

Tratamiento de la angina de reciente comienzo

JUAN KRAUSS*
ARTURO CAGIDE
DANIEL SINIAWSKI
CESAR BELZITI
RAUL OLIVIERI

Servicio de Cardiología.
Hospital Italiano de Buenos Aires.

* El presente trabajo es válido para que el Dr. Juan Krauss opte a Miembro Titular de la SAC.

Se consideró angina de reciente comienzo (ARC) el cuadro de insuficiencia coronaria caracterizado por un período evolutivo menor de tres meses, sin antecedentes previos de coronariopatía, o en su presencia, cuando el período asintomático fue mayor de dos años. Ochenta y tres enfermos consecutivos con ARC fueron hospitalizados desde el 1/1/76 al 30/9/78. En 22, el cuadro clínico configuró un síndrome intermedio y en 61 no adoptó esa modalidad evolutiva (ARC no SI). El tratamiento médico (nitroglicerina sublingual y propranolol hasta lograr un efectivo betabloqueo) se indicó en la ARC no SI y en el síndrome intermedio en pacientes mayores de 70 años (66 enfermos). De ellos, 52 quedaron asintomáticos y 14 continuaron con angor. Estos últimos, juntamente con 17 pacientes con síndrome intermedio (edad menor de 70 años), fueron derivados al estudio angiográfico; 19 fueron operados y los 12 restantes fueron rechazados para la revascularización por los hallazgos coronariográficos. Aplicando estos criterios terapéuticos, la sobrevida a los treinta meses de seguimiento fue 85% y en los pacientes que quedaron inicialmente asintomáticos con tratamiento médico, 87%. Si se excluyen en este último grupo los enfermos que por insuficiencia cardíaca no recibieron propranolol la sobrevida se elevó al 94%. Se concluye que el esquema terapéutico utilizado en esta variedad de angina inestable fue adecuado y que la respuesta al tratamiento médico constituye un excelente índice pronóstico. Cuando es factible controlar la sintomatología anginosa no debería considerarse la posibilidad quirúrgica, ya que en estos casos la expectativa de vida con tratamiento médico es excelente.

Se acepta en general que el pronóstico de la angina de reciente comienzo es reservado. Ello está fundamentado en que esta variedad de insuficiencia coronaria puede frecuentemente evolucionar al infarto de miocardio¹ y aun eventualmente constituir un pródromo de la muerte súbita. Por otro lado, han sido descriptos en este cuadro clínico hallazgos angiográficos característicos, habiéndose señalado la inestabilidad de la lesión anatómica debido a la existencia de obstrucciones críticas en troncos principales con ausencia de circulación colateral o compromiso severo de la misma.²

Dentro de este esquema de razonamiento el tratamiento quirúrgico ha sido preconizado hasta ahora como la opción terapéutica

lógica en esta variedad de angina inestable.

Sin embargo, considerando que algunos aspectos de dicho razonamiento son discutibles, el Servicio de Cardiología del Hospital Italiano ha utilizado desde 1976 un esquema terapéutico que complementa el tratamiento médico con el quirúrgico. Es propósito de este trabajo comunicar los resultados alejados obtenidos con dicho esquema terapéutico.

MATERIAL Y METODO

Se consideró angina de reciente comienzo (ARC) a aquella cuyo período evolutivo no superó los tres meses en ausencia de antecedentes coronarios previos o, de existir los mismos, cuando el período asintomático fue superior a dos años.

El diagnóstico de insuficiencia coronaria se fundamentó en un interrogatorio característico de dolor anginoso, generalmente con adecuada respuesta a los nitritos sublinguales, asociado en la mayoría de los casos a cambios electrocardiográficos sugestivos de isquemia miocárdica.

El cuadro en estudio adoptó dos formas de presentación clínica:

a) *ARC no espontánea iterativa*: con episodio único o reiterados pero en este último caso sin adoptar las características del síndrome intermedio. La severidad de esta variedad de angina fue calificada en grados III o IV (NYHA).

b) *Síndrome intermedio (SI)*: dolor en reposo sin causa desencadenante que se repite con intervalos menores de 24 horas, habitualmente prolongado, con escasa respuesta a los nitritos sublinguales y elevación enzimática hasta el 50% del valor máximo normal.

Desde enero de 1976 a setiembre de 1978, 83 pacientes con ARC ingresaron a nuestro Servicio de Cardiología. Sesenta y uno presentaron ARC no espontánea iterativa, 48 con episodios reiterados (promedio clase funcional 3.7) y 13 con episodio único: en los 22 restantes el cuadro anginosos configuraba un SI.

En los casos con episodio único, el dolor fue típicamente anginoso y generalmente prolongado; la mayoría de los enfermos presentaba injuria subendocárdica intradolor habitualmente seguida de cambios "evolutivos" de la onda T

pero sin modificación en el QRS indicativa de necrosis miocárdica, que asimismo fue descartada por valores enzimáticos normales.

La edad promedio fue 57 ± 10.6 años con un rango de 31 a 85 años. Sesenta y cuatro eran hombres y la relación masculino/femenino fue de 3.3/1. El período de seguimiento osciló entre 8 y 41 meses con un promedio de 22.7 ± 10.6 meses.

En 38 pacientes (28 con tratamiento médico y 10 con tratamiento quirúrgico) el período de seguimiento se prolongó hasta el quinto semestre. El porcentaje de seguimiento fue del 100%.

Los criterios de selección para el tratamiento médico y quirúrgico fueron los siguientes.

Tratamiento médico

- a) ARC no espontánea iterativa.
- b) SI en enfermos con edad mayor de 70 años.

El tratamiento general consistió en reposo absoluto, sedación y control de la eventual falla de bomba, arritmias y/o hipertensión arterial. Como medicación antianginosa se empleó dinitrato de isosorbide sublingual (5 mg cada 3 horas) y betabloqueantes, especialmente propranolol. La dosis de este último se consideró adecuada cuando se logró una significativa reducción de la frecuencia cardíaca en reposo (alrededor de 60 latidos por minuto) con escasa o nula modificación de la misma con el ejercicio efectuado en la cama del enfermo. La dosis promedio de propranolol fue 180 ± 60 mg/día con un rango de 60 a 360 mg/día. En aquellos casos en que por falla de bomba severa no fue posible administrar propranolol, se controló la insuficiencia cardíaca con digital y diuréticos, y en caso de persistir la sintomatología, se utilizaron otras drogas como el alprenolol, nifedipina o amiodarona. Esta medicación también se empleó en casos aislados que presentaban espontáneamente bradicardias acentuadas.

Tratamiento quirúrgico

- a) SI en pacientes menores de 70 años.
- b) ARC no espontánea iterativa que no respondió al tratamiento médico.

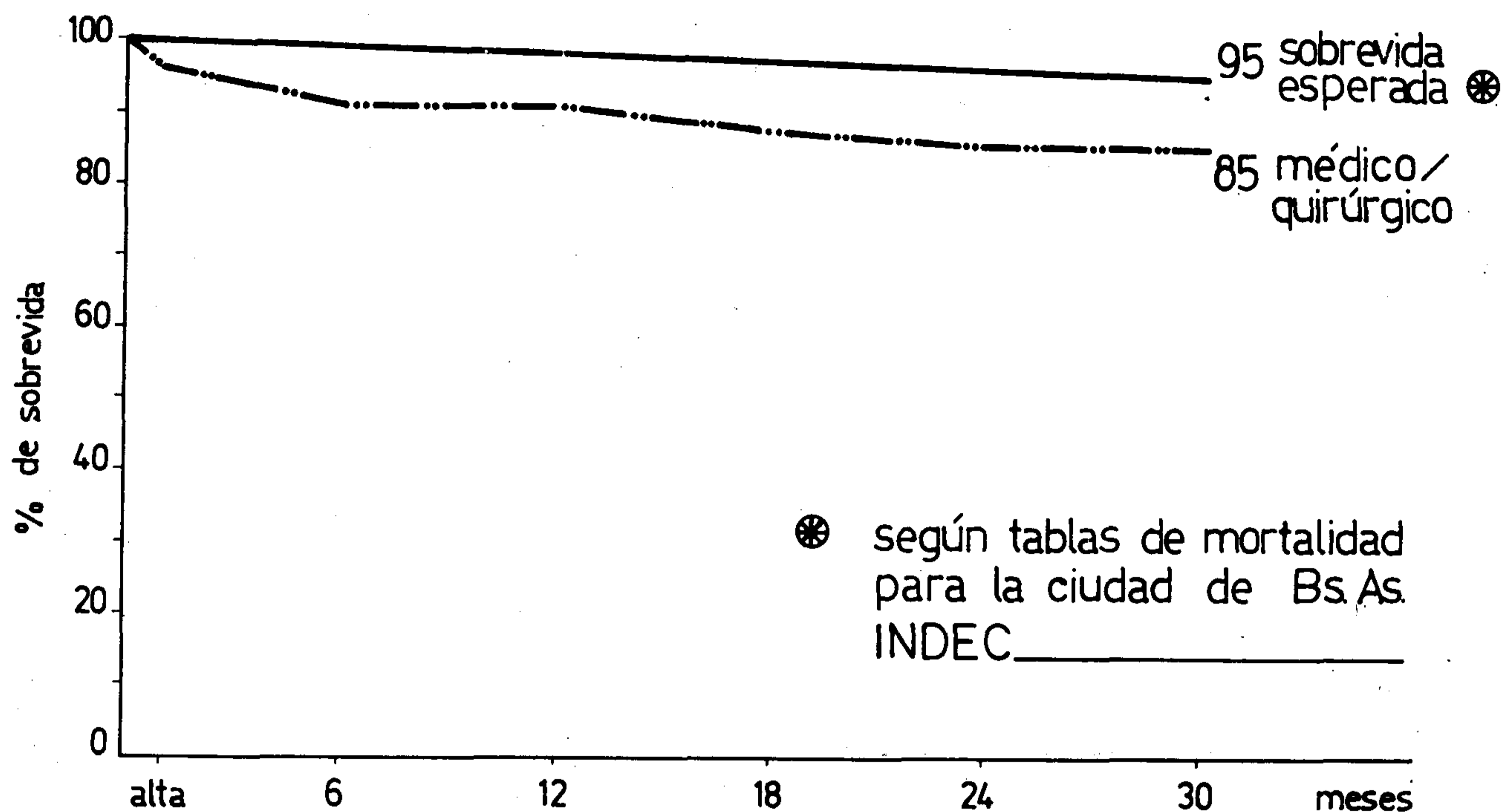


Fig. 1

RESULTADOS

Sesenta y seis pacientes recibieron inicialmente tratamiento médico: 61 por presentar ARC no espontánea iterativa y 5 por SI y edad mayor de 70 años. Cincuenta y dos de los 66 (79%) respondieron adecuadamente, quedando totalmente libres de síntomas. Catorce continuaron con angina de pecho, por lo que les fue indicado el estudio coronariográfico. A 17 pacientes con edad inferior a 70 años que ingresaron por SI se les efectuó directamente el estudio hemodinámico.

De los 31 enfermos con coronariografía, 19 fueron intervenidos (*grupo quirúrgico*) y en 12 (cuatro síndromes intermedios y ocho fracasos del tratamiento médico) la cirugía de revascularización no fue factible por la presencia de lesiones difusas y distales, y en algunos casos por severo compromiso de la función contráctil del ventrículo izquierdo.

De los pacientes rechazados para cirugía, dos con SI respondieron adecuadamente al tratamiento con propranolol. Por lo tanto *el grupo médico con buena respuesta* quedó constituido por 54 enfermos y *el grupo médico con mala*

respuesta (sin posibilidad quirúrgica) por 10.

En relación con los hallazgos angiográficos, el 23% presentaban lesión de un vaso, el 23% de dos y el 54% de tres vasos; la lesión del tronco de la coronaria izquierda ocurrió en el 14% de los casos.

La Fig. 1 señala la evolución del grupo total, médico y quirúrgico. La mortalidad hospitalaria fue 3,6% y la sobrevida alejada 85%.

La Fig. 2 señala la evolución del grupo quirúrgico y del médico. En el quirúrgico la mortalidad hospitalaria (mortalidad quirúrgica) fue 5,2% y en el médico 3%; en este último la causa de muerte fue debida a infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca.

La Fig. 3 indica la evolución alejada de la totalidad del grupo médico y de los subgrupos que lo constituyen: a) persistencia de síntomas sin posibilidad quirúrgica (mortalidad hospitalaria) con 87% de sobrevida en 30 meses. Asimismo, de los 54 casos que componen este grupo, 43 recibieron propranolol, medicación que en los 11 enfermos restantes no fue administrada; en la mayoría de los casos, por severa insuficiencia cardíaca. La sobrevida alejada del grupo

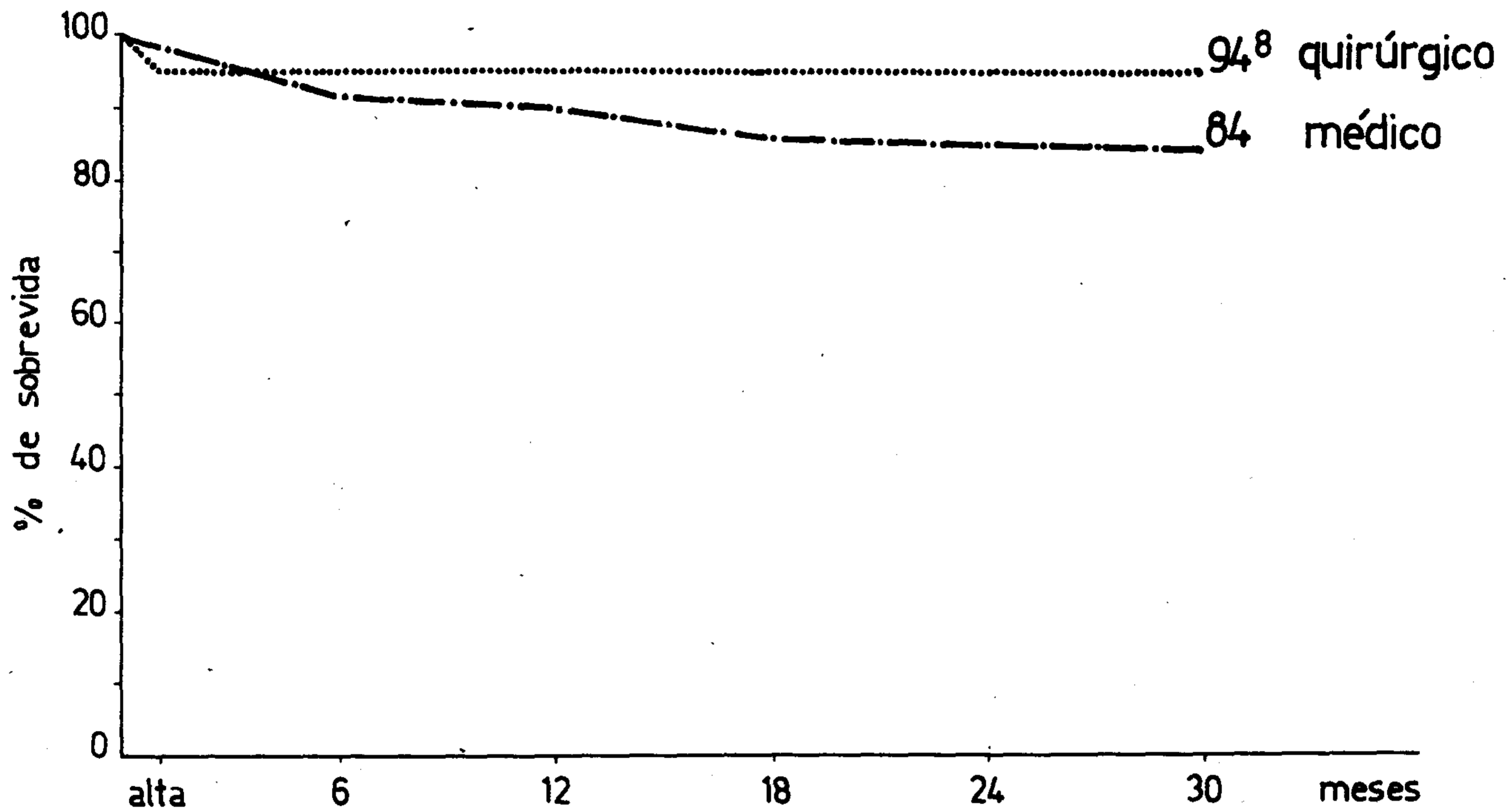


Fig. 2

con propranolol se elevó al 94%, resultando superior con respecto a aquella en que no fue posible indicar ese betabloqueante (Fig. 4), y similar a la del grupo quirúrgico (Fig. 5) y a la esperada para la población general.

La causa de muerte durante el seguimiento fue debida en dos casos a infarto de miocardio, en tres a insuficiencia cardíaca y en dos fue considerada súbita; en el caso restante no fue determinada.

En relación con los síntomas durante el período de seguimiento, el 75% de todos los enfermos se encontraban asintomáticos, el 21% se hallaban en clase II y el 4% en clase III/IV, habiéndose descartado en ellos la cirugía de revascularización. En el grupo médico con buena respuesta, excluidos los pacientes fallecidos, la incidencia precoz de infarto de miocardio (hasta los 60 días de iniciado el tratamiento) fue 3,7% (dos enfermos); un tercer paciente presentó un infarto a los 22 meses de seguimiento.

Por último debe señalarse que no falleció ninguno de los SI que ingresaron al grupo médico con buena respuesta.

COMENTARIO

La variedad de angina de pecho en estudio se caracteriza por un corto período evolutivo, por lo que creemos que este seguimiento es realmente representativo del cuadro de insuficiencia coronaria de reciente instalación. La serie comprende todos los enfermos que en el período de enero de 1976 a setiembre de 1978 ingresaron a nuestro Servicio con esta modalidad evolutiva de angina, es decir que no se efectuó ninguna forma de selección.

El diagnóstico de angina de pecho quedó fundamentado por un interrogatorio característico de insuficiencia coronaria que, cuando los episodios fueron repetidos, respondieron adecuadamente al dinitrato de isosorbide sublingual; asimismo, en la mayoría de los casos existieron cambios electrocardiográficos sugestivos de isquemia miocárdica. En los pacientes que presentaron un episodio anginoso aislado el dolor fue prolongado y se acompañó de cambios electrocardiográficos en la repolarización del tipo evolutivo. Este cuadro, que hemos denominado ARC con episodio único, ha sido llamado

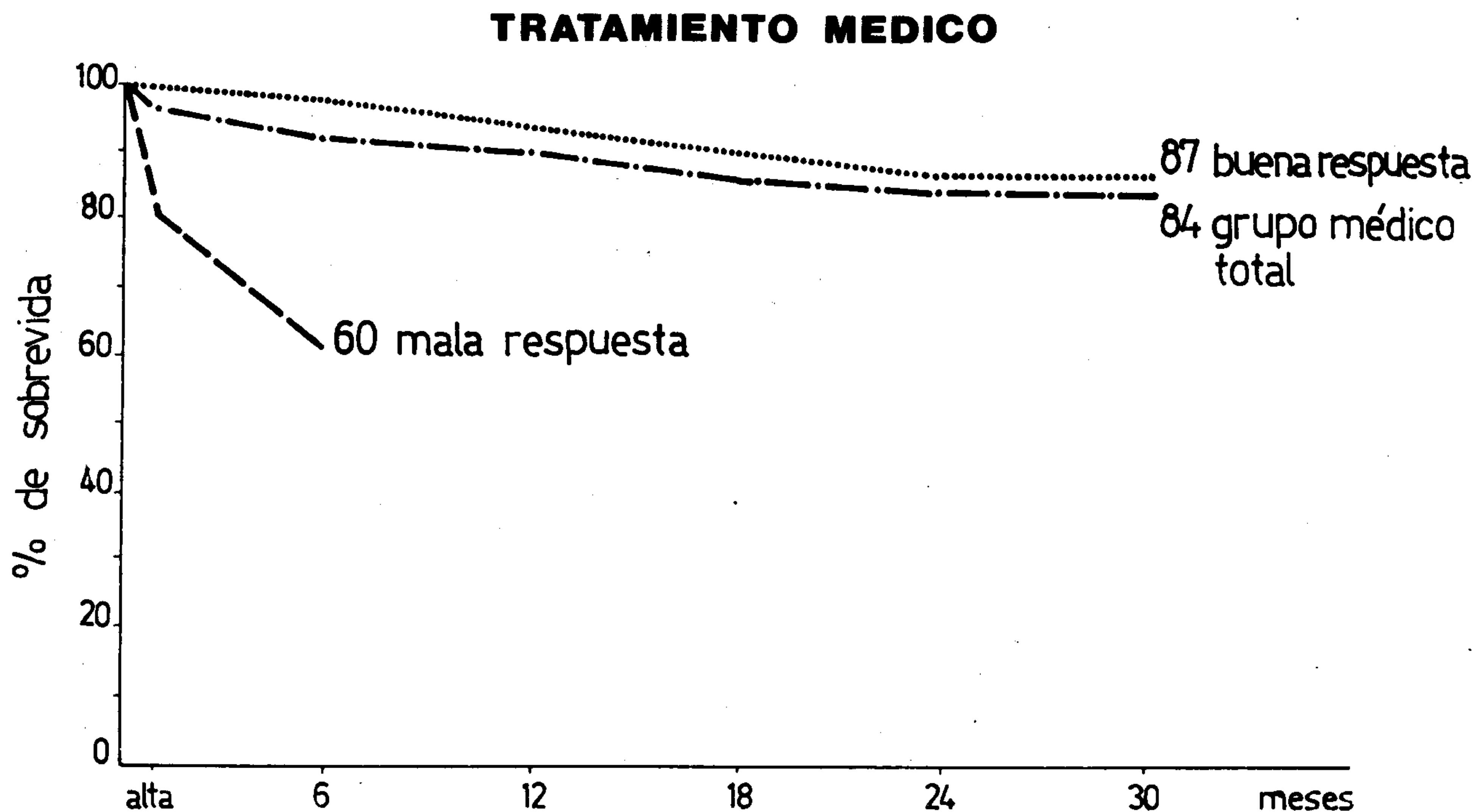


Fig. 3

por otros autores isquemia aguda persistente.³

El esquema terapéutico utilizado fue básicamente similar al comunicado para la angina post-infarto.⁴ Cuando la ARC adoptó la característica del SI se optó directamente por la cirugía, conducta basada en comunicaciones previas que señalaban que la evolución con tratamiento médico de esta forma de insuficiencia coronaria puede ser poco satisfactoria.⁵ En pacientes de edad avanzada con esta misma variedad de ARC la conducta fue menos agresiva, intentando previamente el tratamiento farmacológico. Cuando la ARC no constituyó un SI se optó por el tratamiento médico con propranolol y en caso de no controlar la sintomatología anginosa el paciente fue derivado al tratamiento quirúrgico.

De esta forma este trabajo no pretende comparar el tratamiento médico con el quirúrgico sino presentar los resultados inmediatos y alejados utilizando la conducta terapéutica antes expuesta.

El espasmo coronario no fue sistemáticamente estudiado a través de maniobras que puedan ponerlo en evidencia, como el test de la

ergonovina o la hiperventilación. En relación con este aspecto, solamente podemos señalar que cuando se contó con el electrocardiograma intradolor los cambios consistieron, en la mayoría de los casos, en injuria subendocárdica, resultando poco frecuente la injuria subepicárdica o transmural característica del espasmo coronario.

La mortalidad quirúrgica de esta serie fue buena y comparable a la previamente comunicada.⁶ Asimismo, la evolución alejada de los pacientes sometidos a revascularización fue excelente, con una sobrevida del 95%.

Igualmente buena fue la evolución de los enfermos que recibieron tratamiento médico y que quedaron asintomáticos. La expectativa de vida de la totalidad del grupo médico fue menor, pero ello se debió a la alta mortalidad precoz de los enfermos que continuaron con síntomas y en los cuales la revascularización miocárdica no fue factible por los hallazgos angiográficos. La capacidad funcional del grupo médico y quirúrgico fue excelente, ya que sólo el 4% de los enfermos se hallaban marcadamente limitados por

TRATAMIENTO MEDICO CON BUENA RESPUESTA

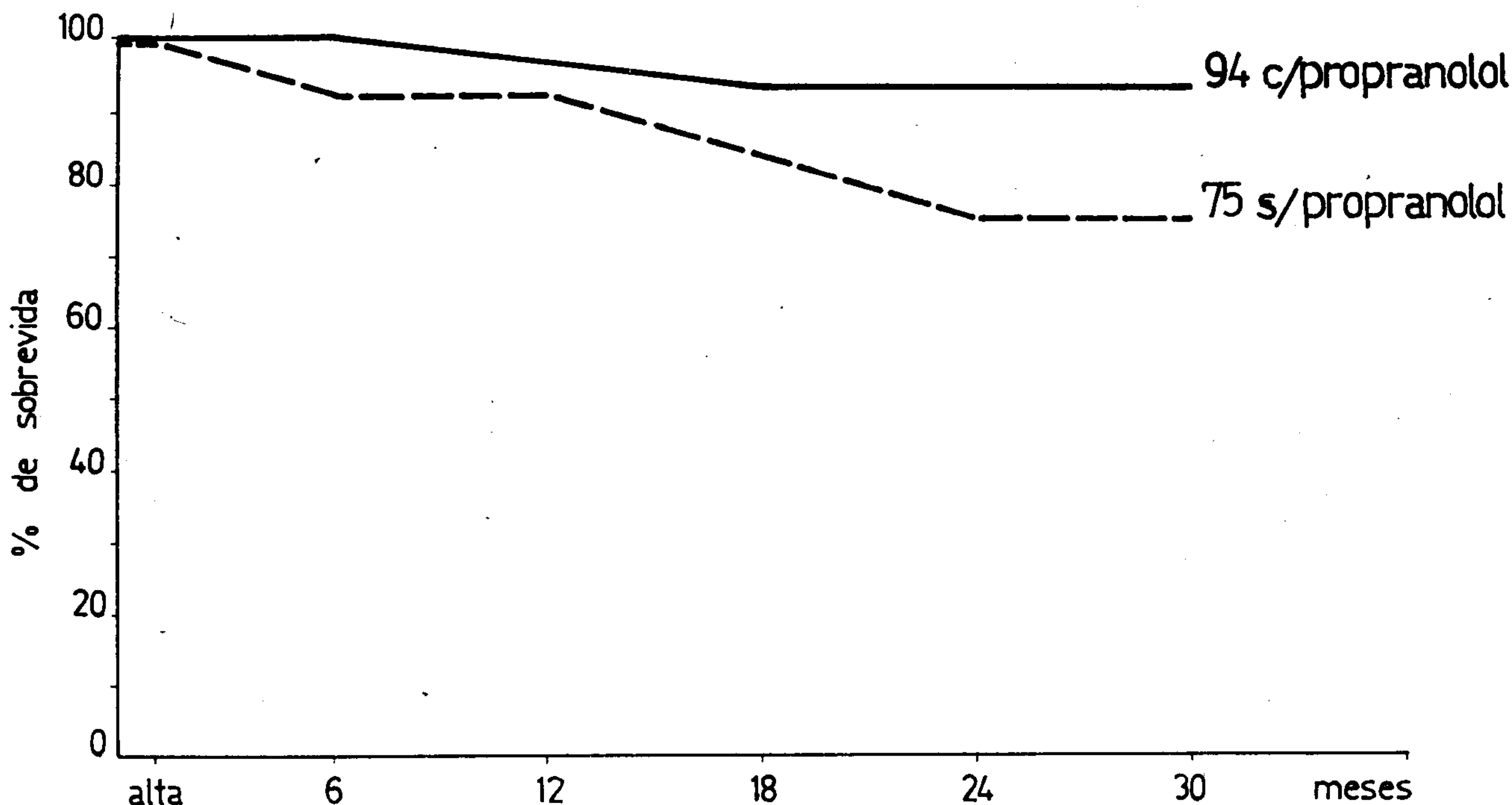


Fig. 4

angina de pecho, pacientes que, perteneciendo al grupo médico, no pudieron ser intervenidos por las lesiones angiográficas.

De los 31 pacientes con coronariografía, 38% fueron rechazados para la cirugía por la existencia de lesiones difusas con malos lechos distales o por severo compromiso del ventriculograma, porcentaje que resulta elevado si se lo compara con poblaciones hemodinámicas generales. Sin embargo, en la serie que presentamos este hecho puede explicarse recordando que los enfermos derivados a la coronariografía conforman un grupo seleccionado que incluye solamente aquellos casos que no respondieron al tratamiento médico o que tenían formas severas de angina de pecho, situaciones que podrían asociarse con mayor extensión de las lesiones coronarias o mayor compromiso miocárdico.

Entre los pacientes que quedaron inicialmente asintomáticos, aquellos que recibieron propranolol tuvieron mejor evolución que los que fueron medicados con otros fármacos. Ello se debe a que estos últimos, en la mayoría de los

casos, tenían un acentuado compromiso de la capacidad contráctil, hecho que imposibilitó el uso de betabloqueantes. En variadas comunicaciones previas se ha mencionado a la alteración del ventriculograma y su expresión más avanzada, como es la insuficiencia cardíaca clínica, como signos de mal pronóstico.^{7,8,9}

El SI, al ser considerado una forma clínica con mala evolución con tratamiento médico, fue derivado directamente a la revascularización miocárdica. Sin embargo, 9 pacientes con SI que no fueron intervenidos y que respondieron al tratamiento médico evolucionaron favorablemente durante el período de seguimiento. Es probable, por lo tanto, que la medicación betabloqueante pueda ser utilizada en el SI y que la respuesta terapéutica tenga valor pronóstico en igual forma que en otras variables clínicas de angina inestable.

Actualmente muchos autores consideran imperativa la información angiográfica para analizar la evolución alejada de la enfermedad coronaria. No contar con la misma en el 69% de los

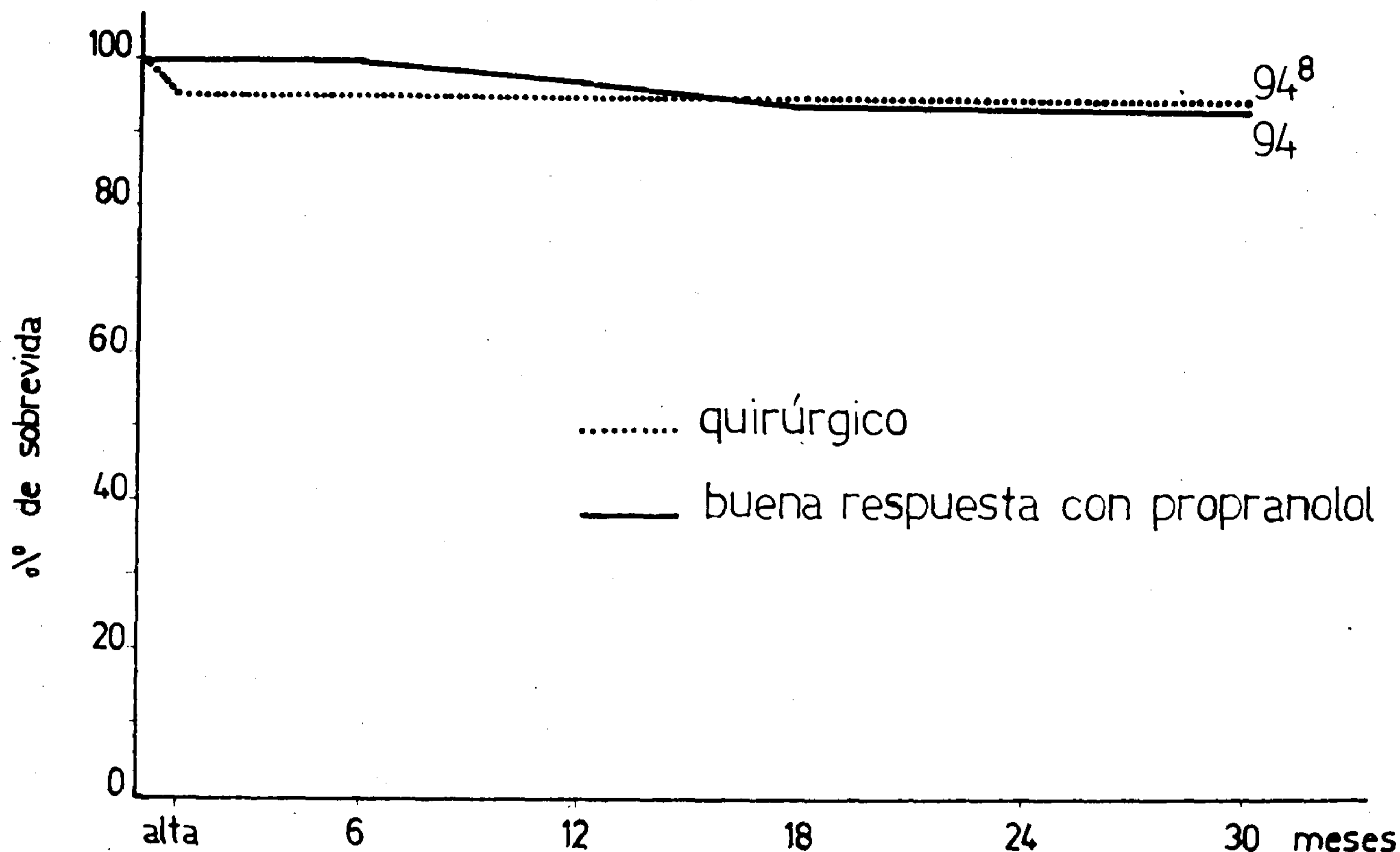


Fig. 5

casos de la presente serie podría considerarse como una falencia que resta valor a los resultados hallados. Dos aspectos podrían concretamente ser argumentados en este sentido:

a) *El diagnóstico de angina de pecho no fue confirmado por la coronariografía.* Es evidente que el interrogatorio característico de dolor coronario, la respuesta del mismo a la nitroglicerina sublingual y los cambios electrocardiográficos intradolor resultan de mayor valor que la información anatómica aislada brindada por la angiografía coronaria cuando el objetivo es diagnosticar una alteración funcional como es la insuficiencia coronaria. Otros autores coinciden en este sentido al señalar: "En nuestra opinión, la coronariografía es innecesaria para el diagnóstico confiable de la cardiopatía isquémica...".¹⁰

b) *El estudio angiográfico habría permitido detectar, dentro de esta variedad clínica, un subgrupo de alto riesgo con pobre evolución alejada,*

que tal vez podría beneficiarse con la revascularización miocárdica. Este razonamiento implica aceptar que la coronariografía tiene un elevado valor pronóstico y que el mismo resulta independiente de otras variables clínicas. Sin embargo este aspecto no está definitivamente aclarado. En primer lugar, porque los estudios que podrían fundamentar este punto de vista^{11,12,13} incluyen pacientes muy sintomáticos que no recibieron los esquemas terapéuticos actuales, por lo que el valor pronóstico de los hallazgos angiográficos se debería en gran medida por asociarse con índices clínicos de valor reconocido, es decir que su capacidad predictiva independiente sería inferior a la comunicada. En segundo lugar, y confirmando el razonamiento anterior, porque otros estudios han demostrado que pacientes oligosintomáticos con "pronóstico angiográfico pobre" (lesión de dos o tres vasos) tienen una excelente evolución.^{7,8,9} Por ello, creemos que en nuestra serie,

por comprender una determinada forma clínica de insuficiencia coronaria con una modalidad evolutiva definida que responde adecuadamente al tratamiento médico, la posibilidad que la coronariografía detecte subgrupos de alto riesgo se ve reducida más aún cuando la expectativa de vida de dicha población es excelente.

Un punto que merece especial mención es el relacionado con la lesión del tronco de la coronaria izquierda, hallazgo angiográfico que en la actualidad sería realmente una variable hemodinámica independiente asociada con mal pronóstico, en la cual la cirugía podría mejorar la expectativa de vida.¹⁴ La frecuencia de esta lesión en diferentes series hemodinámicas ha sido del 5 al 10%;^{14,15} para la angina inestable la cifra comunicada fue 11,5%.¹⁶ Sin embargo, estos valores probablemente no puedan ser trasladados a nuestra serie, ya que en un grupo seleccionado que responde adecuadamente al tratamiento médico dicha frecuencia debe ser necesariamente menor. De cualquier manera, conocer exactamente esta incidencia y determinar si la misma justifica indicar la coronariografía en todos los casos de angor inestable debe ser el objetivo de estudios futuros.

En conclusión puede señalarse, coincidiendo con comunicaciones previas,¹⁷ que es factible encarar el tratamiento médico en formas severas de insuficiencia coronaria, y de no ser controlado el cuadro anginoso, su complementación con la revascularización miocárdica ofrece resultados alejados excelentes. Si bien la mortalidad de la serie total (6% anual) resultó superior a la de los grupos médicos y quirúrgicos del estudio cooperativo,¹⁷ debe recordarse que este último comprende una población seleccionada al incluir sólo los pacientes con factibilidad quirúrgica. Por el contrario, nuestra serie incluye todos los enfermos que ingresaron con ARC, aun aquellos con avanzada falla contráctil.

De esta forma, la respuesta al tratamiento médico con propranolol constituye en la actualidad un índice de alto valor pronóstico sobre el cual podría girar la decisión quirúrgica. Otros autores coinciden en este sentido¹⁸ y recientemente se han comunicado resultados similares a los hallados en este trabajo utilizando el mismo

esquema terapéutico.¹⁹

Un problema especial constituye la coexistencia de angina e insuficiencia cardíaca, ya que en este caso, aunque se logre el alivio de insuficiencia coronaria, la expectativa de vida es inferior (en este grupo la mortalidad promedio fue del 10%). Tal vez en estos casos debería optarse precozmente por la cirugía, aunque es probable que sólo en aquellos pacientes en los cuales la falla contráctil es de origen isquémico se logre mejorar significativamente su pronóstico.

TREATMENT OF RECENT ONSET ANGINA

Recent onset angina (ROA) was identified as coronary insufficiency characterized by an evolutive period less than three months or with a previous asymptomatic period longer than two years. From 1/1/76 to 30/9/78, 83 patients with ROA were hospitalized. In 22 of them the clinical picture was considered as an intermediate syndrome (IS). Medical treatment (sublingual nitroglycerine and propranolol) was indicated in ROA not IS and in intermediate syndrome in patients older than 70 (66 patients). In the last group 52 were asymptomatic and 14 continued with angina. These 14 patients plus another 17 with intermediate syndrome (younger than 70) were submitted to angiographic studies: 19 underwent surgery and in 12 surgery was not indicated because of coronariography findings. The survival with the above therapy criteria was 85% at 30 months follow up and 87% in patients that remained asymptomatic when medical treatments was instituted. With the exclusion of patients that did not received propranolol because of cardiac failure the survival rate reaches 94%. Conclusion: the therapy applied in this variety of unstable angina was adequate and must be concluded that a good response to medical treatment became a good prognostic index. Adequate control of the symptomatology precludes surgical treatment as a possibility because life expectancy with medical treatment results excellent.

BIBLIOGRAFIA

1. Battle FF, Bertolasi CA: *Cardiopatía isquémica*, p 126. Intermédica, Buenos Aires, 1974.
2. Pujadas G, Fiore C, Garlando C, Tamashiro A, Baglivo H: La arteriografía coronaria en el tratamiento médico y quirúrgico de la cardiopatía isquémica, p 457. Hospital Italiano, Departamento de Docencia e Investigación, Buenos Aires, 1977.
3. Battle FF, Bertolasi CA: *Cardiopatía isquémica*, p 160. Intermédica, Buenos Aires, 1974.
4. Cagide A, Krauss J, Goral J, Belziti C, Oliveri R: Angina de pecho postinfarto. *Prensa Méd Arg* 66: 356, 1979.
5. Bertolasi CA, Trongé JE, Carreño CA, Jalon J, Ruda Vega M: Unstable angina: prospective and randomized study of its evolution, with and without surgery. *Am J Cardiol* 33: 201, 1974.
6. Favalaro RG: Resultados alejados en pacientes operados con la técnica de safena: revascularización directa miocárdica. *Prensa Méd Arg* 60: 759, 1973.
7. Detre K, Murphy ML, Hultgren HN: Effect of coronary bypass surgery on longevity in high and low risk patients. *Lancet* 2: 1243, 1977.
8. Gross H, Vaid AK, Kohen MV: Prognosis in patients rejected for coronary revascularization surgery. *Am J Med* 64: 9, 1978.
9. Epstein SE, Kent KM, Goldstein RE, Borer JS, Rosing DR: Strategy for evaluation and surgical treatment of the asymptomatic or mildly symptomatic patient with coronary artery disease. *Am J Cardiol* 43: 1015, 1979.
10. Pujadas G, Fiore C, Garlando C, Tamashiro A, Baglivo H: La arteriografía coronaria en el tratamiento médico y quirúrgico de la cardiopatía isquémica, p 512. Hospital Italiano, Departamento de Docencia e Investigación. Buenos Aires, 1977.
11. Webster JS, Moberg C, Rincon G: Natural history of severe proximal coronary artery disease as documented by coronary cineangiography. *Am J Cardiol* 33: 195, 1974.
12. Burggraf GW, Parker JO: Prognosis in coronary artery disease: angiographic, hemodynamic and clinical factors. *Circulation* 51: 146, 1975.
13. Proudfit WL, Brusckhe AVG, Sones FM Jr: Natural History of obstructive coronary artery disease: ten year study of 601 nonsurgical cases. *Prog Cardiovasc Dis* 21: 53, 1978.
14. Takaro T, Hultgren HN, Lipton MJ, Detre KM (Participants in the Study Group): The VA cooperative randomized study of surgery for coronary arterial occlusive disease: II. Subgroup with significant left main lesions. *Circulation* 54 (Suppl 3): III-107, 1976.
15. Conley MJ, Ely RL, Kisslo J, Lee KL, McNeer JF, Rosati RA: The prognostic spectrum of left main stenosis. *Circulation* 57: 947, 1978.
16. Cohen MV, Gorlin R: Main left coronary artery disease. *Circulation* 52: 275, 1975.
17. National Cooperative Study Group: Unstable angina pectoris: National Cooperative Study Group to compare surgical and medical therapy. II. In hospital experience and initial follow-up results in patients with one, two and three vessel disease. *Am J Cardiol* 42: 839, 1978.
18. Epstein SE: Importance of identifying left main coronary artery narrowing in subsets of patients with coronary artery disease (edit). *Ann Intern Med* 91: 308, 1979.
19. Feyter PJ de, Majid PA, Wardeh R, Roos JP: Observations on unstable angina pectoris with particular respect to management. *Am Heart J* 98: 431, 1979.