

## PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE UNA CONSULTA EXTERNA DE CARDIOLOGIA

\* Dra. Karina A. Cedeño Castillo

\* Dr. Juan X. Barreras Pellegrini

\* Dr. Pedro R. Badillo Abasolo

\*\* Dr. Eddy Perez Then

\* Dr. Rafael H. Ginard de Jesús

\*\*\* Dr. Sócrates Bello Ortiz

### Resumen

#### Antecedentes

Se desea sentar las bases para una evaluación prospectiva de los pacientes que acuden a la consulta externa del Hospital Dr. Salvador B. Gautier en Santo Domingo, Republica Dominicana.

#### Materiales y Métodos

Realizamos un estudio retrospectivo revisando los expedientes clínicos de 643 pacientes que asistieron a la consulta externa del Servicio de Cardiología del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, durante el período enero 1990-diciembre 1999, con el objetivo de determinar el perfil clínico y epidemiológico, determinar las primeras causas de consulta externa del Servicio de Cardiología de dicho Hospital y relacionar los diagnósticos mas frecuentes con las características demográficas y clínicas de los pacientes en estudio.

\* Médicos egresados de la Universidad Nacional Pedro Henriquez Ureña, Santo Domingo, Republica Dominicana

\*\* Profesor Escuela de Medicina, Universidad Nacional Pedro Henriquez Ureña, Sub-director del Centro Nacional de Investigaciones Médicas (CENISMI), Santo Domingo, Republica Dominicana

\*\*\* Médico Ayudante del Servicio de Cardiología, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, IDSS, Jefe del Departamento de Medicina Interna, Escuela de Medicina, Universidad Nacional Pedro Henriquez Ureña (UNPHU), Santo Domingo, Republica Dominicana

## Resultados

Analizamos los datos sociodemográficos de 643 pacientes, 61.7% masculinos, 38.3% femeninos, edad promedio 54.1 años, 80.9% residían en Santo Domingo, 29.1% residían en el interior del país. El diagnóstico más frecuente fue hipertensión arterial 54.1% que se combinaba con enfermedad isquémica del miocardio en 10.1% de las veces. Evaluaciones pre-quirúrgicas 7.9%, hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca 3.6%, hipertensión arterial y valvulopatías 2.6%, hipertensión arterial y arteriosclerosis 1.9%. El 69.4% de los pacientes no presentaron factores de riesgo a enfermedad cardiovascular; la mayoría de ellos reportó consumo de café, tabaco y alcohol y tener antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular (61.6%). Se desconoce la condición actual del 58.5% de los pacientes investigados y sabemos que el 39.7% están estables de su condición cardiovascular. Se recomienda asignar suficientes recursos económicos para poder cumplir con las necesidades de la gran cantidad de pacientes que asisten a esta consulta, desarrollar programas de prevención para la hipertensión arterial e implementar un sistema más eficiente para el seguimiento de estos pacientes.

## Comentarios

Se necesita desarrollar programas de prevención de la hipertensión arterial y realizar sesiones periódicas de detección de esas enfermedades en la población general.

Consulta externa de cardiología  
Hospital Dr. Salvador B. Gautier

perfil epidemiológico

hipertensión arterial

## Abstract

### Antecedents

We wish to establish the basis for a prospective evaluation of the patients that attend the outpatient department of Dr. Salvador, B. Gautier Hospital in Santo Domingo, Dominican Republic.

### Materials and Methods

A retrospective study was carried out reviewing the clinical records of 643 patients that attend the outpatient consultation of the Cardiology Service of Dr. Salvador B. Gautier Hospital during the period January 1990-December 1999, in order to determine their epidemiological and clinical profile, to determine the most frequent causes of consultation in that service and to relate the most frequent diagnosis with the clinical and demographics characteristics of these patients.

### Results

We analyzed the sociodemographic data of 643 patients, 61.7% masculines, 38.3% femenines, average age 54.1 years; 80.9% were residents in Santo Domingo, 29.1% lived in other cities. The most frequent diagnosis was arterial hypertension 54.1%, combined with ischemic disease of the myocardium, 10.1% of the time. Pre-surgical evaluations 7.9%, arterial hypertension and cardiac insufficiency 3.6%, arterial hypertension and valvulopaties 2.6%, arterial hypertension and arteriosclerosis 1.9%. In 69.4% of the patients, risks for cardiovascular disease were absent; most of them reported coffee, tobacco and alcohol habits and to have familiar antecedents of cardiovascular disease (61.6%). It is not known the present condition of 58.5% of the patients that were studied and we know that 39.7% of them are estable in their cardiovascular situation. We recommend to assign enough economic resources to satisfy the demand of the patients that attend this consultation, to develop prevention programs against arterial hypertension and to organize a better system for the follow up of these patients.

## Commentary

**We need to develop prevention programs and to carry out periodic check ups for the detection of these diseases in the general population .**

**Cardiology outpatient consultation  
Dr. Salvador B. Gautier Hospital**

**epidemiological profile**

**arterial hypertension**

## INTRODUCCION

Las enfermedades cardiovasculares se definen como aquellas que afectan al corazón las arterias coronarias, los vasos sanguíneos cerebrales, la aorta y la circulación periférica, manifestándose clínicamente como angina de pecho, infarto agudo al miocardio (IAM), muerte súbita, accidentes cerebrovasculares (ACV), aneurisma u otros trastornos vasculares que provocan alteraciones en las funciones de los órganos afectados, particularmente isquemia.

Es conocido que entre las principales causas de muerte a nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares ocupan uno de los primeros lugares. En EE.UU., en 1994 murieron 994, 775 personas por problemas del aparato circulatorio.<sup>1</sup>

Según un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1997, las enfermedades cardiovasculares tales como el IAM y los ACV, causan la muerte a más personas que cualquier otra enfermedad, representando 15 millones de muertes o el 30% del total global cada año; y muchos millones más quedan incapacitadas.<sup>2</sup>

Si se comparan estas estadísticas con las defunciones reportadas por la Secretaría de Estado de Salud Pública (SESPAS) en 1999, se observa que la República Dominicana (R.D.) no se aleja mucho de estos datos. Según SESPAS, las defunciones por enfermedades del sistema circulatorio entre enero y abril de 1999 representaron el 33.1 % del total, siendo éstas la principal causa de muerte en R. D., ocurriendo la mayoría de éstas muertes en pacientes mayores de 64 años.<sup>3</sup>

El presente estudio pretende describir las principales causas de consulta en el servicio de

cardiología del Hospital Salvador B. Gautier, el cual forma parte de las instituciones de Salud de la Seguridad Social de la RD., y reporta una alta demanda de atención por enfermedades cardiovasculares. Se pretende además, conocer las características sociodemográficas y clínicas más importantes en la población que asiste al servicio de cardiología de dicha institución de salud

## MATERIALES Y METODOS

Es un estudio observacional, descriptivo y transversal, en el cual se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes que asistieron al servicio de cardiología del HSBG durante el período comprendido entre enero de 1990 y diciembre de 1999.

Con el consentimiento de la Dirección del HSBG y del jefe del Departamento de Cardiología, se revisaron los libros de citas otorgadas a pacientes durante el período comprendido entre enero de 1990 y diciembre de 1999. De los 12 médicos que atienden pacientes en este servicio, solo estaba disponible la información reclutada por uno de ellos.

Se encontró que en la consulta de Cardiología del HSBG se otorgaron 66,597 citas y que de éstas, 4,344 fueron consultas de primera visita. De las 66,597 citas otorgadas, un médico atendió 10,463 (15.7%) distribuidas en 2,389 pacientes.

Se acudió al Archivo General del HSBG a revisar los expedientes de esos 2, 389 pacientes y obtener los datos de los mismos durante un período aproximado de dos meses. De los 2,389 expedientes, solo se encontraron 1,499.

Luego se seleccionaron 643 expedientes

del total hallado, que correspondían a los pacientes vistos por primera vez en el HSBG entre enero de 1990 y diciembre de 1999, por ser el período de estudio, lo que representaron el 14.8% de las consultas de primera visita en la consulta externa de cardiología durante dicho período.

La información fue recopilada mediante un formulario previamente diseñado para el estudio y se calcularon las proporciones simples y los intervalos de confianza al 95%. Se utilizó el chi-cuadrado para algunas comparaciones. Todo valor de  $P < 0.05$  se consideró estadísticamente significativo.

## RESULTADOS

Al analizar los datos socio-demográficos de los 643 pacientes estudiados, se encontró que el 80.9% de ellos residían en la ciudad de Santo Domingo y el 29.1% residía en el interior del país. Todos eran ciudadanos dominicanos, ex-

CUADRO 1

CARACTERISTICAS SOCIO-DEMOGRAFICAS DE NUESTROS 643 PACIENTES

Edad promedio 54.1 años $\pm$ 15.9		
Residencia		
Santo Domingo	Interior	
520 (80.9%)	123 (19.1%)	
Sexo		
Masculino	Femenino	No reportado
397 (61.7%)	245 (38.1%)	1 (0.2%)
Nacionalidad		
Dominicano	Extranjero	
642 (99.8%)	1 (0.2%)	
Tipo de trabajo		
Activo	Pasivo	No reportado
307(47.7%)	315(49.0%)	21(3.3%)

cepto uno, que resultó ser haitiano.

En el Cuadro No. 1 vemos las características sociodemográficas de estos pacientes.

El más frecuente reportado en los pacientes que visitaron la consulta externa por primera vez durante el período de estudio fue la Hipertensión Arterial (HTA, 54.1%), seguida de la combinación de HTA y enfermedad cardíaca isquémica (10.1%), y la evaluación prequirúrgica (7.9%). Ver Cuadro No. 2

CUADRO No. 2

DISTRIBUCIÓN POR DIAGNOSTICOS EN LA PRIMERA VISITA

DIAGNOSTICOS	No.	TASA EN %
Hipertensión Arterial	348	54.1
Hipertensión Arterial + Enfermedad Isquémica	065	10.1
Evaluación prequirúrgica	051	07.9
Enfermedad Isquémica	023	03.6
Hipertensión Arterial + Insuficiencia cardíaca	019	03.0
Valvulopatías	017	02.6
Hipertensión Arterial + Arterioesclerosis	012	01.9
Otros*	094	14.6
No reportado	014	02.2
<b>TOTALES</b>	<b>643</b>	<b>100.0</b>

\* Sincope, Hipotensión Ortostática, Shock, Cor Pulmonar, Enfermedad del Miocardio, Pericarditis, Tumores Cardíacos, Arritmias, Enfermedad Congénita o combinaciones de diagnósticos

En lo que respecta a las valvulopatías reportadas en la primera visita, se observó que la combinación de insuficiencia mitral (1M) + estenosis mitral (EM) + cardiopatía reumática inactiva (CRI) fue lo más frecuente observado con 9 (18.4%) de los casos de valvulopatías. Otros tipos de valvulopatías como la CRI + EM, prolapso de la valvula mitral (PVM) e IM se reportaron en el 14.3%, 10.2% y 8.2% de los casos respectivamente

CUADRO No. 3

## DISTRIBUCIÓN POR FACTORES DE RIESGO, HÁBITOS TÓXICOS E HISTORIA FAMILIAR DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN 643 PACIENTES

FACTORES DE RIESGO	No.	TASA EN %
Ningún Factor	446	69.4
Obesidad	081	12.6
Diabetes Mellitus	043	06.7
Sedentarismo	024	03.7
Obesidad + Diabetes Mellitus	024	03.7
Otros*	007	01.1
No reportado	018	02.8
<b>Hábitos Tóxicos</b>		
Tabaco + Café + Alcohol	202	31.4
Café	078	12.1
Café + Alcohol	076	11.8
Tabaco + Café	070	10.9
Tabaco + Alcohol + Café + Té	036	05.6
Café + Té	020	03.1
Alcohol	019	03.0
Otros *	089	13.8
Ningún hábito	053	08.2
<b>Historia Familiar</b>		
Sí	396	61.6
No	181	28.1
No reportado	066	10.3

\* Combinaciones de factores de riesgo

En la mayor parte de los pacientes (69.4%) no se reportaron factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular. En los que se reportaron factores de riesgo, el más frecuentemente reportado fue la obesidad, (12.6%) seguida por la diabetes mellitus (6.7%) y el sedentarismo (3.7%). (Cuadro No. 3).

La mayor parte de los pacientes reportó haber consumido tabaco, café y alcohol (31.4%), y tener antecedentes familiares de este tipo de enfermedad.

Para el diagnóstico de las patologías en estudio se utilizaron diferentes tecnologías, como la radiografía de tórax PA + el EKG (64.7%), la radiografía de tórax PA + la ecocardiografía + el EKG (20.1 %) y el EKG (8.7%), entre otras. Ver Cuadro No. 4.

Al ser la HTA la patología mas frecuentemente diagnosticada se analizaron las

CUADRO 4

## DISTRIBUCIÓN POR MÉTODO DIAGNÓSTICO DE LA PRIMERA VISITA EN NUESTROS 643 PACIENTES

METODO	NO.	TASA EN %
Radiografía de Tórax PA + EKG	416	64.7
Radiografía de Tórax PA + EKG + Ecocardiografía	129	20.1
EKG	056	08.7
EKG + Ecocardiografía	014	02.2
Radiografía de Tórax PA	006	00.9
Radiografía de Tórax PA + EKG + Cateterismo	006	00.9
Otros*	016	02.5

\* Combinaciones de métodos diagnósticos

características sociodemográficas de los pacientes para esta enfermedad, observándose que en su gran mayoría (81%) residían en Santo Domingo, eran masculinos (62.9%), y de nacionalidad dominicana (99.8%). La media de edad fue de 60.6 años con una desviación estándar de  $\pm 13.5$  años.

De igual forma, se analizaron los factores de riesgo, hábitos tóxicos y la historia familiar de enfermedad cardiovascular de los pacientes con hipertensión arterial. Observándose que en un 41.4% se reportó la obesidad como factor de riesgo y en un 23.1% la diabetes mellitus. Así mismo, el 33.6% de los pacientes reportaron como hábitos tóxicos el tabaco, el café y el alcohol, teniendo antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular el 69.8%.

Al comparar las características socio demográficas de los pacientes hipertensos con las de los no hipertensos, no se observaron diferencias significativas ni por sexo, ni por residencia. Sin embargo, cuando se compararon los pacientes hipertensos con los no hipertensos

según el tipo de trabajo realizado (activo o pasivo), se observó que los que reportaron un trabajo pasivo tenían 1.6% más probabilidad de sufrir hipertensión arterial que aquellos con trabajo activo.

CUADRO No. 5

## SEGUIMIENTO DE LOS 643 PACIENTES

Se desconoce	376	58.5%
Estable	255	39.7%
Muerto	008	01.2%
No reportado	004	00.6

Al evaluar el resultado de los pacientes que asistieron por primera vez a la Consulta Externa de Cardiología del HSBG, se observó que se desconoce la condición actual del 58.5% de los mismos, mientras que el 39.7% de estos pacientes se encuentran actualmente estables en cuanto a su condición cardiovascular.

## DISCUSION

En el período comprendido entre enero de 1990 y diciembre de 1999 se ofrecieron un total de 797,566 citas médicas en todas las consultas externas del HSBG, de las cuales 66,597 fueron atendidas por la consulta externa de cardiología.

Esto representa un 8.35% del total de la consulta externa, y aunque la consulta externa de cardiología atiende un promedio de 6,597 pacientes por año, debemos tomar en cuenta que en el 1995 hubo varias huelgas médicas parciales, y una huelga total que duró desde noviembre de 1995 hasta mayo de 1996, lo que repercutió en el número de pacientes que asistieron a la consulta y en el promedio de pacientes atendidos por año.

De las 66,597 visitas a la consulta externa de cardiología en este período, 4,344 fueron consultas de primera vez, representando un 6.5%. Al incluir sólo los expedientes de los pacientes que visitaron por vez primera la

consulta externa de cardiología del HSBG durante el período de estudio, quedaron 643 expedientes disponibles, los cuales pertenecían a uno de los 12 médicos que atienden esta consulta, por no encontrarse los demás en el archivo de la institución de estudio. Esto conlleva a que la validez externa de la información presentada en este trabajo esté sujeta a que los demás miembros del cuerpo médico tengan un comportamiento clínico-epidemiológico similar al descrito por el médico que tenía sus expedientes disponibles para revisión.

Al analizar las características socio-demográficas de los pacientes en estudio, se observó que el 80.9% residía en la ciudad de Santo Domingo. El IDSS posee hospitales y 10 policlínicas en diferentes regiones del país, por lo que era de esperarse que la mayoría de los pacientes del interior acudan a estos subcentros y solo visiten el HSBG cuando requieren de un servicio no prestado en su subcentro, por ende los asegurados residentes en Santo Domingo acuden con mayor frecuencia a esta institución de salud.

En cuanto al sexo de los pacientes estudiados, el 61.7% fueron hombres. La clase económicamente activa que es asegurada del IDSS es en su mayoría del género masculino, por lo tanto este porcentaje refleja una realidad de nuestra sociedad, donde en muchas familias es el hombre quien tiene mayor acceso al tratamiento y prevención de enfermedades.

La HTA fue el motivo de consulta más frecuente, seguida por la combinación de ésta con la enfermedad cardíaca isquémica. Estos resultados corroboran lo reportado mundialmente, que colocan a estas dos enfermedades en primer lugar de aparición.

Los factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular no fueron reportados en la mayoría de los expedientes revisados, pero en aquellos en que se reportaron estos datos, se encontró que la obesidad, la diabetes mellitus y el sedentarismo fueron los más frecuentes. Estudios realizados en EEUU., reportan que un total de 43.1 millones de

norteamericanos son obesos, que dos terceras partes de las personas con diabetes mellitus mueren por alguna forma de enfermedad cardiovascular, y que el sedentarismo se relaciona al 12% de las muertes ocurridas cada año en EEUU.,<sup>4,7</sup> lo cual va acorde con nuestros resultados, y por tanto es importante conocer si un paciente posee o no factores de riesgo de enfermedad cardiovascular para la prevención y el control de los mismos.

El tabaco, el café y el alcohol fueron los hábitos tóxicos mayormente reportados en nuestra serie, y como se ha reportado en otros estudios, utilizar estas sustancias por tiempo prolongado se ha relacionado con el desarrollo de enfermedad cardiovascular. Por otro lado, la historia familiar de este tipo de enfermedad fue reportada en el 61.6% de los casos, que a diferencia del uso de las sustancias antes mencionadas, es un factor no modificable y refleja la asociación entre herencia y la HTA (hipertensión arterial esencial), que es su causa mas frecuente.

El método de diagnóstico más utilizado fue la radiografía de tórax P A junto con el EKG. Ambos son de gran utilidad diagnóstica y su costo-beneficio es excelente al compararlo con otros métodos de diagnóstico, los cuales no son tan económicos.

Un tercer método muy utilizado fue el ecocardiograma, que ofrece una idea más precisa de las dimensiones reales del corazón y su funcionamiento. Esto refleja que en nuestro medio, los métodos de diagnóstico más utilizados siguen siendo aquellos que se vienen utilizando desde hace unas décadas en la evaluación de la enfermedad cardiovascular, y podrían ser la causa de que otras entidades que afectan el sistema cardiovascular no aparezcan dentro de los diagnósticos más frecuentes de la consulta externa del HSBG.

Otro punto a comentar es que los pacientes diagnosticados con HTA en su mayoría residían en Santo Domingo y eran masculinos. Un reporte de la Asociación Americana del Corazón informa que la República Dominicana<sup>6</sup> ha experimentado un

aumento en la prevalencia de la HTA, sobretodo en hombres, en los últimos años, lo cual podría ir acorde con el crecimiento económico y poblacional, que conlleva a un cambio en los estilos de vida, produciendo mayor stress en el individuo y predisponiéndolo al desarrollo de HTA.

La obesidad, la diabetes mellitus y la historia familiar de enfermedad cardiovascular fueron reportadas en la mayoría de los pacientes hipertensos, tal como ha sido reportado por otros autores<sup>8-13</sup> También en nuestro estudio se observó que el sedentarismo se reportó con gran frecuencia, lo que se relaciona con el desarrollo de HTA, siendo la probabilidad de desarrollar HTA de 30 a 50 veces más en personas que no realizan actividad física que en aquellos que realizan algún tipo de ejercicio.<sup>12</sup>

Esto también se observó en nuestra serie, ya que fue casi dos veces más probable que el que trabajaba pasivamente desarrollara HTA, comparado con aquel que hacía un trabajo activo, y aunque se deben tomar en cuenta otros factores relacionados al desarrollo de HTA, no cabe duda de que la falta de ejercicio va relacionada con la obesidad, el estilo de vida de un individuo y con otros factores que moldean el perfil de riesgo de una persona en particular.<sup>12</sup>

De los pacientes que acudieron a la consulta externa de cardiología en el período de estudio, sólo una minoría (39.7%) asistió con regularidad a sus citas médicas y se conocía su condición actual, y el tipo de tratamiento aplicado, lo que podría indicar la necesidad de que a estos pacientes se les de un mejor seguimiento, a través de trabajo social y/o promotores de salud, lo cual permitiría mantener la calidad de vida del paciente una vez se haya hecho el diagnóstico de enfermedad cardiovascular.

Este estudio sienta las bases para una evaluación prospectiva de los pacientes que acuden a la consulta externa del HSBG, y presenta algunas de las ventajas y limitaciones que tiene este centro de salud para realizar un análisis permanente de la casuística que recibe atención en este hospital

## REFERENCIAS

- 1.- American Heart Association; Fighting heart disease's and stroke. High blood pressure statistics. [http : www.americanheart.org s stats.html](http://www.americanheart.org/stats.html).
- 2.- Rice Puffer R, Wyne Griffith G. Características de la mortalidad urbana. (s.i.): OPS-OMS. 1968. p. 1-4,7-9,22-25.
- 3.- González J. Defunciones según la causa. 1980-1989, Santo Domingo: (s.n.) 1993. p.11-13
- 4- Agency for Health Care Policy and Research. Benefits of blood pressure medications may not outweigh risks for some patients. Research Activities 1997; No. 201, February 1997.
- 5.- American Heart Association; About women, heart disease and stroke. [http:// / americanheart. Org statistics/02about. html](http://americanheart.org/statistics/02about.html)
- 6- American Heart Association; Age adjusted rates, updated file: // A: about.htm
- 7- Cooper R, Rotimi C, Ward R. The puzzle of hypertension in african-americans. Scientific American, February 1999
- 8- Fernández de Castro R, Borrell Bentz R M. Estudio sobre la situación de recursos humanos de cardiología en Republica Dominicana. Santo Domingo: PASCAP/OPS-OMS,1995.
- 9- Marwick C. Once again, 140/90 is the goal. JAMA 2000; 283 (21).
- 10- Organización Panamericana de la Salud. Estadísticas de salud de las americas (S.N.): OPS, 1998.P.385-393.
- 11.- Pickering T. Advances in the treatment of hypertension. JAMA 1999; 281 (2).
- 12- World Health Organization. Prevention and treatment, both works, Study on heart disease. February 2000. File: / A: /qr2000-1 o.htm.
- 13- American Heart Association. Other cardiovascular diseases. Biostatistical fact sheets. [http:// www.americanheart.org//A:07other.htm](http://www.americanheart.org/A:07other.htm)