

Factores de riesgo para enfermedad isquémica del corazón en médicos especialistas

Pérez, J¹; Ramírez J¹; Mejía M² Espig, H¹.; Reales E¹ y Quijada L¹.

RESUMEN

La enfermedad cardiovascular (CV) es la primera causa de muerte a nivel mundial y está íntimamente relacionada con el estilo de vida. El objetivo fue caracterizar el riesgo cardiovascular (RCV) en médicos. Métodos: Se realizó un estudio de tipo descriptivo – correlacional, con diseño transversal. La muestra fue no probabilística, opinática y voluntaria de 50 médicos especialistas con actividad hospitalaria. Se realizaron exámenes clínicos y aplicó se el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad. Resultados: El RCV en el 84% (n=42) fue bajo, en el 50% (n=4) de los cirujanos fue intermedio o alto. El índice de masa corporal (IMC) fue alto en 72% (n=36), la alteración fue mayor en pediatras 90% (n=9); el colesterol LDL sérico estuvo alto en 56,28% (n=28) de la muestra y los cirujanos tuvieron 87,5% (n=7) de alteración. El 14% (n=7) fumaban, el 74,5% (n=5) de los fumadores pertenecían a especialidades quirúrgicas. Se encontró 24% (n=12) de los individuos ansiosos. Conclusiones Los cirujanos presentaron mayor frecuencia de factores de RCV y el factor de riesgo predominante fue el IMC alterado.

Palabras Clave: factores de riesgo cardiovascular, enfermedad isquémica del corazón, médicos.

ABSTRACT

Factors of risk for ischemic heart disease in physicians

The cardiovascular disease is the first cause of death in the all world and is related with life style. The objective was evaluate the cardiovascular risk in physicians. Methods: An descriptive – correlational study was made with transversal design. It was non probabilistic, opinatic and volunteer sample in 50 physicians with different medical specialities, working in hospitals. Clinical examination was made, and a survey was applied and ISRA scale. Results: The risk cardiovascular in 84% (n=42) was low, in 50% (n=4) in surgeons was intermediate or high. The body mass index was high in 72% (n=36), the more alteration in pediatricians 90% (n=9); the seric LDL cholesterol was altered in 28% (n=14) in all sample and surgeons

¹ Departamento de Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Sede Carabobo, Venezuela.

² Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Ciencias de La Salud, Universidad de Carabobo, Sede Carabobo, Venezuela.

Correspondencia: Mónica T. Mejía Sandoval

E-mail: mmejia@uc.edu.ve

Recibido: Mayo 2009 **Aceptado:** Noviembre 2009

had 50% in alteration. The 14% (n=7) was smokers, the 74,5% (n=5) were in surgical specialities. It was found 24% (n=12) anxiety persons. Conclusions: The surgeons were who had the most frequency of risk factors for cardiovascular disease and the most altered risk factor was the body mass index.

Key words: Cardiovascular risk factors, Ischemic heart disease, Physicians.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son responsables de 17,1 millones de fallecimientos al año, representan la primera causa de mortalidad a nivel mundial. (1) (2) (3) En Venezuela las estadísticas señalan que en el año 2007 las muertes por enfermedades del corazón ocuparon el primer lugar entre todas las causas de muerte. Se reportaron 20.600 defunciones, lo que representa 20,18% del total. En el Estado Carabobo 47% de las muertes son atribuidas al sistema circulatorio y de ellas 12,67% del total, fueron debido a la enfermedad isquémica del corazón (EIC). (4)

El origen de las EIC tiene relación con la aparición del urbanismo y la industrialización, de tal manera que su génesis se vincula a la exposición a situaciones estresantes y adopción de estilos de vida poco saludables, esto deriva en problemas de malnutrición, sedentarismo, así como con el consumo de alcohol y tabaco. De esta manera, a lo largo de la vida los seres humanos están expuestos a factores de riesgo (FR) cardiovascular (CV) tales como, estrés, obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión y diabetes. Todas estas entidades aceleran los fenómenos aterogénicos, la aterosclerosis se constituye así como uno de los principales procesos que lesionan el aparato cardiovascular y uno de sus principales blancos de ataque lo constituye el árbol arterial coronario (3). Los factores de riesgo cardiovascular se han dividido clásicamente en modificables y no modificables, dependiendo de la susceptibilidad de ser abolidos o no (5).

Múltiples estudios prospectivos en la población de Framingham han permitido precisar la importancia de los distintos FR CV que permiten estimar el riesgo de aparición de eventos isquémicos coronarios, así como la influencia de las distintas estrategias para la prevención de enfermedad vascular atero-trombótica (6) (7). La alta incidencia de esta patología y su relación con los estilos de vida, ha generado curiosidad acerca de cómo puede presentarse en los profesionales de medicina. En algunos estudios se ha determinado que el personal médico es vulnerable a padecer dichas afecciones, lo cual pudiera estar relacionado con una presencia elevada de consumo de cigarrillos y la ansiedad generada por la enorme carga de trabajo y de responsabilidad que tienen durante el ejercicio de su carrera (8).

Otros estudios han relacionado el estrés generado en una guardia médica con la factibilidad de un mayor riesgo CV, esto debido a alta carga psíquica y emocional que producen en los trabajadores de la

medicina, causando en ellos una mayor liberación de sustancia vasoactivas y un aumento de la posibilidad de disfunción endotelial (9). La posibilidad de que la práctica médica sea afectada de manera importante por esta enfermedad es un factor preocupante. El médico que padezca esta patología, no solo está propenso a que disminuya su calidad de vida, sino también su capacidad de trabajar adecuadamente; ya que las patologías cardiovasculares son una de las principales causas de incapacidad laboral (10). Estas razones fundamentaron la realización esta investigación, en la que se caracterizaron los FR CV en médicos, se estratificó el riesgo CV en las diferentes especialidades y establecieron diferencias entre los especialistas que se dedican al tratamiento médico y los que tienen actividad quirúrgica. De igual forma, se determinó la relación entre algunos factores de riesgo y las diferentes especialidades médicas. También se determinó la presencia de ansiedad, que es un indicador del estrés laboral (11).

MÉTODOS

El nivel de la investigación fue descriptivo, correlacional (12), el diseño transversal (13). La población estuvo conformada por los médicos especialistas que laboraron en el Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde", Hospital "Dr. Adolfo Lara" y Hospital de los Seguros Sociales "Dr. José Molina Sierra" entre marzo y agosto del año 2007. La muestra fue no probabilística, opinática, de participación voluntaria (14), conformada por 50 médicos escogidos de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión: personal médico del ámbito hospitalario, con edad mayor de 40 años y con ejercicio de su especialidad por lo menos 5 años. Se excluyeron de la investigación a los individuos que presentaron: alteración o malformación congénita del sistema cardiovascular, trastornos inmunológicos y/o coagulopatías. Se evaluaron según su especialidad y luego se clasificaron en: médicos dedicados a especialidades no quirúrgicas (medicina interna y pediatría) y los dedicados a las especialidades quirúrgicas (obstetricia y cirugía). Los resultados se obtuvieron mediante exámenes clínicos, de laboratorio, la aplicación de una encuesta y el test Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) (15), realizados simultáneamente en un encuentro.

Para la obtención de los datos clínicos se procedió primero a la medición de la talla, la cual se estableció por medio de un estadímetro de pared calibrado, con la persona descalza y en posición erecta. El peso se estableció mediante una balanza calibrada, con el sujeto en ropas ligeras sin calzado y en posición erecta. Una vez obtenidos estos dos datos se calculó el índice de masa corporal (IMC), se consideró que los médicos poseían peso normal si el IMC reportaba valores entre 18,5 a 24,99 Kg/m²; sobrepeso cuando el IMC estaba entre 25 y 29,99 kg/m² y obesidad cuando era > 30 kg/m²; esta clasificación se basó en los criterios de la International Obesity Task Force (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (16) (17).

La presión arterial se determinó en dos momentos: Al inicio y al final del encuentro con el médico. Se consideró hipertenso a los médicos con este antecedente y que recibieran tratamiento farmacológico, o aquellos pacientes en los que el promedio de las 2 mediciones de la tensión arterial reportara $\geq 140/90$ mmHg, ese mismo valor se utilizó como umbral para definir hipertensión arterial no controlada, de acuerdo a lo establecido en el Séptimo Informe del Comité Nacional Mixto de Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la presión arterial en la población hipertensa general (7) (18). Las muestras de laboratorio fueron procesadas en un centro privado. Los

valores de colesterol total y colesterol fraccionado (c-HDL y c-LDL) se obtuvieron mediante la toma de una muestra de sangre, a través de la punción de una vena periférica obteniéndose 5 mL. La muestra se trasladó en una cava, con gel refrigerante, en tubos de ensayo 12 x 75 rotulados.

Los niveles de colesterol se establecieron a través de la determinación cuantitativa de colesterol enzimático por el método Test Enzimático Colorimétrico Colesterol (CHOD-PAP). Para obtener el valor de los triglicéridos en sangre se utilizó el reactivo Chemroy (procedimiento CR315) para la determinación colorimétrica cuantitativa enzimática de triglicéridos en plasma. De esta forma, se consideró la existencia de dislipidemia cuando los valores de lípidos reportaron: Colesterol total >200 mg/dL, c-LDL > de 130 mg/dL c-HDL < 40mg/dL, triglicéridos >150 mg/dL (19). La glucosa en sangre fue determinada mediante la toma de la glicemia capilar, utilizando un monitor de glucosa plasmática marca Prestige IQR, se tomó una gota de sangre del extremo distal de la 3ra falange en su cara palmar, la cual se colocó en una cinta reactiva código 21 y luego fue procesada por el monitor para obtener el valor. Se sospechó hiperglicemia en los médicos con valores >100 mg/dL obtenidos por glicemia capilar (20). Se consideró ausencia de antecedente de diabetes tipo 1 o 2, en aquel médico que no refirió ese antecedente y que no consumía fármacos hipoglicemiantes (20).

El indicador de estrés como factor de riesgo fue la ansiedad (21), la cual se evaluó mediante el ISRA (15), test que evalúa las respuestas cognitivas, fisiológicas y motoras a la ansiedad, tomando en cuenta que la misma no es más que una de las diferentes expresiones del estrés. Se consideró; de acuerdo a lo estipulado por este test, que la persona presenta ansiedad cuando supera el percentil 75 que para varones es de 16 puntos y para mujeres es de 19 puntos (22).

El nivel de riesgo coronario se estableció por medio de las Tablas de Predicción de Riesgo Coronario de Framingham, las cuales toman en cuenta las variables: edad, sexo, c-LDL, Colesterol total, c-HDL, cifras tensionales, diabetes y tabaquismo. El puntaje obtenido se correlaciona luego con el riesgo de sufrir primer evento isquémico coronario fatal o no fatal en los próximos 10 años. Con lo cual se establecen tres estratos de RCV: bajo, cuando el riesgo es menor a 10%, intermedio entre 11 y 20% y alto: mayor a 20% (23). En el análisis estadístico se calcularon las frecuencias absolutas y relativas, como también el promedio y la desviación estándar. La muestra no presentó una distribución normal, se usaron tablas cruzadas con el Test Exacto de Fisher. En algunas variables, la prueba de Kruskal-Wallis con el fin de determinar si existían diferencias significativas entre los grupos, En las variables con diferencias significativas entre grupos, se procedió a establecer comparaciones entre las especialidades con la prueba de U de Mann-Whitney. El nivel de significancia fue de 5%. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 15.0.

RESULTADOS

La muestra quedó constituida por 50 médicos especialistas: 40% (n=20) del sexo masculino y 60% (n=30) del sexo femenino. La edad presentó un rango entre 40 y 61 años, el promedio fue 48,8±6,3 años, la mayor parte de los sujetos estudiados 32% (n=16) se encontraban en edades comprendidas de 40 a 44 años, seguido en un 28% (n=14) del grupo entre 50 y 54 años. En cuanto a la especialidad médica, el 20% (n=10) fueron pediatras, obstetras 20% (n=10), internistas 44% (n=22) y cirujanos 16% (n=8). De especialidades no quirúrgicas

(medicina interna y pediatría) 64% (n=32) y especialidades quirúrgicas (obstetricia y cirugía) 36% (n=18).

En relación a los factores de riesgo cardiovascular estudiados: El IMC promedio fue $27,75 \pm 4,21$ (n=36). En la Tabla 1 se distribuyó el IMC de acuerdo a las diferentes especialidades médicas. Al comprobar si existían diferencias entre los grupos de especialidades con respecto al IMC, por medio de la prueba de Kruskal-Wallis, resultó significativa ($P < 0,05$). Posteriormente, se aplicó la prueba de U de Mann-Whitney y se determinó diferencias entre los valores de los pediatras y las tres restantes especialidades con un nivel de confianza del 95%.

Tabla 1. Índice de Masa Corporal en Médicos. Distribución según la especialidad

IMC	Pediatras		Obstetras		Internistas		Cirujanos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	1	10	4	40	6	27,2	3	37,5	14	28
Sobrepeso	4	40	6	60	10	45,4	5	62,5	25	50
Obesidad	5	50	0	0	6	27,3	0	0	11	22
Total	10	100	10	100	22	100	8	100	50	100

El tabaquismo se halló ausente en un 86% (n=43) y presente en el 14% (n=7) de los médicos, de los fumadores un 28,6% (n=2) consumieron aproximadamente 10 cigarrillos al día y 71,4% (n=5) consumieron 20 cigarrillos al día. Al relacionar la variable tabaquismo con las especialidades se consiguió que: 4,54% (n=1) de los internistas, 10% (n=1) de los pediatras, 20% (n=2) de los obstetras, y 37,5% (n=3) de los cirujanos fumaban. Al comparar los grupos de especialidades quirúrgicas con las especialidades no quirúrgicas, se encontró que los primeros tienen mayor tendencia al tabaquismo respecto al grupo de especialidades no quirúrgicas (Test exacto de Fisher $P=0,083$).

Las enfermedades crónicas en los médicos según la especialidad pueden observarse en la Tabla 2.

Tabla 2. Enfermedades Crónicas en los Médicos. Distribución según la especialidad

Enfermedades Crónicas	Pediatras		Obstetras		Internistas		Cirujanos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Solo Diabetes	1	10	0	0	0	0	0	0	1	2
Solo Hipertensión/ Diabético/Hipertenso	1	10	1	10	4	18,2	2	25	8	16
	0	0	2	20	1	4,5	2	25	5	10

Respecto a los valores de glicemia capilar, el valor promedio fue de $89,5 \pm 19,4$ mg/dl, se consiguió que en la muestra estudiada 14% (n=7) presentó hiperglicemia.

De los individuos estudiados durante la valoración, 70% (n=35) presentaban cifras tensionales normales y 30% (n=15) cifras tensionales elevadas. En los pediatras (n=10), se encontraron cifras tensionales elevadas en 30% de ellos (n=3); en los obstetras (n=10), el 20% (n=2) tenían cifras tensionales elevadas; para los internistas (n=22), 27,3% (n=6) poseían cifras elevadas, mientras que los cirujanos (n=8), 50% (n=4) cursaban con presión arterial elevada. Del grupo de médicos hipertensos (n=13), 69,2% (n=9) resultó tener cifras tensionales elevadas para el momento del estudio.

Al estudiar los valores de lípidos en sangre, el Colesterol Total promedio fue $212,94 \pm 49,52$ mg/dl. El colesterol LDL promedio

registrado fue de $138,08 \pm 47,53$ mg/dl. En cuanto al colesterol HDL el promedio registrado fue $46,46 \pm 9,29$ mg/dl. Con relación a los valores de triglicéridos, el promedio fue de $164,10 \pm 82,18$ mg/dl. Al aplicar la prueba de Kruskal-Wallis se determinó que existen diferencias significativas de los niveles de triglicéridos en las diferentes especialidades ($P < 0,05$), y al usar la prueba de U de Mann-Whitney se encontró que existe diferencias significativas entre los obstetras y cirujanos e internistas y cirujanos siendo mayores los valores de Triglicéridos en los últimos ($P < 0,05$). Tabla 3

Tabla 3. Valores de Lípidos en Sangre

Lípidos en sangre	Pediatras		Obstetras		Internistas		Cirujanos		Total fila	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Colesterol Total										
Alto	6	60	8	80	11	50	6	75	31	62
Normal	4	40	2	20	11	50	2	25	19	38
Total	10	100	10	100	22	100	8	100	50	100
C - LDL										
Alto	5	50	7	70	9	40,9	7	87,5	28	56
Normal	5	50	3	30	13	59,1	1	12,5	22	44
Total	10	100	10	100	22	100	8	100	50	100
C HDL										
Bajo	4	40	1	10	4	18,2	1	12,5	10	20
Normal	6	60	9	90	18	81,8	7	87,5	40	80
Total	10	100	10	100	22	100	8	100	50	100
Triglicéridos										
Alto	5	50	3	30	7	31,8	7	87,5	22	44
Normal	5	50	7	70	15	68,2	1	12,5	28	56
Total	10	100	10	100	22	100	8	100	50	100

Nota: Colesterol total Alto >200 mg/dl; C-LDL Alto > 130 mg/dl; C-HDL Bajo < 40 mg/dl, Triglicéridos Alto > 150 mg/dl. Stone N. (19).

La ansiedad estuvo presente en 24% (n=12) de los individuos, de los cuales 50% (n=6) fueron masculinos y 50% (n=6) fueron femeninos. Al comparar las variables ansiedad y especialidad con el Test exacto de Fisher no se encontró asociación significativa, tanto individualmente como entre los grupos de especialidades no quirúrgicas y quirúrgicas ($P > 0,05$), ver Tabla 4.

Tabla 4. Ansiedad. Distribución según la especialidad

Ansiedad	Pediatras		Obstetras		Internistas		Cirujanos		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	f	%
Ansioso	2	20	3	30	4	18,1	3	37,5	12	24
No Ansioso	8	80	7	70	18	81,9	5	62,5	38	76
Total	10	100	10	100	22	100	8	100	50	100

Los antecedentes personales de ECV en la muestra estudiada se encontraron positivos 18% (n=9) y negativos 82% (n=41).

El riesgo de evento CV en 10 años se distribuyó en la muestra de la siguiente forma: 84% (n=42) con bajo riesgo, 12% (n=6) con riesgo intermedio y 4% (n=2) con alto riesgo. En los pediatras y obstetras, respectivamente, se registraron 90% (n=9) con bajo riesgo y 10% (n=1) con riesgo intermedio y ningún caso de alto riesgo. En los internistas se encontró 90,9% (n=20) con bajo riesgo, 9,1% (n=2) con

riesgo intermedio y ningún caso de alto riesgo. En los cirujanos se registró 50% (n=4) con bajo riesgo, 25% (n=2) con riesgo intermedio y 25% (n=2) con alto riesgo. En cuanto a las especialidades individuales se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis la cual arrojó diferencia significativa entre los grupos por lo que se procedió a aplicar la prueba de U de Mann-Whitney con lo que se encontró que existe diferencia significativa entre el RCV en 10 años de los médicos internistas y los cirujanos, siendo mayor en los últimos ($P < 0,05$)

DISCUSIÓN

En la presente investigación se pretendió identificar los FR CV que predominan en los profesionales de la medicina, para esto se estudiaron tanto los FR CV modificables como los no modificables. En cuanto a los primeros se consiguió que el más importante fue el IMC alterado, que estaba presente en 72% de la muestra. Esto se traduce en una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en dicha muestra. Se ha demostrado que el IMC es uno de los factores de riesgo modificables más importantes que influyen en la aparición de ECV, incluso con niveles de lípidos y cifras tensionales normales (24). En el estudio EUROASPIRE, que se lleva a cabo desde hace 12 años, recientemente se informó que la incidencia de enfermedad isquémica coronaria (EIC) va en aumento, debido a que los altos niveles de obesidad y tabaquismo disminuyen la efectividad que puedan proporcionar drogas protectoras como antihipertensivos e hipolipemiantes por lo que abogan para un cambio urgente en los estilos de vida (25).

El estudio Framingham también ha determinado la influencia que existe entre la obesidad abdominal y generalizada con el aumento de riesgo de EIC (23). En cuanto a la comparación entre las diferentes especialidades, en este estudio se encontró que el grupo de los especialistas pediatras presentaron valores de IMC mayores a los demás especialistas estudiados, sería conveniente estudiar cuales son las condiciones de actividad física y alimentación de estos profesionales que puedan predisponer a la presencia de este factor.

Los valores de lípidos se encontraron en segundo lugar como FR CV modificable, esta alteración fue heterogénea, el que reportó mayor alteración fue el Colesterol Total seguido por el Colesterol-LDL. La fracción HDL se presentó discretamente elevada, con respecto al valor considerado como normal. El Adult Treatment Panel III (ATP III) en su último reporte indica que el objetivo principal para disminuir el riesgo aterogénico es disminuir las cifras de colesterol LDL, siendo secundaria la normalización de los niveles de Colesterol Total, Colesterol HDL y Triglicéridos. (26) Al comparar Las fracciones lipídicas como el colesterol LDL y los triglicéridos entre los grupos de especialidades, se encontró que presentaban diferencias significativas, resultando que los valores más elevados los tenían los cirujanos, por lo que sería muy interesante profundizar estudios sobre RCV en esta especialidad.

En lo que respecta a la tensión arterial, se encontraron cifras tensionales elevadas en 30% (n=14) de la muestra estudiada. Un dato interesante que se encontró es que 26% (n=13) referían ser hipertensos y a pesar de que todos ellos recibían medicación antihipertensiva, 69,2% (n=9) presentaron cifras tensionales elevadas al momento de la valoración. La hipertensión ha sido reconocida como un factor de riesgo mayor para el desarrollo de ECV, y resulta preocupante el hallazgo reportado por el National Health and Nutrition Examination Survey (1999-2002) (27) en él se obtuvo que 62,9% de los pacientes caucásicos no hispanos estaban conscientes de su diagnóstico, el 48,6% recibía tratamiento, y sólo el 29,8%

tenían hipertensión controlada (7), este último aspecto es similar al hallazgo de esta investigación.

La prevalencia de diabetes en la muestra estudiada fue de 12%, lo que representa un proporción importante para esta patología, tomando en cuenta que según la OMS en el año 2000 la prevalencia de diabetes a nivel mundial fue del 4,4% (28). El estudio Framingham le da una gran importancia a esta enfermedad, tanto que según dicho estudio los diabéticos tienen el doble del riesgo de desarrollar EIC que una persona no diabética (23). La especialidad con mayor prevalencia de diabetes fue la de cirugía, encontrándose en 25% de la muestra.

Se encontró que 14% de los individuos estudiados fumaban, lo que contrasta con los resultados obtenidos por otros estudios, los cuales señalan que existe una mayor frecuencia de individuos fumadores en la población de médicos especialistas (8). Aun así, esta cifra es importante debido a que sigue siendo una fracción que está expuesta al doble de riesgo de sufrir EIC.

La bibliografía consultada reporta que la ansiedad es uno de los dos trastornos emocionales más frecuentes, aproximadamente 18% de la población la presenta. A pesar de que genera incapacidad y está asociada a la génesis de las múltiples enfermedades, permanece subdiagnosticada, en este mismo sentido, se reporta que solo un tercio de los pacientes ansiosos reciben los beneficios de alguna de las alternativas terapéuticas. La prueba ISRA reportó que 24% de los médicos especialistas estaban ansiosos para el momento del estudio. Es importante expresar que en el origen de la ansiedad se encuentran situaciones estresoras laborales, condiciones de salud que junto con los desordenes en el estilo de vida y los factores genéticos forman el círculo fisiopatológico de este trastorno emocional (29) (30). En ese mismo sentido es importante citar que el 60 % de los pacientes ansiosos padecen de una enfermedad crónica; en la muestra estudiada 56 % de los médicos padecían de diabetes y/o hipertensión arterial, razón por la cual es relevante pensar en el tratamiento de estos factores de riesgo. Adicionalmente, se tiene como argumento de la importancia de la prevención y tratamiento de la ansiedad, que ésta es considerada como factor predictivo independiente del riesgo CV y se reconoce en las pautas americanas como un elemento a tomar en cuenta para optimizar el manejo del paciente infartado (31) (32) (33).

Respecto al riesgo de eventos coronarios en los próximos 10 años se consiguió que la gran mayoría estuvo en el estrato de bajo riesgo. Sin embargo, resalta que los especialistas de cirugía fueron los que presentaron más riesgo de eventos coronarios a 10 años. ¿Podría pensarse que esto se debe a que el cirujano presenta un mayor nivel de presión laboral, por tener mayor riesgo de muerte el paciente?

Con los presentes resultados se puede concluir que el FR más prevalente en la muestra estudiada fue el IMC alterado, seguido de niveles alterados de lípidos en sangre. Además, la ansiedad está presente en una porción importante de la muestra. En cuanto al riesgo CV, éste resultó bajo para esta muestra y de los sujetos estudiados, los especialistas expuestos a mayor cantidad de factores de riesgo y mayor riesgo CV fueron los cirujanos.

Por todo lo anterior se recomienda investigar más acerca del estilo de vida del médico, medio ambiente, horario de trabajo, la influencia de las exigencias durante su continuo proceso de formación, la relación médico paciente y la exposición a riesgo de enfermedades laborales. Esas y muchas otras influencias pudieran estar involucradas en el perfil de riesgo cardiovascular de este profesional.

BIBLIOGRAFIA

1. Smith S, Jackson R, Pearson T, Fuster V, Yusuf S, Faergeman O, et al. Principles for National and Regional Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention: A Scientific Statement From the World Heart and Stroke Forum. *Circulation* [Internet] 2004 [Fecha de acceso 27 de oct 2009] 109(25) 3112-3121. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/109/25/3112>
2. Gaziano M, Manson J, Ridquer P. Prevención primaria y secundaria de la enfermedad coronaria cardíaca. En: Braunwald E, Zipes D, Libby P. *Braunwald's cardiología*. Vol 2. Madrid-España: Saunders; 2004. p. 1276-1303.
3. World Health Organization. Cardiovascular disease: Strategic priorities of the WHO Cardiovascular Disease programmed. [Internet] [Fecha de acceso 25 de oct 2009]. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/priorities/en/index.html
4. Anuario 2007. [Internet] Ministerio del Poder Popular para la Salud. Estadísticas Vitales: Mortalidad y Natalidad. Anuarios. [Internet] [Fecha de acceso 25 de oct 2009]. Disponible en: http://www.mpps.gob.ve/ms/direcciones_msds/Epidemiologia/Estadistica/Archivos/Anuarios.htm
5. Mackay J, Mensah G, The Atlas Redberg R, Benjamin E, Bittner V, Braun L, Goff D, Havas S, Labarthe D, et al. ACCF/AHA 2009 Performance measures for primary prevention of cardiovascular disease in adults. *J. Am. Coll. Cardiol.* [Internet] 2009. [Fecha de acceso 25 de oct 2009] 54 (14): 1364 - 1405. Disponible en: <http://content.onlinejacc.org/cgi/content/full/54/14/13646>. Kannel WB, McGee D.
6. Diabetes and cardiovascular risk factors: the Framingham study. *Circulation*, 1979 [Acceso 6/06/2009] 59: 8 - 13. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/abstract/circulationaha;59/1/87>
7. Redberg R, Benjamin E, Bittner V, Braun L, Goff D, Havas S, Labarthe D, et al. 2009 Performance measures for primary prevention of cardiovascular disease in adults. *Cardiol.* [Internet] 2009. [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]; 54(14): 1364 - 1405. Disponible en: <http://content.onlinejacc.org/cgi/content/full/54/14/1364>.
8. Aguirre C, Martínez R, Robaina, D Plunket. Riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* [Internet] 1999. [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]; 15(2):115-22. Disponible en: <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsacd/cd49/cardio.pdf>
9. Shen B, Avivi J, Todaro J, Spiro A, Laurenceau J-P, Ward K, et al. Anxiety Characteristics Independently and Prospectively Predict Myocardial Infarction in Men: The Unique Contribution of Anxiety Among Psychologic Factors. *J. Am. Coll. Cardiol.* [Internet] 2008. [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]; 51: 113-119. Disponible en: <http://www.acc.org/media/releases/highlights/2008/jan08/anxiety.pdf>
10. Díaz O, Santander T, Soler M. Incapacidad laboral total. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet] 1997. [Fecha de acceso 27 de oct 2009]; 13 (2): 127-132. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000200005&lng=es&nrm=iso&tng=es
11. Byrne P, Veitengruber J, Bystritsky A, Edlund M, Sullivan G, Craske M, et al. Brief Intervention for Anxiety in Primary Care Patients. *J Am Board Fam Med.* [Internet] 2009; 22(2): 175-186. Fecha de acceso 25 de oct de 2009]. Disponible en: <http://www.jabfm.org/cgi/reprint/22/2/175>
12. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 4ta ed. México: Mcgraw Hill; 2006.
13. Dawson B, Trapp G. Bioestadística médica. 2da ed. México DF: Manual moderno; 1997.
14. López E, Urbina J, Granadillo D, Blanchard M, García J, Vargas P, et al. Bioestadística herramienta de la investigación. Valencia, Venezuela: Editorial CDCH-UC. 1998.
15. Tobal M, Vindel C. Manual del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (I.S.R.A.). 5ta Ed. Madrid: TEA Ediciones. 2002.
16. Burgos P, Rescalvo F, Ruiz T, Velez M. Estudio de obesidad en el medio sanitario. *Med. segur. trab.* 2008, 54 (213) 75-80. [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000400008&lng=en&nrm=iso. ISSN 0465-546X.
17. Rigby N, James P. The obesity campaign view of: diabetes prevention International Obesity Task Force (IOTF). *Diabetes Voice* [Internet] 2003. [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]; 48 Special Issue. Disponible en: http://www.iotf.org/popout.asp?linkto=http://www.diabetesvoice.org/issues/2005/The_obesity_campaign_view_of_diabetes_prevention.pdf
18. National High Blood Pressure Education Program. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. U.S. Department Of Health And Human Services; National Institutes of Health; National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program. [Internet] NIH Publication 2003. [Fecha de acceso: 27 de oct 2009] 03-5233 December 2003. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/express.pdf>
19. Stone N, Blum C. Tratamiento de los lípidos en la práctica clínica, 4ta ed. USA: Professional Communications Inc; 2002. p. 326-376.
20. American Diabetes Association: Standard in medical care 2009. (Position statement). *Diabetes care.* 2009. [Fecha de acceso 25 de oct 2009]; 32(1): S13-S61. Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/32/Supplement_1/S13.full

21. Norris CM, Ljubska A, Hegadoren KM. Gender as a determinant of responses to a self-screening questionnaire on anxiety and depression by patients with coronary artery disease. *Gend Med*. 2009. [Fecha de acceso 25 de oct 2009].; 6(3): 479-87. Resumen disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19850244?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=3
22. Cano A. La Evaluación de nuestro nivel de ansiedad a través de los síntomas.[Internet] Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés. 2002. [Fecha de acceso 25 Abr 2009] Disponible en: <http://www.ucm.es/info/seas/autoeval.htm>
23. Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) and Boston University. Framingham heart study: Estimating coronary heart disease risk using Framingham heart study prediction score sheets.[Internet] [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]. Disponible en: http://www.framinghamheartstudy.org/risk/hrdcoronary.htmlbib_1
24. Bogers RP, Bemelmans WJ, Hoogenveen RT, Boshuizen HC, Woodward M, Knekt P et al. Association of overweight with increased risk of coronary heart disease partly independent of blood pressure and cholesterol levels: A meta-analysis of 21 cohort studies including more than 300 000 persons. *Arch Intern Med* [Internet] 2007.[Fecha de acceso 27de oct 2009]; 167:1720-1728. Disponible en: <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/167/16/1720>
25. EUROASPIRE II Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries: Principal results from EUROASPIRE II. *Eur Heart J*.[Internet] 2001 [Fecha de acceso 2 abril 2008] 22: 554-72. Disponible: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/cgi/reprint/22/7/554>
26. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001;285:2486-97.
27. ADVANCE Collaborative Group. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial). *Lancet*. 2007. 370 (9590): 829-840.
28. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* [Internet] 2004.[Fecha de acceso 27de oct 2009]; 27 : 1 0 4 7 – 1 0 5 3 . . Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1047.full.pdf+html>
29. Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS). Formación sobre ansiedad y estrés: ¿se necesitan especialistas!. [Internet] [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/seas/formac/index.htm>
30. Rozanski A, Blumenthal JA, Davidson KW, Saab P, Kubzansky L. The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice. *J Am Coll Cardiol*. [Internet] 2005. [Fecha de acceso 2 noviembre 2008]; 45: 637-651. Disponible en: <http://content.onlinejacc.org/cgi/reprint/45/5/637.pdf>
- Disponible: <http://content.onlinejacc.org/cgi/reprint/45/5/637.pdf>
31. Strik JJMH, Denollet J, Lousberg R, Honig A. Comparing symptoms of depression and anxiety as predictors of cardiac events and increased health care consumption after myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* [Internet] 2003. [Fecha de acceso 27de oct 2009]. 42:1801–1807. [Fecha de acceso 27 de oct 2009]. Disponible en: <http://content.onlinejacc.org/cgi/content/full/42/10/1801?maxto=show=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=Strik+JJMH%2C+Denollet+J%2C+Lousberg+R%2C+Honig+A.+Comparing+symptoms+of+depression+an&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HWCIT>
32. Antman E, Anbe D, Armstrong P, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction—executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. [Internet] 2004. [Fecha de acceso 25 de oct de 2009]; 44: 671-719. Disponible en: <http://content.onlinejacc.org/cgi/content/full/44/3/671?maxto=show=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=ACC%2FAHA+guidelines+for+the+management+of+patients+with+ST-elevation+myocardial+i&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HWCIT>