

# Enfermedad Arterial Coronaria desconocida en pacientes con Enfermedad Arterial Periférica.

Autores: Dr. Cruz, L; Dr. Vilorio, J; Dr. Correa, R.

## **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.**

La Enfermedad Arterial Periférica (EAP) frecuentemente se asocia con Enfermedad Arterial Coronaria (EAC)<sup>1</sup>. Existen un sin número de publicaciones, que vinculan ambas entidades, y es frecuente que en nuestro medio se pase desapercibido la asociación que existe entre estas patologías. Es por esto que el objetivo fue evaluar la ocurrencia de ambas entidades en los pacientes que acudían a nuestro centro sólo con diagnóstico clínico o por métodos no invasivos de enfermedad arterial periférica aguda o crónica. Ya que utilizando la misma vía de acceso para el diagnóstico y sin representar ningún riesgo añadido, consideramos que ambos procedimientos se podrían realizar de manera rutinaria en estos pacientes.

## **PACIENTES Y MÉTODO.**

Realizamos un estudio prospectivo en donde 47 pacientes con edades comprendidas entre 44 y 95 años, tenían diagnóstico de Enfermedad Arterial Periférica de miembros inferiores aguda o crónica el período correspondiente a noviembre del 2007 a noviembre del 2008, de los cuales solo a veinte (20) de los mismos se les realizó coronariografía, representando un 42.6%.

## **RESULTADOS.**

Los pacientes fueron estratificados en 2 grupos de acuerdo con la presencia de Enfermedad Arterial Periférica obstructiva crítica sola y a la presencia de de Enfermedad Arterial Periférica concomitante con Enfermedad Arterial Coronaria, estos últimos se dividieron dependiendo la severidad de las lesiones coronarias en significativa, no significativa y crítica

## **INTRODUCCION**

La enfermedad arterial periférica (EAP) es una de las afecciones vasculares más prevalentes, y es habitual que exista concomitantemente con enfermedad vascular en otras localizaciones. El diagnóstico precoz es importante para poder mejorar la sobrevida así como también la calidad de vida del paciente y con esto reducir los riesgos de infarto agudo de miocardio (IAM) o accidente cerebro vascular (ACV). La claudicación intermitente de los miembros inferiores es la forma más frecuente de presentación clínica. La presencia de dolor en reposo o lesiones tróficas implica la necesidad de tratamiento de revascularización precoz, por el elevado riesgo de pérdida de la extremidad.

La enfermedad arterial periférica (EAP) afecta a un 15-20% de los sujetos mayores de 70 años<sup>2-3</sup>, y es probable que este porcentaje sea aún mayor si analizamos a los sujetos asintomáticos. Cuando comparamos a enfermos con EAP con controles de igual edad, la incidencia de mortalidad cardiovascular es del 0,5% Vs 2,5% en los pacientes con EAP y en

los pacientes con enfermedad coronaria conocida, eleva el riesgo de muerte en un 25% con respecto a los controles<sup>4</sup>.

Existen factores de riesgo modificables (diabetes, hipertensión, tabaquismo e hiperlipemia) confirmado por innumerables estudios que demuestran la relación entre ellos y las enfermedades cardiovasculares de hasta un 80-90%<sup>5-6</sup>. Por ejemplo la diabetes es un factor de riesgo no sólo cualitativo, sino cuantitativo, ya que por cada aumento del 1% de la hemoglobina glucosilada se produce un incremento del 25% en el riesgo de EAP<sup>7</sup>. Sin embargo se ha visto que la prevalencia de la EAP, tanto sintomática como asintomática, es mayor en varones que en mujeres, sobre todo en la población más joven, ya que en edades muy avanzadas prácticamente no se alcanzan diferencias entre ambos grupos. Además, la prevalencia en los varones es mayor en los grados de afectación más severa (isquemia crítica). La edad es el principal marcador de riesgo de EAP. Se estima que la prevalencia de claudicación intermitente en pacientes entre 60-65 años es del 35%, aumentando hasta un 70% en una población 10 años mayor<sup>7</sup>. Diferentes estudios epidemiológicos han mostrado que hasta un 50% de los pacientes con EAP presenta síntomas de enfermedad cerebro vascular o cardiológica<sup>4</sup>.

En el estudio PARTNERS<sup>8</sup>, del total de pacientes en los que se realizó el despistaje de enfermedad vascular, sólo un 13% presentaba una EAP aislada, sin otra manifestación de enfermedad cardiovascular. En el 32% de los pacientes coexistía enfermedad coronaria, enfermedad cerebro vascular, y un 24% tenía afectación de los 3 territorios.

Además la principal causa de muerte tardía en los pacientes con EAP es la cardiopatía isquémica (hasta un 50% de las muertes en pacientes con EAP). A la inversa, la prevalencia de EAP en los pacientes diagnosticados de enfermedad coronaria llega a ser del 30%<sup>4-8</sup>. En este grupo de pacientes, la mortalidad es 2,5 veces superior que la del grupo sin síntomas clínicos de EAP.

La sintomatología de los pacientes con insuficiencia arterial de las extremidades provocada por arteriopatía crónica se estratifica según la clasificación de Leriche- Fontaine o la clasificación de Rutherford, siendo la primera la más utilizada

**Fontaine**

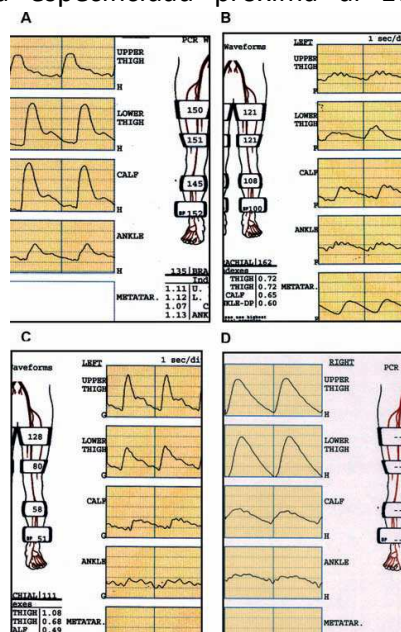
- Grado I Asintomático. Detectable por índice tobillo-brazo < 0,9
- Grado IIa Claudicación intermitente no limitante para el modo de vida del paciente
- Grado IIb Claudicación intermitente limitante para el paciente
- Grado III Dolor o parestesias en reposo
- Grado IV Gangrena establecida. Lesiones tróficas
- Grado III y/o IV Isquemia crítica. Amenaza de pérdida de extremidad

**Rutherford**

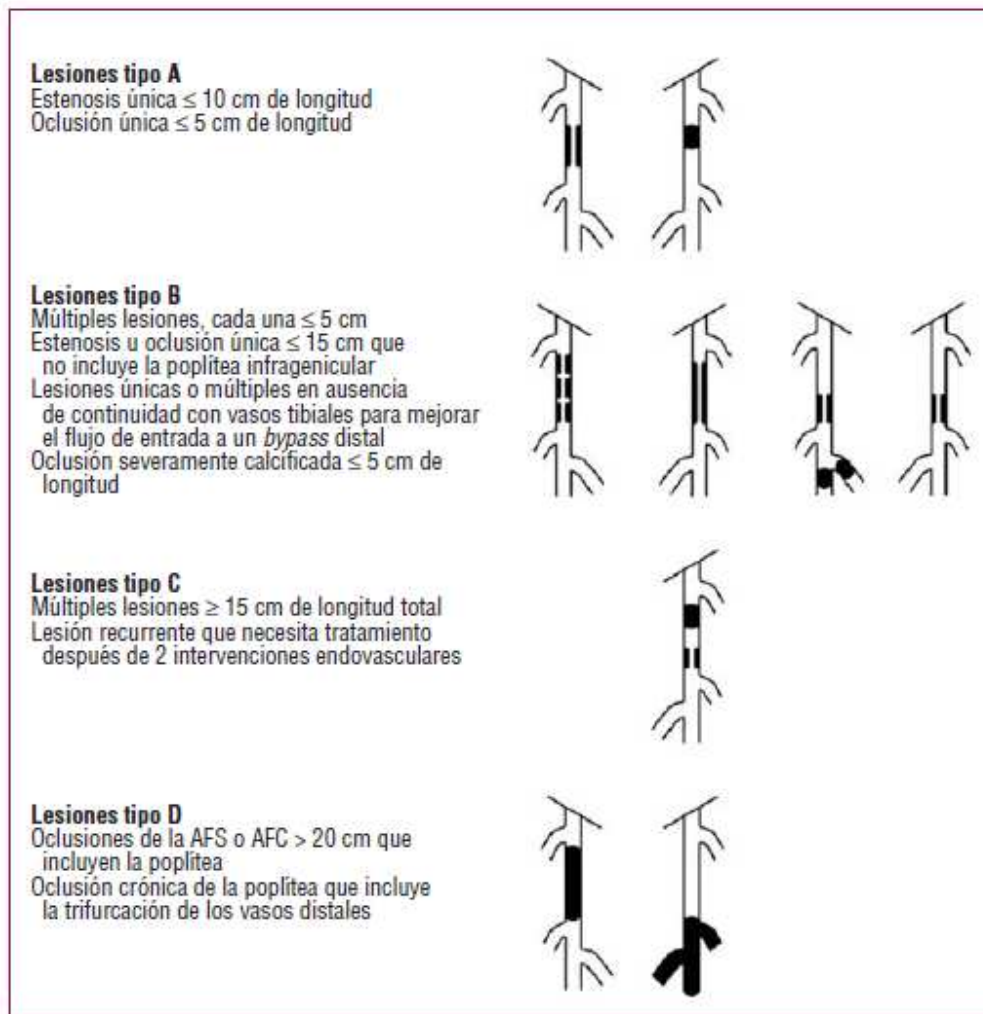
- Grado 0 Asintomático.
- Grado Ia Claudicación leve
- Grado Ib Claudicación moderada
- Grado Ic Claudicación grave
- Grado II Dolor isquémico en reposo
- Grado III Pérdida menor de tejido
- Grado IV Pérdida mayor de tejido

La prueba diagnóstica realizada en mayor medida para analizar a la población asintomática es el índice tobillo-brazo (ITB). En sujetos sintomáticos, el ITB < 0,9 tiene una sensibilidad > 95% y una especificidad próxima al 100% en comparación con la

arteriografía<sup>4</sup>



Existe además una clasificación radiológica de la enfermedad arterial periférica, dada por el Trans-Atlantic Inter-Society Consensus Document on Management of Peripheral Arterial Disease (TASC) como se muestra en los siguientes gráficos:



Clasificación de lesiones fémoro poplíteas(TASC II). AFC: arteria femoral común; AFS: arteria femoral superficial.

Nuestra revisión plantea la relación que existe entre la enfermedad arterial periférica y la enfermedad coronaria.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

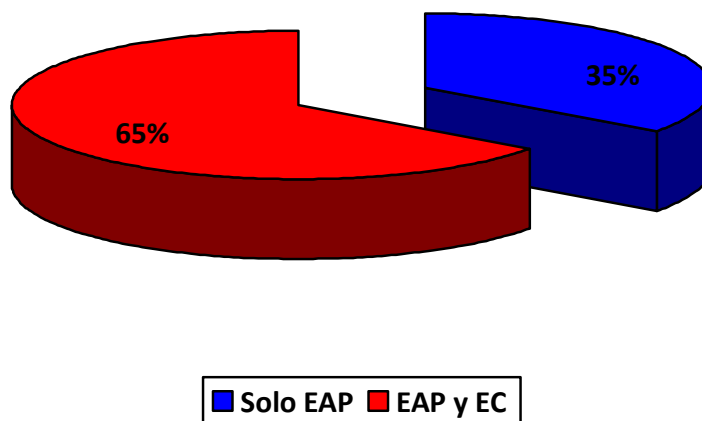
#### **Inclusión**

1. Que el paciente quisiera formar parte del estudio.
2. Paciente con enfermedad arterial periférica demostrada por algún estudio complementario.
3. Pacientes a los que no se les había diagnosticado enfermedad coronaria previamente.

### **Población y muestra**

De un total de 20 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, encontramos que 13 de los mismos (65%) padecían ambas enfermedades y que 7 (35%), solo tenían enfermedad arterial periférica de forma aislada.

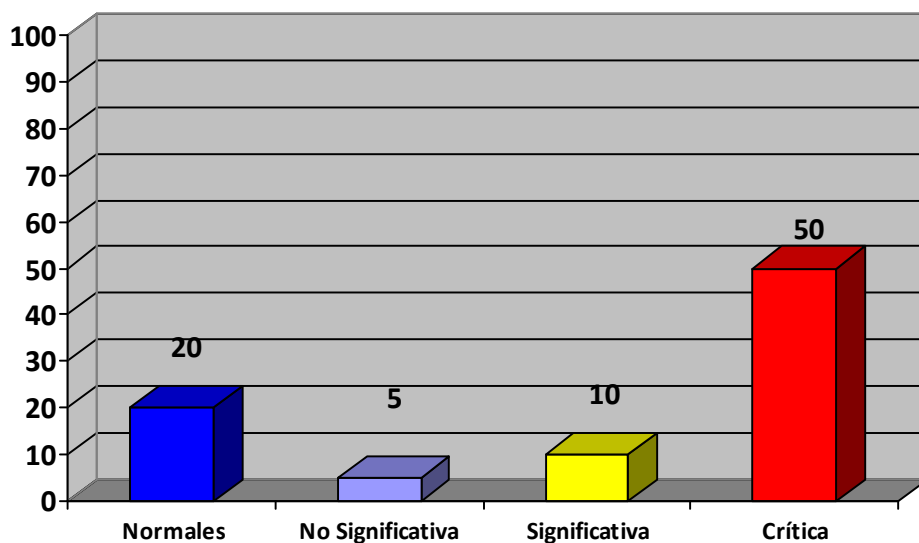
**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD CORONARIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA (%)**



EAP: enfermedad arterial periférica. EC: enfermedad coronaria

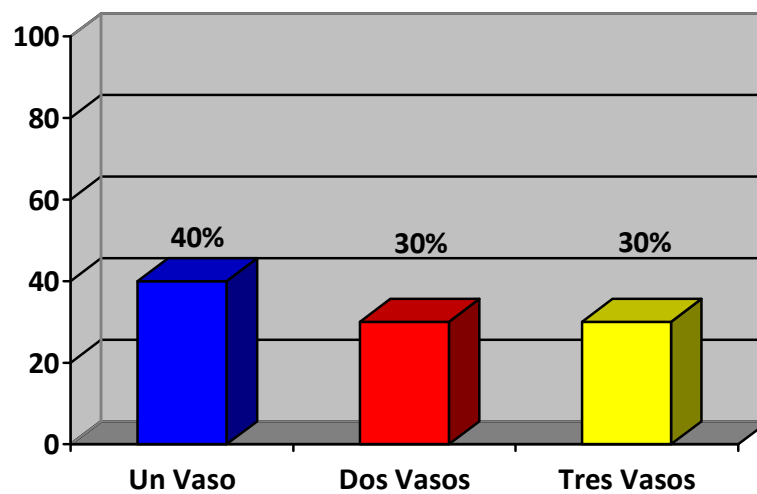
De los pacientes que tenían enfermedad arterial periférica obstructiva crítica, siete pacientes (20%), tenían coronarias normales. Mientras que de los que tenían enfermedad arterial periférica y la presencia además de enfermedad coronaria, solo uno de ellos para un 5% tenía enfermedad no significativa (estenosis coronaria menor al 50%); dos (10%), enfermedad significativa (estenosis coronaria entre 50-75%) y nos encontramos un interesante dato de que el 50% de los pacientes tenía enfermedad arterial coronaria obstructiva crítica (estenosis coronaria mayor del 95%)

**PRESENCIA O NO DE ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA OBSTRUCTIVA CRÍTICA (%)**



De los pacientes con enfermedad arterial coronaria obstructiva crítica, encontramos que cuatro (4) pacientes, para un 40%, tenía enfermedad arterial coronaria obstructiva crítica de 1 vaso; mientras que tres de los pacientes, es decir un 30%, tenía enfermedad arterial coronaria obstructiva crítica de dos vasos. Y enfermedad arterial coronaria obstructiva crítica de tres vasos también en 3 pacientes (30%).

**NUMERO DE VASOS CON LESIÓN ARTERIAL CORONARIA OBSTRUCTIVA CRÍTICA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA (%)**



## BIBLIOGRAFIA

1. Criqui MH, Denenberg JO. The generalized nature of atherosclerosis: how peripheral arterial disease may predict adverse events from coronary artery disease. *Vasc Med*. 1998;3:241-5.
2. Hiatt WR, Hoag S, Hamman RF. Effect of diagnostic criteria on the prevalence of peripheral arterial disease. The San Luis Valley Diabetes Study. *Circulation*. 1995;91:1472-9.
3. Selvin E, Erlinger TP. Prevalence of and risk factors for peripheral arterial disease in the United States: results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2000. *Circulation*. 2004;110:738-43.
4. Norgren L, Hiatt W, Dormandy J, Nehler M, Harris K, Fowkes F. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2007;33:S1-S75.
5. Khot UN, Khot MB, Bajzer CT, Sapp SK, Ohman EM, Brener SJ, et al. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *JAMA*. 2003;290:898-904.
6. Greenland P, Knoll MD, Stamler J, et al. Major risk factors as antecedents of fatal and nonfatal coronary heart disease events. *JAMA*. 2003;290:891-7.
7. Selvin E, Marinopoulos S, Berkenblit G, Rami T, Brancati FL, Powe NR, et al. Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. *Ann Intern Med*. 2004;141:421-31.
8. Hirsch A, Criqui M, Treat-Jacobson D, Regensteiner J, Creager M, Olin J, et al. Peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care. *JAMA*. 2001;286:1317-24.
9. Otros textos y artículos revisados:
  - a. Rifai N, Joubran R, Yu H, Asmi M, Jouma M. Inflammatory markers in men with angiographically documented coronary heart disease. *Clin Chem*. 1999;45:1967-73.
  - b. Lahoz C, Mostaza JM. Marcadores genéticos asociados con enfermedad cardíaca isquémica. *Med Clin (Barc)*. 1999;113:463-70.
  - c. Grewal J, Chan S, Frohlich J, Mancini GB. Assessment of novel risk factors in patients at low risk for cardiovascular events based on Framingham risk stratification. *Clin Invest Med*. 2003;26:158-65.
  - d. Hackam DG, Anand SS. Emerging risk factors for atherosclerotic vascular disease: a critical review of the evidence. *JAMA*. 2003;290:932-40.
  - e. Nikolsky E, Mehran R, Mintz GS, Dangas GD, Lansky AJ, Aymong ED, et al. Impact of symptomatic peripheral arterial disease on 1-year mortality in patients undergoing percutaneous coronary interventions. *J Endovasc Ther*. 2004;11:60-70.

- f. Narins CR, Zareba W, Moss AJ, Marder VJ, Ridker PM, Krone RJ, et al. Relationship between intermittent claudication, inflammation, thrombosis, and recurrent cardiac events among survivors of myocardial infarction. *Arch Intern Med.* 2004;164:440-6.
- g. Arosio E, Minuz P, Prior M, Zuliani V, Gaino S, De Marchi S, et al. Vascular adhesion molecule-1 and markers of platelet function before and after a treatment with iloprost or a supervised physical exercise program in patients with peripheral arterial disease. *Life Sci.* 2001;69:421-33.
- h. Antithrombotic Trialists' Collaboration. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *BMJ.* 2002;324:71-86.
- i. Peters RJG, Mehta SR, Fox KAA, Zhao F, Lewis BS, Kopecky SL, et al. Effects of aspirin dose when used alone or in combination with clopidogrel in patients with acute coronary syndromes: observations from the Clopidogrel in Unstable Angina to Prevent Recurrent Events (CURE) Study. *Circulation.* 2003;108:1682-7.
- j. Topol EJ, Easton D, Harrington RA, Amarenco P, Califf RM, Goffman C, et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled, international trial of the oral IIb/IIIa antagonist lotrafiban in coronary and cerebrovascular disease. *Circulation.* 2003;108:399-406.
- k. CAPRIE Steering Committee. A randomized, blinded trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischemic events (CAPRIE). *Lancet.* 1996;348:1329-39.