

Factores de riesgo de la enfermedad vascular aterosclerótica. Didáctica aplicada.

Autores:

Dr. Pedro Rafael Matos García

Dra. Arelis Frómeta Hierrazuelo

Lic. Iliana Díaz Hasty

## Resumen

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de una muestra de 90 pacientes del Policlínico "Pedro Díaz Coello" con edades entre 20-51 y más años, en el período comprendido entre los meses de enero 2006 y mayo del 2007 con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo de la enfermedad vascular aterosclerótica. Predominaron los casos en el sexo masculino (83,3%) y en el grupo de edades entre 41 y 50 años (38 casos para el 42,2%). Los factores de riesgo fueron sedentarismo más tabaquismo (17,8%), tabaquismo más hipertensión arterial (14,4%), sedentarismo más hipertensión arterial (8,9%), tabaquismo más ingestión de grasas saturadas (7,8%). Con estos resultados se recomendó diseñar un programa de salud y una alternativa metodológica que permita solucionar estos problemas a mediano y largo plazos en los pacientes estudiados, así como elaborar una guía didáctica que permita a los docentes y estudiantes su empleo en el proceso docente educativo.

Palabras claves: enfermedad vascular aterosclerótica, factores de riesgo, guía didáctica.

## Summary

A transversal and descriptive study was carried out, using as a sample 90 patients from the "Pedro Díaz Coello" Polyclinic in Holguín, age 20 to 51 and more years, in the period of January 2006 and May 2007 with the objective of identifying the main elements of risk factors of atherosclerotic vascular disease. The majority of patients were male (83,3 %) and the group of aged were between 41 and 50 years (38 cases for a 42,2%). The risk factors frequently found were the smoking habit (36,6%), laziness (19%), and hypertension with a 15,6%. It was demonstrated that the association more laziness (17,8%), addiction to smoked more hypertension (14,4%) laziness 8,9%, addiction to smoked more saturated fatty acid ingestion (7,8%). With these results it was recommended to design a health program that allows to solve these problems in a medium and long period of time in the studied patients and one didactic orientation.

Key words: atherosclerotic vascular disease, risk factors, one didactic orientation.

Las enfermedades infecciosas han dejado de jugar el papel de verdugo del ser humano, gracias al conocimiento y desarrollo científico-técnico alcanzado en la actualidad. El advenimiento de la era de los antibióticos marcó este hito. No obstante, el hombre está siendo azotado cada vez con más fuerza por un mal diferente: las enfermedades crónicas no transmisibles, jinete que cabalga al lado de infaustos estilos de vida proporcionados por la sociedad consumista y dañina que venden los medios de comunicación masiva, hijos del sistema unipolar imperante. Las enfermedades crónicas no transmisibles, y, dentro de ellas, la enfermedad vascular aterosclerótica, constituyen la primera causa de muerte e incapacidad en el mundo desarrollado.<sup>1</sup>

Los estudios de los factores de riesgo relacionados con esta entidad comienzan en los albores del siglo XX, pero no es hasta la segunda mitad cuando se realizan estudios sistemáticos de los mismos, como el Framingham Herat Study, estudio prospectivo de una comunidad que proporcionó un considerable apoyo a la relación entre la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular.

Estudios de observación llevados a cabo por diversos autores, como Rodríguez (2005), González (2004) y Roca (1988) entre otros, reportan pruebas independientes que respaldan la idea de factores de riesgo activos de la enfermedad cardiovascular. De esta forma se han denominado como factores de riesgo de la enfermedad vascular aterosclerótica a los fenómenos patológicos, bioquímicos, fisiológicos y sociales asociados con el desarrollo precoz de la cardiopatía isquémica y que aparecen con frecuencia acompañando esta enfermedad.

Autores como Roca (1988) y Pons (2002) han demostrado que la asociación de varios de estos riesgos se acompaña de un aumento evidente de la frecuencia de la enfermedad, lo que ha permitido definirlos como agentes causales de la misma; entre los cuales se encuentran la hipertensión arterial, el hábito de fumar o tabaquismo, el sedentarismo, la tensión emocional mantenida, la obesidad y la hipercolesterolemia.

Estos se han agrupado en dos categorías: modificables y no modificables; los primeros son los más importantes, ya que sobre ellos se realizan las acciones preventivas y curativas para modificarlos o eliminarlos en un sujeto dado, [Pons (2002), Del Valle (2001) y Selmin y Brunwald (1996)]. Constituye una prioridad de la salud pública la reducción del impacto de las enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente aquellas relacionadas con el

---

<sup>1</sup> Rodríguez Perón, J. M. Influencia del factor de riesgo cardiovascular en el control clínico de la HTA, p. 34-37.

factor de riesgo aterogénico cuya solución ha encontrado como principal obstáculo la falta de comprensión de la población en relación con la necesidad de cambios en los estilos de vida no saludables, lo cual limita el desarrollo de estrategias adecuadas de prevención y control [Matos, (2007)].

La docencia médica exige el estudio independiente por parte de los estudiantes y en condiciones de universalización se acrecienta esta condición. Es por ello que los autores de este artículo elaboraron y aplicaron una guía didáctica que permite a los estudiantes la orientación en el estudio independiente, la que proponen seguidamente:

### ☞ **Guía didáctica**

La explicación de cada una de las etapas se realiza a continuación:

**I. Proyección general inicial.-** Es la que prepara las condiciones para las restantes, y tiene como primera acción y punto de partida de la etapa, la identificación de los escenarios donde se desarrolla la docencia, en particular la unidad asistencial, la impartición de clases o la tutoría, así como las potencialidades y condiciones desde la organización hasta los recursos humanos que se implican y favorecen un nuevo espacio de aprendizaje para los futuros profesionales en el Sistema de Salud. Esta acción resulta decisiva para la proyección de todo el trabajo que debe desarrollarse posteriormente.

Es por ello que resulta imprescindible la acción que continúa, o sea, la caracterización del proceso en general, y, dentro de la misma, los fundamentos que sustentan la modalidad presencial. El correcto análisis de esta acción propiciará una mayor claridad para la delimitación de los contenidos a desarrollar y estudiar en el programa de Ciencias Médicas.

La última acción de esta primera etapa se justifica por la necesidad de determinar las funciones principales que debe de cumplir un profesional que se desempeñe como profesor universitario. La objetividad y racionalidad de las tareas, a partir de los talleres de intercambio y socialización, posibilitaron la precisión de la guía didáctica, al tomar como referencia el desempeño profesional en este contexto de la docencia universitaria. Se asume aquí el análisis funcional, como la vía fundamental para llegar a la determinación de los grupos básicos de trabajo.

El propósito fundamental de esta etapa radica en asegurar las condiciones y el conocimiento del nuevo escenario formativo con sus correspondientes funciones, donde se pongan de manifiesto el vínculo sede central hasta la base.

Estas tres acciones interrelacionadas permiten la proyección del trabajo a realizar en la etapa II que se analizará inmediatamente.

**II. Planificación-organización.-** En la misma se determinan los pasos lógicos a seguir y se crean las condiciones necesarias para iniciar el desarrollo de la docencia. Las acciones determinadas están estructuradas de lo general a lo particular y deben ser parte de los problemas profesionales.

La formulación e inclusión en el programa de la docencia, propuesta como acción primaria de la referida etapa, permitió determinar y formular la guía didáctica para el estudio de la enfermedad vascular aterosclerótica. La planificación-organización del proceso de formación es previa al desarrollo de la docencia para garantizar un adecuado análisis en relación con el nivel de profundidad y objetividad de la formación médica. Dicha etapa resulta importante por lo que aporta a la organización del proceso de formación en general; es decir, permite dirigirlo con racionalidad.

**III. Orientación-motivación.-** A partir de los resultados del diagnóstico inicial, en los cuales se evidenció la incomprensión de los estudiantes, pudo constatarse que con la carrera de medicina se hizo visible la necesidad de ubicar esta etapa antes del diagnóstico pedagógico, considerado como acción inicial del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las dos etapas anteriores prepararon las condiciones para la que se analiza, cuyo objetivo fundamental radica en actualizar a los estudiantes sobre las características e importancia del proceso de la carrera de medicina en condiciones de universalización, que incluye la unidad docente asistencial y el terreno a nivel de la atención primaria, donde se desarrolla la acción del médico general integral.

La primera acción de esta etapa es esencial para la ejecución de las resultantes que conforman la estructura de la guía, y al mismo tiempo permite:

- Explicar las características de la nueva universidad cubana y su modelo científico.
- Familiarizar a los estudiantes con la modalidad semipresencial y la comunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.
- Sensibilizar a los estudiantes sobre la necesidad de los conocimientos médicos y pedagógicos, como parte de su formación integral.
- Exponer a los estudiantes sus expectativas, vivencias y experiencias, a partir de sus conocimientos previos.

De forma general, esta etapa es consecuente por la conformación de sus acciones con el principio del carácter instructivo, educativo y desarrollador de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo predominantemente, lo que posibilita crear las condiciones para la próxima etapa.

**IV. Exploración-diagnóstico.-** Incluye dos acciones que se caracterizan y a la vez se diferencian de otras estrategias, por las peculiaridades del proceso que se modela y los resultados del diagnóstico inicial, aspectos a los que ya se hizo referencia en la etapa anterior.

La primera acción está diseñada para elaborar diferentes instrumentos que permitan un adecuado diagnóstico médico y pedagógico; para ello es necesario concebir, en correspondencia con las tareas de impacto que con carácter docente desarrollan los estudiantes, las fichas de experiencia docente y las historias clínicas, las que constituyen una necesidad al evidenciarse una heterogeneidad en la implicación de los estudiantes en las tareas antes mencionadas y en otras de formación integral en contextos variados, tales como policlínicos, hospitales, laboratorios y consultorios del médico de la familia.

En esta primera acción de constatación del nivel de preparación de los estudiantes, se aplican, además, pruebas pedagógicas para la exploración de los conocimientos didácticos propedéuticos que tienen los estudiantes, elementos indispensables para el montaje de la docencia médica.

En la segunda acción se aprecia el resto de los sujetos que forman parte del diagnóstico, a quienes se les consideran informantes claves que son confiables en cuanto al problema que se investiga, y que aportan, además, un conjunto de elementos importantes a tener en cuenta en el resto de las etapas; aquí también se tiene previsto el procesamiento e interpretación de los datos obtenidos.

**V. Sistematización.-** El cumplimiento adecuado de las cuatro etapas anteriores permite la implementación de las acciones previstas; por tanto, en esta etapa se puede considerar como de ejecución predominante, ya que es la que permite la actividad protagónica de los estudiantes como sujetos activos de la estrategia formativa.

En la docencia médica se planificaron talleres, fundamentalmente con un carácter pedagógico profesional como primera acción, al ser consecuente con la definición de taller que plantea el Reglamento Docente-Metodológico en su artículo 111, que expresa que es *el tipo de clase que tiene como objetivos específicos que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en las diferentes disciplinas para la resolución de problemas propios de la profesión, a partir del vínculo entre los componentes académico, laboral e investigativo. Contribuye al desarrollo de habilidades para la solución integral de problemas*

*profesionales en grupo, para el grupo y con la ayuda del grupo, donde permiten las relaciones interdisciplinarias.*<sup>2</sup>

La última acción está dedicada a la selección por parte de los estudiantes de las posibles temáticas en que desarrollarán sus investigaciones acerca de contenidos propios de la carrera.

**VI. Evaluación y retroalimentación.-** Esta etapa es esencial en toda estrategia, ya que se vincula la evaluación y la retroalimentación con las funciones de control y comprobación. Sus dos primeras acciones están concebidas para que los estudiantes expongan el trabajo realizado de acuerdo con las tareas desarrolladas. Las mismas se planifican con una dinámica que involucra a todo el grupo, a los profesores de la carrera y a los asesores de los estudiantes, lo que permite comprobar los niveles de dominio, independencia y creatividad logrados.

La evaluación del nivel alcanzado por los estudiantes culmina con la evaluación o defensa de la actividad ante un tribunal de la carrera, previamente seleccionado, en el que se tienen en cuenta los criterios que se han determinado.

Finalmente, se planifican acciones de retroalimentación que se desarrollan por parte de los estudiantes, como las de ejecución de docencia y tutoría, las que son controladas en este nivel y socializadas en la sede central (Universidad Médica).

Los resultados obtenidos del estudio desarrollado por los autores de este artículo son similares a los logrados en otros países: prevalece el sexo masculino (83.3 %) y el grupo de edades entre 41 y 50 años (38 casos para el 42.2 %), como los de mayor ocurrencia en la enfermedad; los factores de riesgo más frecuentes son el hábito de fumar (36.6%), el sedentarismo (19%) y la hipertensión arterial con un 15.6 %; las asociaciones más frecuentes de factores de riesgo son las del sedentarismo más tabaquismo (17.8 %), tabaquismo más hipertensión arterial (14.4 %), sedentarismo más hipertensión arterial (8.9 %), tabaquismo más ingestión de grasas saturadas (7.8 %).

El método utilizado ha sido el descriptivo y transversal, de una muestra de 90 pacientes del Policlínico "Pedro Díaz Coello", de Holguín, del grupo de edades entre 20 y 51 años o más, en el período comprendido entre enero del 2006 y mayo del 2007, con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo de la enfermedad vascular aterosclerótica. Esto último motivó a los autores del presente trabajo para realizar el estudio de los principales

---

<sup>2</sup> Cuba. Ministerio de Salud Pública. Resolución del MINSAP 15/88.

factores de riesgo de las enfermedades mencionadas anteriormente, en los pacientes del referido policlínico; es así que pudo conocerse su comportamiento, para de esta manera obtener la información necesaria con vista a lograr una estrategia con enfoque de riesgo, cambiar su pronóstico, y disminuir la morbilidad y mortalidad por dicha enfermedad en el grupo poblacional escogido para la muestra.

Los resultados demostraron que Cuba presenta una situación similar a la de los países del primer mundo, al prevalecer una alta incidencia de la enfermedad vascular aterosclerótica, con un 25% de muertes aproximado por esta causa [Matos (2007)]. Predomina el sexo masculino (83,3%) y el grupo de edades entre 41 y 50 años (38 casos para el 42,2%); los factores de riesgo más frecuentes son el hábito de fumar (36,6%), el sedentarismo (19%) y la hipertensión arterial (15,6%).

Queda demostrado que la asociación más frecuente de factores de riesgo son el sedentarismo más tabaquismo (17,8%), tabaquismo más hipertensión arterial (14,4%), sedentarismo más hipertensión arterial (8,9%) y tabaquismo más ingestión de grasas saturadas (7,8%).

La utilización de la guía didáctica constituye un elemento de gran valor para la docencia médica y el aprendizaje de los estudiantes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- CUBA. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Resolución del MINSAP 15/88. Reglamento para el trabajo docente-metodológico en los Centros de Enseñanza Médica Superior.
- GONZÁLEZ MÁLAGA, M. Cómo mantener sano el corazón. Rev. The New Journal (Universidad de Texas) 5: 321-324, 2004.
- MATOS GARCÍA, P. R. La formación pedagógica de los estudiantes universitarios; una alternativa en la nueva universidad cubana. Conferencia provincial INTERCES. Holguín, 2007.
- PONS BRUNET, P. Perspectiva en la disminución y control de factores de riesgo de la aterosclerosis en Cuba mediante el médico de la familia. Revista Cubana de Medicina General Integral, (La Habana) 6 (1): 2002.
- ROCA GODERICH, R. Formas de realizar la atención médica integral. En Temas de medicina interna, p. 12-27. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1988.T I.
- RODRÍGUEZ PERÓN, J. M. Influencia del factor de riesgo cardiovascular en el control clínico de la hipertensión arterial. Revista Cubana Médica Militar, (La Habana) 3: 34-37, 2005.

SELMIN A. P. AND E. BRUNWALD. Ischaemic Hear Desease. En Harrison. Principles of Internal Medicine. 12 edition. New York, Mc Graw Hill, 1996.

VALLE SUÑOL, Y. DEL. Factores de riesgos relacionados con la hipertensión arterial. Consultorio No. 37 del Policlínico “Máximo Gómez Báez” en el año 2001. TTR para optar por el título de especialista de primer grado de Medicina General Integral. Holguín, 2002.