

PESQUISA de factores de riesgo coronario en los estudiantes de la Espoch
RESEARCH of coronary risk factors in Espoch students.

Dra. Nilvia B. Serrano Gámez ^{1}*
Dr. Alejandro J. Bermúdez Garcell ¹
Dr. Rolando Teruel Gines ¹
Dr. Leonardo Camejo Roviralta ¹
Dra. Walquiris Concepción Parra ¹
Dr. Alejandro Bermúdez Serrano ²
Dr. Leonardo Camejo Artigas ³

¹ Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Docentes de la Facultad de Salud Pública

² Hospital Provincial Docente Vladimir Ilich Lenin. Residente de Medicina Intensiva

³ Hospital Provincial Docente Vladimir Ilich Lenin. Residente de Nefrología

* **Correspondencia:** nilviasg59@gmail.com

RESUMEN

Esta investigación constituye un estudio transversal que tuvo como objeto de estudio a 1000 estudiantes de medicina de la ESPOCH de Riobamba, Ecuador, con el objetivo de determinar la existencia de algunos factores modificables de riesgo coronario, así como la coexistencia de los mismos en cada estudiante investigado, mediante una entrevista individual y la realización del examen físico. La dieta rica en grasas saturadas (69,6%), la tensión emocional mantenida (56,4%), la obesidad (42,1), y el sedentarismo (39,9%), fueron los factores con mayor prevalencia, seguidos por el hábito de fumar (14,3%). La hipertensión arterial y la ingestión frecuente de bebidas alcohólicas fueron los factores de riesgo con menor proporción. Cabe destacar que el 54,4% de las estudiantes utilizaba algún tipo de anticonceptivo de tipo hormonal. Fue elevada la proporción de estudiantes en quienes coexistían 2, 3, y 4 y más factores de riesgo. Se llega a la conclusión de que existe un alto riesgo de desarrollar en el futuro una enfermedad cardíaca coronaria entre los jóvenes estudiados, pero esta situación es factible de modificación.

Palabras clave: Factor de riesgo. Cardiopatía isquémica. Aterosclerosis.

ABSTRACTS

This research is a cross-sectional study that aimed to study 1000 medical students from ESPOCH of Riobamba, Ecuador, with the objective of determining the existence of some modifiable factors of coronary risk, as well as the coexistence of the same in each student Investigated, through an individual interview and physical examination. The diet rich in saturated fat (69.6%), maintained

emotional tension (56.4%), obesity (42.1), and sedentary lifestyle (39.9%) were the most prevalent factors followed By smoking (14.3%). High blood pressure and frequent ingestion of alcoholic beverages were the risk factors with the lowest proportion. It should be noted that 54.4% of the students used some form of hormonal contraceptive. The proportion of students in whom 2, 3, and 4 coexisted and the risk factors increased. It is concluded that there is a high risk of developing coronary heart disease in the future among the young people studied, but this situation is feasible for modification.

Key Words: Risk factor. Ischemic heart disease. Atherosclerosis.

INTRODUCCION

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una causa de muerte frecuente tanto en países desarrollados como aquellos en vías de desarrollo, dentro de ellas la cardiopatía isquémica es la mayor responsable de este problema de salud. [1]

El impacto que sobre la salud humana tienen los llamados factores de riesgo ha llevado a que la morbilidad, debida a la patología cardiovascular, haya alcanzado niveles de pandemia [2]. Se han denominado como factores de riesgo los fenómenos patológicos, bioquímicos, fisiológicos, y sociales, asociados con el desarrollo precoz de cardiopatía isquémica y que aparecen con gran frecuencia acompañando esta enfermedad. Se ha demostrado que la asociación de varios de ellos se acompaña de un aumento evidente de la frecuencia y la gravedad de la enfermedad lo que ha permitido definirlos como agentes causales de la misma [3-5].

En Ecuador se han realizado algunos estudios con el objetivo de conocer mejor los factores

de riesgo de la enfermedad coronaria, pero en la provincia de Chimborazo no hay estudios publicados que aborden la problemática de los factores de riesgo coronario por lo que la verdadera prevalencia de los mismos no se ha establecido con claridad.

Conociendo que existe un grupo de factores de riesgo coronario que son factibles de modificación, y a sabiendas de que mientras más temprano aparezcan en la vida del individuo mayor será su impacto negativo sobre la salud cardiovascular, nos propusimos investigar la existencia de un grupo de factores de riesgo coronario modificables en un grupo de estudiantes universitarios de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) con el objetivo de sentar las bases para desarrollar posteriormente una estrategia de intervención educativa encaminada a atenuar o revertir el riesgo cardiovascular de dichos estudiantes.

OBJETIVOS

1. Identificar los siguientes factores de riesgo coronario, distribuyéndolos según el sexo:

- a) Tensión emocional mantenida.
- b) Sedentarismo.
- c) Dieta rica en grasas saturadas.
- d) Hipertensión arterial.
- e) Hábito de fumar.
- f) Obesidad.
- g) Alcoholismo
- h) Uso de anticonceptivos

2. Determinar la coexistencia de factores de riesgo en cada estudiante distribuida según sexo.

RESULTADOS

En la tabla 1 se resumen los principales factores de riesgo encontrados, entre los estudiantes investigados 696 (69,6%) informaron que ingerían de forma sistemática y mantenida una dieta rica en grasas saturadas, dentro de los cuales 121 para 53,7% fueron del sexo masculino y 575 para 74,1% del femenino. Por otro lado, 564 estudiantes refirieron estar sometidos a tensión emocional mantenida, lo que representa el 56,4% del total, (51,5% del sexo masculino y 56,4% del sexo femenino), lo que se manifestaba por trastornos como: agresividad, hostilidad, impaciencia, ira, depresión o considerarse fácilmente impresionables.

De las mujeres estudiadas, 544, para 54,4% utilizaban anticonceptivos hormonales de forma continua.

La obesidad, considerada un importante factor de riesgo, estuvo documentada en 421 estudiantes, lo que representa un 42,1% del total, la distribución por sexo puso de manifiesto que la mayor proporción de obesos correspondió al sexo femenino con un 50,3%, mientras que entre los masculinos solo estuvo presente en el 13,7% de los mismos.

En relación al sedentarismo debemos señalar que 399 estudiantes, para 39,9% se consideraron sedentarios, 28 masculinos (12,4%) y 371 féminas (47,8%).

El factor de riesgo tabaquismo, se encontró en 143 estudiantes, lo que representa 14,3% del total, de los cuales 86 que representa el 38,2% fueron del sexo masculino y 57 para 7,3% fueron del sexo femenino.

En nuestro estudio, 43 estudiantes que representaron el 4,3% del total refirieron un consumo de alcohol dentro de cantidades consideradas como perjudiciales a la salud, o sea, por encima del consumo moderado, de los cuales 32 (14,2%) fueron masculinos y 11 (1,4%) féminas.

La hipertensión arterial estuvo presente en 32 estudiantes lo que representa un 3,2% del

total de estudiantes investigados. Al observar la distribución de este importante factor de riesgo según género podemos apreciar que la mayor proporción de hipertensos eran masculinos con un 9,7%, muy superior al 1,2% observado entre las féminas.

Como se puede apreciar en la tabla dos donde se muestra la coincidencia de factores de riesgo en cada estudiante distribuida según sexo, la presencia de un solo factor de riesgo se comprobó en el 10,6% de los estudiantes y el 17,0% de las estudiantes. La coexistencia de 2 factores de riesgo estuvo presente en el 42,6% de los estudiantes y el 40,1% de las estudiantes. En el caso en que coexistían 3 factores de riesgo, el comportamiento fue de un 39,1% entre los estudiantes y un 29,0% entre las estudiantes. La presencia de 4 o más factores en un mismo individuo ocurrió en el 24,8% de los estudiantes y en el 14,4% de las mujeres.

DISCUSIÓN

El efecto de la dieta, en especial la ingestión de grasas saturadas, sobre la aparición de enfermedades cardiovasculares se conoce desde hace mucho tiempo. Hoy se acepta que es recomendable la disminución de su consumo para reducir el LDL, ya que se estima que por cada mmol/ l (40 mg/dl) de disminución de dicha fracción lipídica la incidencia de episodios cardiovasculares se reduce en un 20% a los 5 años [3-6].

La introducción en la dieta de aceite de oliva disminuye los niveles de colesterol sérico, incluso, está demostrado que el enriquecimiento de grasas saturadas con monoinsaturadas disminuye notablemente el riesgo de aterogenicidad [3-8].

Los hábitos alimentarios pueden ser influenciados desde la niñez por padres y abuelos, además, actualmente por diferentes vías se estimula el consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas.

Sin embargo, la importancia de la grasa en la dieta, y su papel en la prevención cardiovascular, que ha sido uno de los tópicos nutricionales mejor estudiados, se mantiene en continua revisión y el tema sigue en controversias actualmente ya que las estrategias implementadas por las autoridades sanitarias en este sentido, no han tenido el impacto que se esperaba, y aunque las muertes atribuibles a cardiopatías han disminuido, la obesidad continúa en ascenso, influenciada por un mayor sedentarismo y por la carga genética, tanto es así que algunos autores han comenzado a hablar sobre replantearse y reconsiderar las recomendaciones dietéticas tan en boga en los últimos tiempos. Aún así, se impone intentar una modificación en los patrones dietéticos que siguen nuestros estudiantes, si queremos garantizarles un futuro de salud.

La tensión emocional mantenida puede influenciar en el estado de salud, toda vez que existe un muy estrecho vínculo entre el sistema nervioso y el cardiovascular. Los cardiólogos Meyer Friedman y Ray Rosenman en 1959 fueron los primeros que reconocieron la asociación entre un patrón de conducta manifiesto y los problemas cardiovasculares. Posteriormente, en 1981, el National Institute for Heart, Lung and Blood, de los Estados Unidos, aceptó el Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) como un factor de riesgo independiente para los trastornos coronarios, con la misma importancia de cualquiera de los factores tradicionales, tales como: la hipertensión arterial, el consumo del tabaco o el nivel de colesterol. Estas personas tienden a considerar como amenazantes una gran cantidad de estímulos ambientales, se caracterizan por tener un incremento de la respuesta adrenérgica frente a situaciones cotidianas diarias y se manifiestan: exigentes, ansiosos, competitivos, y sobre todo, iracundos y hostiles [9,10].

La depresión incrementa la actividad plaquetaria como resultado de la descarga de serotonina, alterando la agregación plaquetaria lo que favorece la trombogénesis, además se ha demostrado que tiene un efecto de vasodilatación de arterias normales y vasoconstricción de arterias ateroscleróticas. Por otra parte, la depresión induce al sedentarismo, con sus consecuencias ya

descritas y a una menor adherencia al tratamiento [9,10].

Otras reportes también han confirmado la implicación del estado emocional en la aparición de enfermedades cardiovasculares, siendo los más significativos: la ira-hostilidad, la depresión, el estrés emocional, y la ansiedad. Sin embargo, en la práctica médica asistencial, generalmente no se evalúa el estado emocional del paciente con la importancia que lo requiere, ni al definir las estrategias de tratamiento [9,10].

Las posibles consecuencias de la utilización de hormonas sexuales femeninas sobre el aparato cardiovascular han sido objeto de estudio desde hace mucho tiempo, los vasos sanguíneos son muy susceptibles a los efectos de esas hormonas porque poseen receptores de estrógeno y progesterona en todas las capas que los recubren [1-8,10-14].

Varios estudios epidemiológicos han demostrado una asociación clara entre el uso de estrógenos exógenos, ya sea como tratamiento hormonal sustitutivo en diversas enfermedades o como anticonceptivos orales y el aumento del riesgo para la ocurrencia de fenómenos trombóticos venosos o arteriales [10-14]

Sin embargo, este efecto de los anticonceptivos orales sobre el sistema cardiovascular de la mujer ha sido motivo de

grandes controversias, que continúan hoy día. Se ha considerado que los mayores riesgos para la salud, serían: aparición de trombosis arteriales y venosas, hipertensión arterial, accidentes vasculocerebrales ya sean trombóticos, hemorrágicos o tromboembólicos e infarto agudo de miocardio. Los mecanismos invocados son: efecto de los estrógenos sobre la coagulación provocando un estado de hipercoagulabilidad, posibles efectos sobre el metabolismo de los lípidos, tendencia a elevar la tensión arterial y alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos.

Si bien la industria farmacéutica asevera la seguridad de los productos por su reducida dosificación, estos datos obligan a pensar e idear estrategias.

Existe una tendencia actual al incremento en el uso de este método para evitar la concepción dada su comodidad, facilidad, bajo coste y seguridad, eso explica el elevado número de estudiantes que lo utilizan. Cabría lograr un uso más cuidadoso valorando otras posibilidades en la población estudiantil femenina de la ESPOCH.

La proporción de obesos encontrada (42,1%) es mayor que la evidenciada en otros estudios [13,14], lo cual tiene mucha importancia toda vez que se trata de una población joven. Si tenemos en cuenta que el 54,3% de las estudiantes fueron consideradas obesas

podemos concluir que el riesgo cardiovascular de las mismas es elevado y se elevará más a medida que pasen los años. No obstante, este es un factor de riesgo factible de modificación a través de estrategias de intervención. La asociación entre la obesidad y enfermedades cardiovasculares ha sido señalada desde los tiempos de Hipócrates.

Toda obesidad tiene como causa común un balance energético positivo, permitiendo la acumulación de esta reserva en el adipocito, siendo el efecto final una compleja interacción de factores genéticos y ambientales, como son la selección de alimentos, el apetito, la actividad física, los factores psicológicos y la herencia [1-8, 13,14]. La misma predispone a la aparición de la hipertensión arterial, enfermedad isquémica coronaria, enfermedades cerebrovasculares, y otros que contribuyen a elevar la mortalidad global, por lo que es necesario realizar acciones de salud que permitan disminuir aún más tan importante factor de riesgo de enfermedad vascular coronaria.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado que el sedentarismo está considerado como el cuarto factor de riesgo cardiovascular más prevalente (después de la hipertensión arterial, el tabaquismo y la diabetes mellitus), y el causante del fallecimiento de más de 3 millones de personas en el mundo (alrededor del 6% de las defunciones totales).

Un estilo de vida sedentario eleva los niveles lipídicos a cifras perjudiciales para el organismo y precipita el origen de la obesidad.

Existen evidencias suficientes para continuar estimulando la práctica de actividad física entre nuestros estudiantes. El ejercicio físico, entre otros efectos, disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y disminuye la morbilidad general a través de: mejorar la utilización de la glucosa y disminuir sus niveles en sangre, disminuir la tensión arterial, disminuir las grasas en sangre, mejorar la función cardiorrespiratoria, mejorar la autoestima y el bienestar psicológico, ayudar a mantener la masa muscular, fuerza, flexibilidad y resistencia física, disminuir la osteoporosis, poseer efecto protector antioxidante, mejorar la sensibilidad a la insulina, disminuyendo la insulinemia basal y postprandial, reducir la agregación plaquetaria y reducir el peso corporal, entre otras [1-8].

Numerosos grupos de expertos han agrupado los efectos deletéreos del tabaco para la salud humana en categorías, que incluyen: cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y efectos adversos en la reproducción [1-8,15].

El tabaquismo provoca enfermedades cardiovasculares debido a la aparición de aterosclerosis a cualquier nivel y surgimiento

de un estado de hipercoagulabilidad con formación de trombos en distintos sitios del cuerpo, responsables de coronariopatías (angina de pecho, infarto agudo del miocardio, muerte súbita, etc), vasculopatía periférica, enfermedades cerebrovasculares, entre otras. Estos efectos son directamente proporcionales al número de cigarrillos consumidos diario y al tiempo de exposición al hábito. También existen evidencias claras de la reducción del riesgo de estas enfermedades al dejar de fumar [1-8,15].

El riesgo de enfermedades cardiovasculares es mayor mientras más temprano en la vida se comience a fumar, es por lo que consideramos como alarmante encontrar entre nuestros jóvenes estudiantes una incidencia declarada tan alta del consumo de tabaco [15].

El franco predominio de fumadores en el sexo masculino sobre el femenino encontrado en nuestra investigación no es inusual, generalmente en nuestros países se ve el hábito de fumar como un punto a favor de los estereotipos relacionados con la masculinidad y el éxito.

Los efectos del alcohol sobre la salud dependen de la cantidad ingerida y de los patrones de consumo, lo que se ha representado como una curva J, donde se destaca que el consumo bajo de alcohol está asociado con una reducción de la mortalidad

general y en específico de enfermedad cardiovascular, mientras que el consumo excesivo constituye un importante riesgo de enfermedades cardiovasculares [1-8,16]. Un consumo grave de alcohol mayor de 60 g al día aumenta claramente el riesgo de ictus cerebral, tanto isquémico como hemorrágico, también existe una clara asociación demostrada entre el consumo excesivo de alcohol y la aparición de tensión arterial elevada y de enfermedad vascular periférica.

Algunos de los efectos del alcohol sobre el sistema cardiovascular completamente demostrados son: deprime la contractilidad miocárdica y la fuerza contráctil, la ingesta aguda aumenta el gasto cardíaco, la miocardiopatía alcohólica es una complicación bien establecida del consumo crónico de alcohol, elevación de la tensión arterial, etc.

Este hábito ha sido constituido tabú en la historia de la sociedad, por lo que es posible que exista un subregistro en nuestros datos, a pesar de la seguridad del anonimato y las garantías de utilización de los resultados sólo con fines investigativos, elementos detallados en el consentimiento informado, no es posible descartar la negativa del elemento por parte de algunos de los sujetos estudiados.

Es momento de pensar en implementar estrategias que logren minimizar el consumo de alcohol en nuestros estudiantes, la

perpetuación de este hábito puede traer aparejado un consumo cada vez mayor, con una probabilidad muy grande de complicaciones cardiovasculares en los mismos.

La H.T.A. como factor de riesgo modificable constituye una importante causa de enfermedad vascular coronaria, demostrándose en muchos estudios que su inadecuado control eleva significativamente la incidencia de insuficiencia cardíaca, enfermedades de las arterias coronarias, enfermedades cerebro vasculares y claudicación vascular intermitente [1-14]; y si se asocia a la hiperlipoproteinemia potencializa la morbimortalidad cardiovascular prematura [16-20].

A medida que se incrementa la edad, asciende paralelamente la morbilidad por H.T.A. en uno y otro sexo (en la mujer potencializado por la pérdida del efecto protector cardiovascular de los estrógenos en la menopausia), y si tenemos en cuenta que estos estudiantes, con una edad promedio de 20 años ya tienen la enfermedad, es de esperar que para los próximos 10 años esta cifra continúe aumentando, con un riesgo potencial de afectar la calidad y esperanza de vida de los mismos.

Lo antes expuesto demuestra el riesgo al que se encuentran sometidos los estudiantes investigados porque en ellos predomina la coexistencia de dos y tres factores de riesgo,

ya sea en uno u otro sexo, coincidiendo con la literatura revisada [1-8,16-20]. Otras investigaciones han aportado importante información sobre el riesgo de enfermedad vascular coronaria y consideran que no es tan importante tener en cuenta cuál de estos factores tiene mayor o menor influencia, sino la carga total de riesgo a la que se expone un individuo [16-20], y desde hace muchos años se conoce que la coexistencia de varios factores de riesgo no tiene efecto aditivo, sino multiplicativo, debido a que la enfermedad vascular coronaria no tiene un origen unitario, sino multifactorial.

CONCLUSIONES

1. Existe un alto riesgo de desarrollar en el futuro una enfermedad cardiaca coronaria entre los jóvenes estudiados debido a la alta prevalencia de factores de riesgo encontrados.
2. La situación antes mencionada es factible de modificación debido a que los factores de riesgo encontrados son modificables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shuhei Kobayashi, Aritomo Katsura, Takaaki Shiono. TCTAP A-027 A Study on Coronary Risk Factors and Clinical Characteristics in Patients with Juvenile Ischemic Heart Disease in Our Hospital: A Retrospective Study. Journal of the American College of Cardiology, Volume 67, Issue 16, Supplement, 26 April 2016, Page S11.
2. Nikolova A, Milanova M. Cardiovascular risk factors in women and men. Atherosclerosis, Volume 252, September 2016, Page e21.
3. Garrido L., Masmano, F. Blanco-Vaca. Coexistencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes y vasculopatía periférica. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis, Volume 28, Issue 4, July–August 2016, Pages 195-196.
4. García-Castañeda N., Cardona-Arango D, Segura-Cardona A M, Garzón-Duque M. Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. Revista Colombiana de Cardiología, Volume 23, Issue 6, November–December 2016, Pages 528-534.
5. Romero Paredes MD, Reinoso Barbero L, González Gomez MF, Capapé Aguilar A, Bandrés Moya F. [Cardiovascular risk among Spanish seafarers](#). Arch Prev Riesgos Labor. 2016 Oct to Dec;19(4):215-221. doi: 10.12961/apr.2016.19.4.02.
6. Marrugat J, Elosua R, Icaza G, Morales-Salinas A, Dégano IR. [\[Practicality of cardiovascular risk functions\]](#). Medwave. 2016 Dec 13;16(Suppl4):e6792. doi: 10.5867/medwave.2016.6792.



7. Avogaro A. [\[Cardiovascular disease in diabetic patients: risk factors, clinical history and prevention\]](#). *G ItalCardiol* (Rome). 2016 Dec;17(12):3-12. doi: 10.1714/2616.26910.
8. Dussailant C, Echeverría G, Urquiaga I, Velasco N, Rigotti A. [\[Current evidence on health benefits of the mediterranean diet\]](#). *Rev Med Chil*. 2016 Aug;144(8):1044-1052.
9. Gómez-Restrepo C, Tamayo Martínez N, Bohórquez A, Rondón M, Medina Rico M, Rengifo H, Bautisa N. [\[Depression and Anxiety Disorders and Associated Factors in the Adult Colombian Population, 2015 National Mental Health Survey\]](#). *Rev ColombPsiquiatr*. 2016 Dec;45Suppl 1:58-67. doi: 10.1016/j.rcp.2016.04.009.
10. Carvalho IG, Bertolli ED, Paiva L, Rossi LA, Dantas RA, Pompeo DA. [Anxiety, depression, resilience and self-esteem in individuals with cardiovascular diseases](#). *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016 Nov 28;24:e2836. doi: 10.1590/1518-8345.1405.2836
11. Suárez Bagnasco M, Núñez-Gil IJ. Psychological disorders in adults with inherited cardiomyopathies and Takotsubo syndrome. *Medwave*. 2016 Jun 3;16(5):e6460. doi: 10.5867/medwave.2016.05.6460
12. Belaid L, Dumont A, Chaillet N, Zertal A, De Brouwere V, Hounton S, Ridde V. [Effectiveness of demand generation interventions on use of modern contraceptives in low- and middle-income countries](#). *Trop Med Int Health*. 2016 Oct;21(10):1240-1254. doi: 10.1111/tmi.12758. Review.
13. Maddaloni E, Cavallari I, Pozzilli P y colaboradores. Relación de las circunferencias corporales con la enfermedad cardiometabólica. *American Journal of Cardiology* 118(6): 822-827, Sep 2016.
14. Greca JP, Silva DA, Loch MR. Physical activity and screen time in children and adolescents in a medium size town in the South of Brazil. [Rev Paul Pediatr](#). 2016 Sep;34(3):316-22. doi: 10.1016/j.rpped.2015.11.001. Epub 2016 May 17
15. Cañón-Barroso L, Rodríguez-Pérez LL, Pérez-Caballero FL, Félix-Redondo FJ, Fernández-Berges D, Buitrago Ramírez F. [\[Active Smoking and Coronary Risk in a Population of a Spanish Health-Care Centre: An Observational Cohort Study\]](#). *Rev EspSaludPublica*. 2017 Jan 25;91. pii: e201701014.
16. Rodríguez-Míguez E, Mosquera Nogueira J. [Measuring the impact of alcohol-related disorders on quality of life through general population preferences](#). *Gac Sanit*. 2016 Nov 25. pii: S0213-9111(16)30169-8. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.07.011.
17. Lurbe Ferrer E. 2016 - Guías europeas para el manejo de la hipertensión arterial en



niños y adolescentes: nuevos conceptos para un viejo problema. *Anales de Pediatría*, Volume 85, Issue 4, October 2016, Pages 167-169.

18. García-Castañeda N., Cardona-Arango D, Segura-Cardona A M, Garzón-Duque M. Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. *Revista Colombiana de Cardiología*, Volume 23, Issue 6, November–December 2016, Pages 528-534.

19. Forés R, AlzamoraM T, et al. Evolución y grado de control de los factores de riesgo

cardiovascular tras 5 años de seguimiento y su relación con la incidencia de arteriopatía periférica: cohorte poblacional ARTPER. *Medicina Clínica*, In Press, Corrected Proof, Available online 25 November 2016.

20. Lorena Garrido Masmano, Francisco Blanco-Vaca. Coexistencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes y vasculopatía periférica. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, Volume 28, Issue 4, July–August 2016, Pages 195-196.



ANEXOS

TABLA 1. Resumen de los principales factores de riesgo y su distribución según sexo

Factor de riesgo	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Dieta rica en grasas saturadas	121	53,7	575	74,1	696	69,6
Tensión emocional mantenida	116	51,5	448	57,8	564	56,4
Uso de anticonceptivos	---	---	544	70,1	544	54,4
Obesidad	31	13,7	390	50,3	421	42,1
Sedentarismo	28	12,4	371	47,8	399	39,9
Tabaquismo	86	38,2	57	7,3	143	14,3
Alcoholismo	32	14,2	11	1,4	43	4,3
Hipertensión arterial	22	9,7	10	1,2	32	3,2

Total N = 1000

Masculinos N = 225

Femeninos N = 775

Fuente: Encuestas



TABLA 2. Coexistencia de factores de riesgo y su distribución por sexo

Cantidad de factores	Masculinos		Femeninos	
	No	%	No	%
1 Factor	24	10,6	132	17,0
2 Factores	96	42,6	311	40,1
3 Factores	88	39,1	225	29,0
4 y más Factores	56	24,8	112	14,4
Total N = 1000	Masculinos N = 225		Femeninos N = 775	

Fuente: Encuesta