
NUEVOS APORTES PARA EL ESTUDIO INTEGRAL DE LA ENFERMEDAD CORONARIA

Carolina I. Pereyra Girardi¹

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Universidad de Buenos Aires

Instituto de Investigaciones Cardiológicas “Prof. Dr. Alberto C. Taquini”

Resumen

El presente trabajo tiene por objeto definir y diferenciar conceptos fundamentales para el abordaje del paciente coronario, destacando el rol fundamental de los factores de riesgo en el enfermar coronario. Por otra parte intenta mostrar un breve panorama acerca del surgimiento de la Cardiología Conductual, la Psicocardiología y la Psiconeuroinmunoendocrinología como nuevas especializaciones en relación a la temática, detallando sus dimensiones de acción objeto de estudio y alcances. Estas nuevas disciplinas trabajan problemáticas análogas referidas a la psicología de la salud en relación con la enfermedad coronaria (EC) siempre desde una perspectiva integral, pluricausal y compleja.

Palabras claves

Enfermedad Coronaria - Factores de Riesgo - Psicocardiología -Cardiología Conductual – PNIE

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares comprenden un amplio número de trastornos que afectan al sistema circulatorio y al corazón. La enfermedad coronaria (EC) continúa siendo la principal causa de muerte en los países industrializados (Ministerio de Salud, 2008, Fernández-Abascal, Martín Díaz & Domínguez Sánchez, 2003). La OMS estima que en el

¹ Lic. En Psicología, USAL. Becaria doctoral del CONICET. Doctoranda Facultad de medicina, UBA. Prof. Facultad de Psicología y Psicopedagogía, USAL. Contacto: ININCA-UBA-CONICET, Marcelo T. de Alvear 2270 - C1122AAJ. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina. Tel+54 +11 4508-3630. Fax +54 +11 4508-3888. Dirección electrónica de contacto: cpereyra@conicet.gov.ar. La autora agradece el apoyo para la realización de este trabajo del Prof. Dr. José Milei, Director del Instituto de Investigaciones Cardiológicas “Prof. Dr. Alberto C. Taquini” (ININCA UBA-CONICET).

año 2015 morirán alrededor de 20 millones de personas por EC, subrayando la importancia de la concientización en la población general (OMS, 2002). Gracias a la intensa labor en prevención, los avances tecnológicos y los nuevos abordajes en la terapéutica las tasas de mortalidad en las últimas décadas por EC fueron declinando tanto en Europa como en América del Norte, Nueva Zelanda y Australia (Méndez & Cowie, 2001).

En la República Argentina, en los últimos 14 años, se observó una reducción de la mortalidad del 33% por infarto agudo de miocardio (de 52/100.000 habitantes en 1990 a 35/100.000 en el año 2004) (Blanco et.al., 2007).

El antiguo paradigma biologicista para estudiar a las enfermedades crónicas fue reemplazado por una mirada multifactorial, donde dichos factores se influyen entre sí (Laham, 2006, Laham, 2001). En la actualidad existe un elevado número de investigaciones que indagan la EC y su relación con diversos factores: biológicos, físicos, ambientales y emocionales. La psicocardiología surge como aquella disciplina que detecta e interviene sobre diversos factores de riesgo psicosocial coronario. Reúne a la cardiología con la psicología para trabajar conjuntamente tanto en la prevención como en la rehabilitación (Laham, 2008).

Factores de riesgo

Los “factores de riesgo” (FR) son aquellos atributos presentes en un subgrupo de la población, que generan una mayor incidencia de trastornos específicos en comparación con otros subgrupos que carecen o presentan un menor número de casos con esas características (Almeida-Filho, 1992).

La valoración de los FR, la distinción entre la prevención primaria y secundaria de la cardiopatía coronaria se han convertido en una preocupación importante del cardiólogo clínico al enfrentarse a individuos con la posibilidad de padecer la enfermedad (prevención primaria) o con la patología ya establecida (prevención secundaria) (Velasco et.al., 2000).

Clasificación de factores de riesgo coronario

Los Factores de Riesgo Coronario pueden clasificarse en tres grandes grupos: inherentes, tradicionales y emocionales (Fernández-Abascal, Martín Díaz & Domínguez Sánchez, 2003). Los inherentes son aquellos que resultan de condiciones genéticas o físicas y no pueden ser cambiados, aunque se modifiquen las condiciones de vida. No son susceptibles

de tratamiento o prevención alguna, ellos son: sexo, edad y antecedentes EC (Laham, 2001). En relación al sexo, los hombres presentan un mayor riesgo que las mujeres particularmente en edades anteriores a los 45 años, luego el riesgo tiende a equiparse (FAC, 2001). La edad es otro FR que mantiene una relación directa con el riesgo, a mayor edad mayor riesgo, siendo especialmente crítico a partir de los 40 años y alcanzando el máximo punto a los 60 años. La presencia de antecedentes familiares de EC será índice de vulnerabilidad, especialmente si estos eventos tuvieron lugar antes de cumplir los 60 años (Fernández-Abascal, Martín Díaz & Domínguez Sánchez, 2003).

Dentro de los llamados factores de riesgo tradicionales, encontramos aquellos que tienen un mayor componente físico y biológico: colesterol, triglicéridos, hipertensión arterial, diabetes, tabaquismo, obesidad y sedentarismo (Wielgosz & Nolan, 2000).

En el tercer grupo encontramos a los factores de riesgo emocionales: Patrón de conducta tipo A, ira y hostilidad, reactividad cardiovascular y estrés, ansiedad, depresión y aislamiento social (SAC, 2001).

Es importante reiterar que los factores de riesgo, cualquiera sea su tipo, se interrelacionan siendo muy difícil delimitar cuando comienza uno y termina otro (Williams, 2008, Fernández-Abascal, Martín Díaz & Domínguez Sánchez, 2003).

Factores de Riesgo Psicosocial en la Enfermedad Coronaria

Los factores de riesgo psicosociales (FRPS) en enfermedad coronaria están dados por los rasgos de personalidad de un individuo, las experiencias vitales traumáticas y condiciones sostenidas de estrés, que junto a situaciones de aislamiento social o ausencia de soportes afectivos adecuados, llevan a cambios fisiológicos que favorecen la aparición de un evento coronario (SAC, 2001).

Existe una amplia literatura que apoya el postulado de que los FRPS contribuyen de manera significativa a la patogénesis, desarrollo y rehabilitación de la EC (Pereyra Girardi, Milei & Stefani, 2011). Rozansky y sus colaboradores examinaron la relación entre el estrés psicosocial y desarrollo de EC, pusieron especial énfasis en los siguientes FRPS y delimitaron cinco dominios psicosociales específicos que contribuyen a la expresión de la EC: 1) depresión, 2) ansiedad, 3) rasgos de personalidad y rasgos de carácter (por ejemplo, la hostilidad), 4) aislamiento social, y 5) estilo de la vida estresante (Rozanski, Blumenthal & Kaplan, 1999).

Estudios pioneros

El riguroso estudio de los factores de riesgo involucrados en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular tiene su antecedente más importante en el año 1947, cuando se comenzó a diseñar un proyecto muy ambicioso sobre esta temática: *El estudio Framingham* (Dawber, Meadors & Moore Jr., 1951). Sin embargo, el Doctor James Mackenzie fue uno de los cardiólogos pioneros con intereses dirigidos hacia un conocimiento más profundo de la enfermedad coronaria, en el año 1926 estudió a la población de St. Andrews (Inglaterra) con la intención de observar como era el curso y desarrollo de la EC por un período de 5 años. El estudio nunca pudo concluirse ya que el Dr. Mackenzie se retiró antes de su finalización. Sin embargo, y a pesar de no concluir el estudio, contribuyó a la temática por ser el primer antecedente que evidenció la necesidad y urgencia del estudio y seguimiento de una población con el objeto de profundizar los conocimientos de la EC (Mackenzie, 1926).

A la luz de esta situación, y atravesado por un momento histórico donde existía un interés creciente por las enfermedades crónicas, el servicio de salud pública de Estados Unidos, en 1947, comienza a planificar un estudio epidemiológico de gran envergadura para el estudio de la EC. En 1948, finalmente, fue elegida la localidad de Framingham, Massachussets para realizar la investigación (Dawber, Meadors & Moore Jr, 1951). Los investigadores Dawber y Moore (1952) fueron los encargados de plantear los objetivos. El primero se refirió a obtener datos epidemiológicos seguros sobre la aterosclerosis y la hipertensión en relación a la enfermedad cardíaca. El segundo objetivo fue evaluar la prevalencia de todas las formas de enfermedad cardiovascular en una muestra representativa de la población. Así mismo centraron su atención en la evaluación de la eficacia de los procedimientos de diagnóstico utilizados hasta aquel momento (Dawber, Thomas & Moore, 1952).

La cohorte original del “Framingham Heart Study” estuvo compuesta por 5209 sujetos que fueron elegidos en una muestra aleatoria siendo las 2/3 de la población adulta total. El rango de edad de la muestra fue de 30 a 62 años. Aún, en diciembre del año 2005 fueron examinados 28 sujetos que formaron parte de la muestra original.

Gracias a todos estos años, y a través del cuidadoso monitoreo, el estudio Framingham, contribuyó enormemente a la identificación de FR involucrados en la enfermedad coronaria. El estudio arrojó que los principales FR involucrados tanto en el desarrollo

como el curso de la enfermedad son: presión sanguínea elevada, altos niveles de colesterol, tabaquismo, obesidad, diabetes, inactividad física, edad, género y variables psicosociales. Desde sus comienzos y hasta la actualidad, el estudio ha producido alrededor de 1.200 artículos científicos publicados en revistas médicas. En la actualidad, el concepto de FR se ha convertido en parte integral y fundamental para el estudio de la enfermedad cardíaca, este logro es consecuencia de “Framingham Heart Study”.

Así mismo, en el año 2004 se desarrolló el estudio internacional Interheart (2004), el mismo evaluó 24.767 pacientes en 52 países. Este estudio indaga las causas que con mayor fuerza se asocian al Infarto Agudo de Miocardio (IAM) en diferentes zonas del mundo. Esta investigación puso nuevamente de relieve la importancia de los FRPS en la EC. De hecho, asoció eventos psicosociales estresores con un aumento del riesgo de sufrir un Infarto Agudo de Miocardio (Yusuf, et.al., 2004).

La observación y comprobación de los FRPS se relacionó con un aumento significativo de eventos cardiovasculares ya que su presencia no es sólo un mero factor de riesgo, sino que a su vez es generador y multiplicador de otros FR ya que promueven estilos de vida no saludables (San Dámaso & Ferro, 2007).

La importancia del estudio Interheart radicó, entre algunos de sus logros, en poder brindar un sólido soporte empírico acerca de la importancia de los FRPS en la patogenia, etiología y curso de la EC.

Otro aspecto interesante a subrayar es que estudios como los mencionados evidencian que es imprescindible pensar la importancia de los factores biológicos, sobre todo en cuanto a su relación con los psicosociales, no solamente pensarlos uno en relación a otro sino que además evaluar su mutua influencia (Williams, 2008). La naturaleza de los trastornos coronarios es compleja y no existe un único factor responsable de su aparición y desarrollo, son trastornos multifactoriales, por lo tanto se habla de factores de riesgo que parecen estar asociados con la mayor incidencia de estos trastornos (Fernández-Abascal, Martín Díaz & Domínguez Sánchez, 2003).

Diversos enfoques en el estudio de la Enfermedad Coronaria

Cardiología Conductual

La estrecha relación entre los factores de riesgo tradicionales y los FRPS en la enfermedad coronaria resulta de gran interés para las ciencias médicas.

Los trastornos cardiovasculares se han destacado entre los tres principales temas de la medicina conductual y de la psicología de la salud en los últimos treinta años. La medicina conductual es aquella disciplina que centra su atención en la modificación de comportamientos relacionados con las enfermedades. La cardiología conductual es el área de la medicina conductual que estudia, distingue y se ocupa de aquellos FRPS que favorecen, tanto la aparición como el desarrollo de la EC. Su campo de acción es tanto la prevención – primaria como secundaria- como la rehabilitación de pacientes coronarios. Esta disciplina también participa en áreas de diagnóstico e intervención multidisciplinar para la prevención y el control de EC (Figuroa López, Domínguez Trejo, Ramos del Río & Alcocer, 2009).

La cardiología conductual opera en 3 campos específicos tanto de la medicina conductual como de la psicología de la salud. 1) Trabaja con las conductas saludables y la con la prevención cardiovascular. Busca un cambio de conducta cuando el sujeto tiene hábitos nocivos para la salud en general y coronaria en particular, por ejemplo, el hábito de fumar o el sedentarismo. La modificación conductual es esencial para la prevención (Benet y Murphy, 1999; Sacks, 2001). 2) Estudia la relación entre el estrés y los trastornos cardiovasculares, es decir, los efectos anatómicos y psicobiológicos en el desarrollo y curso de la enfermedad cardiovascular (Rozanski, Blumenthal, Davidson, Saab & Kubzansky, 2005). 3) Los aspectos psicosociales de la EC y el cuidado médico, es decir, el impacto social y emocional sobre los pacientes y sus familiares (Smith, Orleans & Jenkins, 2004).

Psicocardiología

La psicocardiología por su parte se define como un área dentro de la psicología de la salud.

La psicología de la salud ha sido definida por la American psychological Association, a partir del postulado original de Joseph Matarazzo, de la siguiente forma: *"La Psicología de la Salud es la suma de las contribuciones educacionales, científicas y profesionales de la disciplina psicológica a la promoción y el mantenimiento de la salud, la prevención y el tratamiento de las enfermedades, la identificación de la etiología y el diagnóstico de los*

factores asociados a la salud, la enfermedad u otras disfunciones asociadas, así como al análisis y ayuda al sistema de salud y la formación de la política de salud” (Pérez Lovelle, 2003).

Las intervenciones de la psicocardiología se orientan, directa o indirectamente, hacia el proceso salud-enfermedad en todos sus niveles (Laham, 2006).

En nuestro país la pionera en el estudio y difusión de la psicocardiología es la Dra. Laham, que desde hace 20 años trabaja en la promoción, formación y desarrollo de esta nueva especialización. Ella define a la psicocardiología como aquella área de la psicología de la salud que detecta e interviene sobre los factores causantes de cardiopatologías y sus secuelas psicológicas. Tiene por objeto, promover un estilo de vida cardiosaludable que permita prevenir el desarrollo de EC, optimizar resultados tanto médicos como psicológicos a partir del trabajo en conjunto, promover y configurar redes de apoyo social (Laham, 2008, Laham, 2007, Laham, 2006, Laham 2001).

En relación a estos ejes, la psicocardiología, evalúa los factores psicológicos de la enfermedad; los problemas psicosociales originados por la patología y su incidencia en el entorno familiar, laboral y personal del paciente. Por otra parte esta disciplina también interviene a través de programas interdisciplinarios de tratamiento que acompañan al paciente cardíaco en el proceso de la enfermedad, ocupándose de las dificultades relacionadas a la adherencia del tratamiento (Laham, 2006).

Aportes de la psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE)

La psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) es una disciplina basada en el paradigma de la complejidad, en la teoría general de los sistemas y en la teoría del caos. Desde allí brinda una mirada multidimensional del proceso salud y enfermedad. Desde esta perspectiva ofrecen una visión integral para comprender las alteraciones cardiovasculares, tomando en cuenta las siguientes dimensiones: biológica, cognitiva, psicoemocional-vincular, socioecológica y espiritual (Dubourdieu, 2008).

En la actualidad, existe evidencia suficiente que prueba la presencia de neurotransmisores, hormonas, neuropéptidos y citoquinas con sus correspondientes receptores en sistemas que no eran los tradicionalmente conocidos como de su correspondencia. Por ello una alteración en un determinado sistema afecta no solamente a ese sistema sino que repercutirá en los demás. Por ejemplo, frente a un estado de estrés crónico, miedo o alarma

se activarán circuitos amigdalinos al nivel del sistema nervioso central que desencadenarán una cascada neuroquímica, neurovegetativa y hormonal que implicará al sistema cardiovascular, digestivo y otros, favoreciendo procesos inflamatorios perjudiciales para la salud (Dubourdieu, 2011).

Conclusión

El estudio de los mecanismos biológicos a través de los cuales los factores psicosociales influyen en la salud ha constituido, en los últimos años, un creciente campo de interés para la labor científica. Labor que se ha focalizado en analizar las relaciones existentes entre la esfera emocional y el sistema nervioso, y su impacto en la salud (OMS, 2002, (Cacioppo, Berntson, Sheridan, McClintock, 2000; Ryff & Singer, 2000 y 2002). La propia Organización Mundial de la Salud (2002), afirma que la clave para desarrollar políticas de prevención es centrarse en el estudio de los factores de riesgo para la salud. Señala cómo diversos estudios epidemiológicos han mostrado una reducción de la morbilidad y un retraso de la mortalidad entre las personas socialmente integradas, y destaca que la calidad de las relaciones sociales influye de manera decisiva en la salud física y mental de las personas.

Es prioritario el abordaje integral de la EC, los diversos enfoques presentados son una nueva manera de estudiar y ofrecer una terapéutica integral para el paciente coronario.

Otro aspecto a destacar es que como existen FRPS también existen “*factores de protección psicosocial*” que promueven la salud. La OMS, también hace una advertencia en cuanto a este aspecto, señalando que se debería incluir el análisis de los “factores de protección” y sostiene que, aún en distintas culturas, existen diversos factores psicológicos, sociales y conductuales que protegen la salud. Dicha protección facilita la resistencia a enfermedades, reduce o retrasa discapacidades, y promueve la pronta recuperación de los enfermos.

Dentro de los factores psicosociales vinculados a la protección de la salud del adulto, se considera favorable poseer una visión optimista de la vida sustentada en el sentido de finalidad y dirección de la misma, la utilización adecuada de estrategias de afrontamiento, sentir control sobre los acontecimientos vitales, poseer expresiones emocionales positivas, y estar satisfecho con la percepción del apoyo recibido por parte de la red social. Actualmente se reconoce la magnitud con que la calidad de las relaciones sociales en el

hogar y en el trabajo influyen, de manera decisiva, en la salud física y mental de las personas (OMS, 2002).

El estudio de emociones positivas podrá dar lugar a su inclusión dentro de los programas de rehabilitación cardiológica o bien dentro de campañas de prevención. Actualmente se postula a las emociones positivas como promotoras de salud (Vecina Jiménez, 2006) y se sugiere el estudio de estilos cognitivos que las favorezcan, resultando un nuevo desafío de la psicología cognitiva en relación a las investigaciones actuales en salud coronaria (Blanco Baldó, 2011, Pereyra Girardi, Milei & Stefani, 2011).

Referencias

- Almeida – Filho, N. (1992). *Fundamentos de epidemiología para los trabajadores de la salud mental en la comunidad*. En Temas de salud mental en la comunidad, Cap.3: 29 - 47. Organización Panamericana de la Salud.
- Blanco P., Gagliardi J., Higa C., Dini A., Guetta J., Di Toro D., Botto F., Sarmiento R. A. (2007). Infarto agudo de miocardio. Resultados de la Encuesta SAC 2005 en la República Argentina. *Revista Argentina De Cardiología*, Vol 75(3):163-170.
- Blanco Baldó, J. (2011). *Cuatro vías de relación entre emociones positivas y salud cardiovascular*. En: 4ta jornada de psicocardiología “Corazón y emoción”. Buenos Aires. Ediciones del Instituto de Psicocardiología.
- Cacioppo J.T., Berntson G.G., Sheridan J.F., McClintock M.K. (2000). Multi-level integrative analyses of human behavior. Social neuroscience and the complementing nature of social and biological approaches. *Psychological Bulletin*, 126, 829 - 843.
- Dawber, T. R., and Moore, F. E. (1952), Longitudinal Study of Heart Disease in Framingham, Massachusetts: *An Interim Report, in Research in Public Health*, Papers presented at the 1951 Annual Conference of the Milbank Memorial Fund, 241-247.
- Dawber T. R, Meadors G. F y Moore Jr F. E. (1951). Epidemiological approaches to heart disease: The Framingham Study. *American journal of public health*, 41, 279-286.
- Dubourdieu, M. (2011). *Aportes de la psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) en el abordaje de alteraciones cardiovasculares*. En: 4ta jornada de psicocardiología “Corazón y emoción”. Buenos Aires. Ediciones del instituto de psicocardiología.

- Dubourdieu, M. (2008). *Psicoterapia integrativa pnie. Integración cuerpo, mente entorno*. Montevideo. Ed. Psicolibros Waslala.
- Fernández-Abascal E. G., Martín Díaz, M. D., Domínguez Sánchez F. J., (2003). Factores de riesgo e intervenciones psicológicas eficaces en los trastornos cardiovasculares. *Psicothema*. Vol 15(4): 615-630.
- Figuroa López, C., Domínguez Trejo, B., Ramos del Río, B., Alcocer, L. (2009). Emergencia de la cardiología conductual en la práctica clínica. *Psicología y Salud*. Vol 19(1):151-155.
- Laham M. A. (2008). Psicocardiología: su importancia en la prevención y rehabilitación coronarias. *Suma Psicológica*. Vol 15 (1):1-19.
- Laham M. A. (2007). *Alcances de la psicocardiología, la riqueza de una especialidad*. En: 1º Jornadas de Psicocardiología “Escuchar al corazón”. Instituto de Psicocardiología. Buenos Aires. Ed. Akadia.
- Laham M. A. (2006) *Escuchar al corazón. Psicología cardiaca. Actualización en psicocardiología*. Buenos Aires. Ed. Lumiere.
- Laham M. (2001) *Psicocardiología. Abordaje psicológico al paciente cardíaco*. Buenos Aires. Ed. Lumiere.
- Mackenzie, James. (1926). *The basis of vital activity; Being a review of five years' work at The St. Andrews Institute for clinical research*. London: Faber and Gwyer.
- Méndez, G.F. & Cowie, M. R. (2001). The epidemiological features of heart failure in developing countries: A review of the literature. *International Journal of Cardiology*; 80: 213-219.
- Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Secretaria de políticas, regulación e institutos. Dirección de estadísticas e información de salud. (2009). *Estadísticas Vitales. Información Básica - 2008* ISSN 1668-9054. Buenos Aires. Argentina. 5 (52) 43-59. (On-line). En: <http://www.bvs.org.ar/pdf/anuario08.pdf>. Consultado el 2 de junio de 2010.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2002). *Informe sobre la Salud en el mundo*. Cap.2, ISBN 924356207X. (On line) En: <http://www.who.int/whr/2002/en/2002flierESP.pdf>. Consultado el 31 de Mayo de 2010.

- Pérez Lovelle, R. (2003). *La psicología de la salud en Cuba. Psicología Científica*.
Versión electrónica: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologiapdf-112-la-psicologia-de-la-salud-en-cuba.pdf> consultado: 13 de marzo de 2012.
- Pereyra Girardi, C.I, Milei, J y Stefani, D. (2011). Factores psicosociales de riesgo en la enfermedad cardíaca. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, Vol XX(3): 221-229.
- Rozanski A., Blumenthal J.A., Davidson K.W., Saab P.G. y Kubzansky L. (2005). The epidemiology, pathophysiology and management of psychosocial risk factors in cardiac practice. The emerging field of behavioral cardiology. *J of Am.Coll.of Cardio*. 45(5): 637-51.
- Rozanski A. , Blumenthal J.A & Kaplan J. (1999). Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. *Circulation*;99;2192-2217.
- Ryff C.D. & Singer B. (2000). Biopsychosocial challenges of the new millennium *Psychotherapy and Psychosomatics*, (4), 170 - 177.
- Ryff C.D. & Singer B. (2002). *The role of emotions on pathways to positive health*. En: Davidson RJ, Goldsmith HH, Scherer K, editores. Handbook of affective science.
- San Dámaso J & Ferro, G.. (207) Estrés. Factores psicosociales y enfermedad cardiovascular. Simposio Argentino Brasileño de Ejercicio, Ergometría y Rehabilitación. *FAC Federación Argentina de Cardiología. 5TO Congreso Internacional de Cardiología por Internet. 5to Congreso Virtual de Cardiología QCVC*. <http://www.fac.org.ar/qcvc/llave/sab09e/sandamasoj.pdf>
- Sociedad Argentina Cardiología. (2001). Comisión de aspectos psicosociales. *Revista Argentina de cardiología*. Vol. 69(1): 1-11.
- Vecina Jiménez, M.I. (2006). Emociones Positivas. *Papeles del Psicólogo*. 27(1):9-17. (On line) En: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1280.pdf>. Consultado el 25 de octubre de 2010.
- Velasco J. A., Cosín, J., Maroto, J. M., Muñiz, J., Casasnovas, J. A., Plaza, I & Abadal, L. T. 2000. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca. *Rev Esp Cardiol*; 53: 1095-1120.

- Wielgosz A. T., Nolan, R. P., (2000). Biobehavioral factors un the context of ischemic cardiovascular disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 48, 339-345.
- Williams R.B (2008). “Psychosocial and biobehavioral factors and their interplay in coronary heart disease”. *Annual Review of Clinical Phuychology*. 4:349-365.
- Yusuf, S, Hawken, S, Ôunpuu,S, Dans, T, Avezum, A, Lanas, F, McQueen, M, Budaj, A, Pais, P , Varigos, J y Lisheng, L. (2004) “Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study”. *Lancet*. 324: 937-952.