

Epidemiología de la isquemia crítica de las extremidades

J. M. Estevan - A. Valle - J. Pacho

Unidad de Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital Central de Asturias.
Oviedo (Asturias) España

RESUMEN

Exponen los autores los resultados de un estudio realizado durante el año 1991, para conocer las repercusiones clínicas (morbi-mortalidad) y socio-económicas derivadas de la atención a los pacientes portadores de procesos isquémicos muy evolucionados (isquemia crítica). Los costes económicos suponen un 1,5% del total presupuestario de la Sanidad Pública en la Comunidad Autónoma Asturiana.

SUMMARY

Authors report their results from a study made during 1991. The study was made in order to analyze the clinical complications (morbidity and mortality) and the socioeconomic consequences that are related to the cure of patients with highly developed ischemic diseases (critical ischemia). Economic expenses mean a 1,5% from the total budget of the Public Sanity into the Asturian Autonomic Community.

Introducción

La información epidemiológica sobre las Arteriopatías Periféricas (AP) es escasa, a veces contradictoria y en general poco concluyente (1). Sin embargo, recientes estudios destacan tanto su importancia como creciente causa de morbi-mortalidad, como sus implicaciones socio-laborales y económicas, linealmente asociadas al progresivo envejecimiento de la población; esta información es especialmente escasa cuando se trata de analizar los procesos isquémicos periféricos en sus fases más avanzadas (2, 3).

En la Comunidad Asturiana hemos realizado dos estudios prospectivos, en dos épocas diferentes (1986 y 1992), sobre el número y características de los pacientes atendidos en nuestra Unidad de Angiología y Cirugía Vascular (ACV) del Hospital Central de Asturias, portadores de isquemias periféricas muy evolucionadas y que, de acuerdo con la nomenclatura propuesta por diversos grupos de expertos (4), nominaremos como **isquemia crítica (IC)**. Presentamos en este trabajo los resultados del estudio llevado a cabo entre 1991-1992.

Material y métodos

Se estudiaron todos los pacientes ingresados en las Unidades de ACV del Hospital Central de Asturias durante el período comprendido entre febrero de 1991 a febrero de 1992. Se diseñó un protocolo prospectivo definiendo la «isquemia crítica» bajo los siguientes criterios:

- Claudicación Intermittente incapacitante con presiones en tobillo inferiores a 60 mmHg o índices de presión tobillo/brazo menores de 0,3.
- Dolor isquémico de reposo.
- Lesiones tróficas de origen isquémico.

El área de influencia abarca a todos los habitantes de la Comunidad Asturiana (1.096.000), ya que al ser las únicas unidades existentes todos los pacientes son enviados al Hospital Central de forma referencial.

El número total de pacientes analizados, que cumplían los criterios de inclusión retenidos, fue 845. De estos, 459 era la primera vez que solicitaban asistencia médica por su problema isquémico.

El 76,2% fueron varones y el 32,4% diabéticos.

Las edades estaban comprendidas entre los 35 y los 98 años, con una edad media de 71,2 años. El 51,4% eran mayores de 75 años y el 20% octogenarios.

Clínicamente, el 5,5% padecían claudicación invalidante (con los criterios reseñados hemodinámicos), el 43,8% tenían dolor de reposo y

el 50,6% padecían lesiones tróficas.

El tiempo de evolución fue inferior a 48 horas en el 25,3% de los casos y superior en el 74,6% restante.

Se consideró la etiología embólica en el 9,8% de los pacientes y trombótica en el 34,3%. El 55,9% restante eran portadores de isquemias ateromatosas muy evolucionadas y progresivas.

Afectaron al Miembro Superior en el 7,4% y a las Extremidades Inferiores en el 92,6%, estando ausente el pulso femoral en estos últimos en el 22,3%.

El 82,3% de los pacientes ingresaron en el Hospital, realizando Angiografía de Urgencia en el 25,9% y precisaron cirugía de Urgencia (dentro de las primeras 24 horas de su ingreso) el 25,3% de los pacientes.

Durante el año 1991, 3 de cada 4 pacientes ingresados en nuestra Unidad de ACV eran portadores de I.C., lo que supuso un 2,5% del total de estancias hospitalarias en Centros Públicos de la Comunidad Asturiana.

Durante ese mismo período de tiempo se realizaron 342 amputaciones (181 mayores y 162 menores) y 72 pacientes fallecieron a causa de estos procesos, lo que supone un 0,7% de la mortalidad global en Asturias durante 1991.

Comentarios

Existen, en nuestra opinión, tres tipos de razones para explicar el creciente interés existente sobre el estudio de las A.P.; en primer lugar, una mejor información de la Clase Médica y un aumento del nivel socio-cultural de la población que se traduce en una mayor demanda de salud y de calidad de vida; en segundo lugar, el envejecimiento de la población con el consiguiente aumento de enfermedades que, como las derivadas de la arteriosclerosis, tienen una lineal relación con la edad; en tercer lugar, el me-

jor conocimiento de sus consecuencias clínicas (morbi-mortalidad) y repercusiones socio-económicas (5).

En los últimos años se ha intentado definir el concepto de I.C. en diversas reuniones de expertos, llegando a concluir un conjunto de parámetros clínicos y hemodinámicos publicado recientemente en un Documento de Consenso que esquematizamos en la Tabla I (4, 6, 7). Como se observa en la misma, se añaden a la clásica clasificación de **Fontaine**, exclusivamente clínica, valores hemodinámicos (medición de presiones en tobillo y dedos), más objetivos y precisos. No se incluyen los procesos isquémicos agudos de origen embólico.

La Incidencia de la I.C. es muy poco conocida (8, 9). Mediante interpolación de datos recogidos en la escasa literatura existente sobre la epidemiología de la isquemia crónica de las extremidades (1), el citado documento de consenso aporta la cifra de 500-1000 nuevos casos de IC por millón de habitantes al año (4); de igual forma concluye que el 1% de los varones mayores de 55 años padecerán I.C.; las cifras proporcionadas en este estudio, 459 casos por millón de habitantes en un

año, son ligeramente inferiores, teniendo en cuenta además, que se incluyeron las isquemias agudas de supuesto origen embólico (9,8% de los casos).

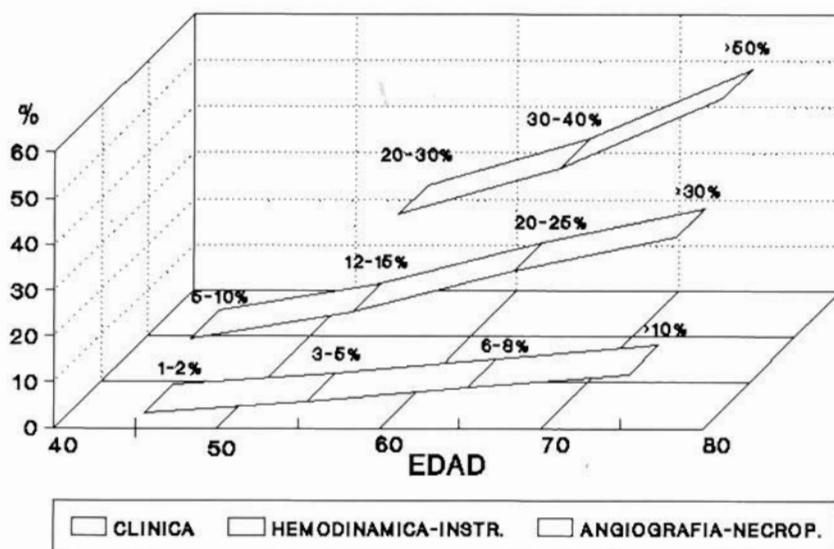
La Prevalencia de la I.C. es igualmente muy poco conocida y los datos existentes deducidos indirectamente. En la Tabla II se exponen los resultados deducidos de los diversos estudios epidemiológicos existentes sobre la Prevalencia de las AP en general y en función del tipo de estudio (clínico, hemodinámico-instrumental, angiográfico y autópsico) (10-13); 2 de cada 3 pacientes portadores de lesiones arteriales son asintomáticos (14). En nuestro estudio, como dato de referencia meramente indicativo, durante 1991 1.348 pacientes portadores de isquemia grave de miembros precisaron ingreso hospitalario, lo que representa un 74,5% del total de pacientes que ocuparon camas públicas por Angiopatías en los diversos hospitales de la Comunidad Asturiana.

Dado el origen comúnmente ateromatoso de estos procesos, el hallazgo de patología en otros sectores es muy común. La afectación de las arterias coronarias alcanza en algunos estudios cifras muy elevadas de prevalencia (60-80%), con una

TABLA I
ISQUEMIA CRITICA
Criterios objetivos de inclusión

— CLINICOS:	Grados de Fontaine		
— HEMODINAMICOS:	Presiones	— tobillo	<50 mm Hg.
		— dedo	<30 mm Hg.
	Indices t/b		<0,3
— FUNCIONALES:	Microcirculación Capilaroscopia: TO ₂		

TABLA II



Datos de PREVALENCIA

importancia pronóstica determinante en la evolución vital de los pacientes (15, 16); la afectación de los vasos cerebrales y la localización renal varía entre el 20 y el 40% según diversos informes (1). Igualmente significativa es la existencia de diabetes (40-60%), tabaquismo (90%) y dislipemia (15-20%), y menos clarificada la significación de otros parámetros (obesidad, hiperuricemia, hemopatías...) (1). El tabaquismo tiene una nefasta influencia pronóstica en cuanto a la viabilidad de la extremidad afecta, aumentando de forma dramática con su persistencia las posibilidades de amputación (17, 18). Todos estos factores, succinctamente comentados, explican el *grave pronóstico* de esta entidad nosológica (19, 20, 21), siendo peor cuanto mayor sea la afectación arterial (19). Siguiendo el esquema de **Dormandy** (20), se puede afirmar que un paciente portador de I.C. tendrá, al cabo de un año un 50% de posibilidades de sobrevivir y mantener su extremidad estable o mejorada, un 25% de perder la extremidad y un 25% de fallecer.

En este mismo lenguaje esquemático, se estima que el 50% de los pacientes que han sufrido una amputación por su proceso isquémico perderán la otra extremidad por la misma causa en un período evolutivo de dos años. Igualmente, se ha comprobado que un 75% de estos pacientes fallecerán en un período de 5 años, siendo la cardiopatía isquémica la causa de muerte en más del 50% de los casos (21, 22, 23).

A todas estas evidencias estadísticas, que enfatizan la gravedad de los procesos isquémicos evolucionados, hay que añadir unos costes sociales y económicos muy elevados, si bien escasísimamente documentados (2, 3); las cifras publicadas en Europa oscilan entre el 1-5% de los presupuestos sanitarios. En un reciente estudio realizado en nuestra Comunidad, estimamos que los costes socio-económicos derivados de la IC suponen un 1,5% del total presupuestario de la Sanidad Pública en Asturias (24).

Consideramos, a la luz de toda la información existente, escasa pero muy demostrativa de la importancia

de la ateromatosis polifocal, que cada vez se hace más imprescindible para ciudadanos y Administración el cumplimiento de las normas y pautas conocidas para su **prevención** (25, 26), como medida básica esencial en el control de esta auténtica plaga social en los albores del siglo XXI.

BIBLIOGRAFIA

- FOWKES, F., HONLEY, E., CAWOOD, E.: Edinburgh artery study: prevalence of and symptomatic PAD in the general population. «Intern. J. Epidemiol.», 20: 384-392, 1991.
- BUECHNER, K.: The impact of PAOD in the three European countries. In «Advances in Vascular Pathology», Ed. A. Strano. Excerpta Medica, pág. 313-317, 1990.
- WIDMER, L., JAGER, K.: Socio-medical importance of P.A.D. In «Abstract of 5 Chatter European of International Union of Angiology». Barcelona, junio de 1990, pág. 361.
- Consensus Document: European working group on chronic leg ischaemia. «Circulation», 84 (suppl) 1-4, 1991.
- ESTEVAN, J., GUTIERREZ, J.: Aplicación de los datos epidemiológicos a la organización asistencial de las angiopatías periféricas. «Angiología», 41: 52-61, 1989.
- RUTHERFORD, R., FLANIGAN, D., GUPTA, S. et al.: Suggested standards for reports dealing with lower extremity ischemia. «J. Vasc. Surg.», 4: 80-94, 1986.
- BELL, P., CHARLESWORTH, D., DEPALMA, R. et al.: Definition of critical ischemia. «Br. J. Surg.», 69 (suppl): S 2, 1982.
- GUPTA, S.: Is arterial reconstruction cost-effective compared with amputation? In «Limb Salvage and Amputation for Vascular Disease». Greenlagh R., ed. Saunders ed. Philadelphia, 1988, pág. 447-452.
- COLLIN, J.: Avoiding Amputation. «Br. Med. J.», 304: 856-857, 1992.
- WIDMER, L., GREENSHIER, A., KANNEL, W.: Occlusion of peripheral arteries. A study of 6.400 working subjects. «Circulation», 30: 836, 1964.
- REUNANEN, A., TAKKUNEN, H., AROMAN, A.: Prevalence of IC and its effects on mortality. «Acta Med. Scand.», 211: 249-256, 1982.

12. MCCOOK, J., CASTELLANOS, R., LIMA, B., et al.: Prevalencia de las arteriopatías en la senectud. «Angiología», 35: 189-194, 1983.
 13. KANNEL, W., SKINNER, J., SCHWARTZ, M.: Intermittent claudication. Incidence in the Framingham study. «Circulation», 41: 875-883, 1970.
 14. BOLLINGER, A.: «Angiología», Ed. Toray, Barcelona, 1977.
 15. DORMANDY, J., MURRAY, G.: The fate of claudication. A prospective study of 1969 claudicants. «Eur. J. Vasc. Surg.», 5: 131-133, 1991.
 16. O'RIORLAIN, D., O'DONNELL, J.: Realistic expectations for the patient with intermittent claudication. «Br. J. Surg.», 78: 861-863, 1991.
 17. LASSILA, R., LEPANTOLO, M.: Cigarette smoking and the outcome after lower limb arterial surgery. «Acta Chir. Scand.», 154: 635-640, 1988.
 18. JONASON, T., BENGSTRÖM, R.: Cessation of smoking in patients with intermittent claudication. «Acta Med. Scand.», 221: 253-260, 1987.
 19. CRIQUI, M., LANGER, R., FRONEK, A. et al.: Mortality over a period of 10 years in patients with P.A.D. «New Engl. J. Med.», 326: 381-396, 1992.
 20. DORMANDY, J., MAHIR, M., ASCADY, G. et al.: Fate of the patients with chronic leg ischemia. «J. Cardiovas. Surg.», 30: 50-56, 1989.
 21. WIDMER, L.: Course of OPAD in early detected patient. Basle study. In «What is new in Angiology». Procedd. of 14 th World Congress of U.I.A., Munich 1986, pág. 13.
 22. TAYLOR, L.: Natural history and nonoperative treatment of chronic leg ischemia. In «Vascular Surgery», Rutherford, R. ed. Saunders ed., pág. 653, 1989.
 23. HOWELL, M., COLGAN, M., SEE-
GER, R.: Relationship of severity of lower limb PVD to mortality and morbidity. «J. Vasc. Surg.», 9: 691-697, 1989.
 24. ESTEVAN, J. M.: Epidemiología y repercusiones socioeconómicas de la patología vascular. En «Temas actuales en Patología vascular», Ed. M. A. Cairols. Ed. Espasx, Barcelona, 1992.
 25. CARMENA, R., ROS, E., GOMEZ, J.: Recomendaciones para la prevención de la arteriosclerosis en España. «Clin. Invest. Arteriosclerosis», 1: 1-9, 1989.
 26. KANNEL, W.: Factores de riesgo cardiovasculares y tratamiento preventivo. Hosp. Práct. (en español), 3: 23-35, 1988.
-