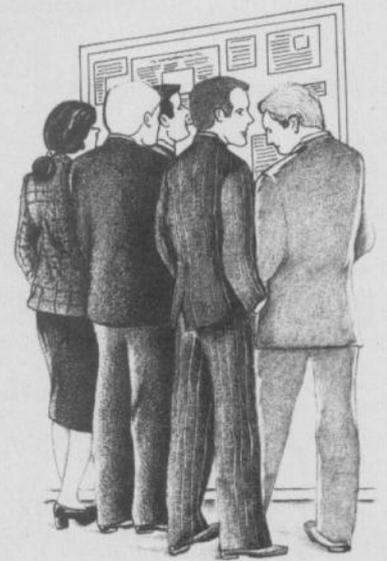
11. FOLLAND DE. et al. Complications of cardiac catheterization and angiography in patients with valvular heart disease, VA Cooperative Study on Valvular Heart Disease. Cathet - Cardiovas - Diagn. 17 (1) p. 15-21. 1989.

12. GUPTA KG. et al. Prevalence of significant coronary heart disease in valvular heart disease in Indian patients. Indian Heart-J. 42(5) p. 357-359. 1990.

Le Ofrecemos

Asesoría Consultoría y Capacitación
en áreas específicas de gestión en Salud Pública y Hospitalaria a:

- ❖ Entidades de Salud en todo el país.
- ❖ Entidades de seguridad social
- ❖ Entidades Privadas de Salud y
- ❖ Entidades del sector cooperativo.



C·A·CES
CENTRO DE ASESORIAS PARA GESTION EN SALUD

Instrumentación Ltda

CALLE 115 No. 11 A 10 CONMUTADOR 612 13 13 FAX: (91) 612 0805 A.A. 100.803
Santafé de Bogotá, D.C. - Medellín Tel.: (94) 341 3404

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA COLOMBIA DE



**HEWLETT®
PACKARD**

DIVISION MEDICA

**RADIOMETER
COPENHAGEN** 

Quinton

An A-H-ROBINS Company

POLYSTAN


Nicolet



Dameca

- ✕ ANESTESIA
- ✕ CARDIOLOGIA
- ✕ CUIDADO INTENSIVO
- ✕ MONITOREO
- ✕ URGENCIAS
- ✕ NEUROLOGIA
- ✕ CIRUGIA DEL CORAZON
- ✕ LABORATORIO CLINICO