

Factores relacionados con la tasa de hospitalización en los pacientes con enfermedades cardiovasculares en tres Instituciones de salud, Bogotá 2011 – 2013.

Factors related to the rate of hospitalization in patients with cardiovascular diseases in three health institutions, Bogotá 2011 - 2013

•

•

AUTORES E INSTITUCIONES



- **UNIVERSIDAD DEL ROSARIO- CES**

- Idali Benavides Arcos
- Miryam Jiced Muñoz Cruz
- Catalina del Pilar Álvarez Vega

- **COMPENSAR EPS.**

INTRODUCCIÓN

- La carga y la amenaza mundial de morbimortalidad por el aumento vertiginoso en la prevalencia de las ECV constituyen uno de los principales obstáculos para el desarrollo del siglo XXI.
- Interfieren en el crecimiento social y económico en todo el mundo y ponen en peligro la consecución de los objetivos del milenio convenidos internacionalmente.

INTRODUCCIÓN

- Se trata de un grupo de entidades clínicas que ocasionan su principal daño en el aparato circulatorio y en el corazón dentro de las cuales se encuentran, de acuerdo a la clasificación establecida por la organización mundial de la salud (OMS) la hipertensión arterial, la cardiopatía coronaria, la enfermedad cerebro vascular, la insuficiencia cardiaca, la cardiopatía reumática, la cardiopatía congénita y las miocardiopatías.
- Este grupo de enfermedades se considera en la actualidad uno de los principales problemas de salud pública, ya que su manifestación se ha ido incrementando y a pesar de que se han identificado los factores de riesgo que las desencadenan, las estrategias implementadas no son suficientes para mitigar y controlar su aparición y aumento por parte de la población y los sistemas de salud

INTRODUCCIÓN

- En el 2008 murieron por esta causa 17,3 millones de personas, un 30% de todas las muertes registradas en el mundo; 7,3 millones de esas muertes se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,2 millones a los AVC.
- Las muertes por ECV afectan de igual manera a ambos sexos, y más del 80% se producen en países de ingresos bajos y medios.
- Se calcula que en 2030 morirán cerca de 23,3 millones de personas por ECV, sobre todo por cardiopatías y AVC, y se prevé que sigan siendo la **principal causa de muerte**.

INTRODUCCIÓN



Las enfermedades cardiovasculares causan más de 17 millones de muertes en el mundo cada año y representan la mitad de todas las muertes en los Estados Unidos y otros países desarrollados.

Son una de las principales causas de muerte en muchos países en vías de desarrollo.



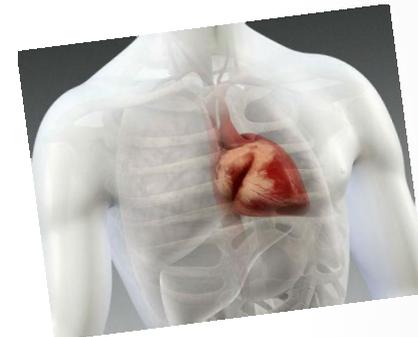
Son la primera causa de muerte en los adultos.



- Aunque la diabetes mellitus no se encuentra dentro de la clasificación de enfermedades cardiovasculares establecida por la OMS; se estima que existen más de 346 millones de personas en el mundo con ésta enfermedad y estos 1 de cada 2 muere a causa de una complicación cardiovascular. Por lo anterior se considera importante su mención e inclusión en este grupo de enfermedades. (2)

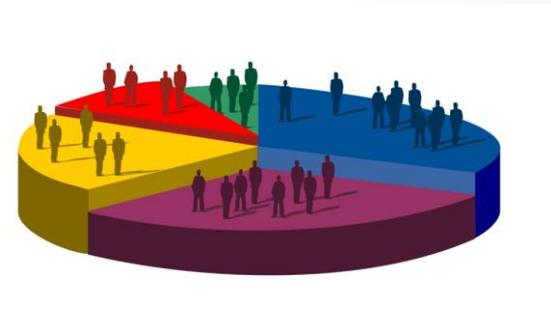
INTRODUCCIÓN

- La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral (AVC). Un 50% de los pacientes diabéticos mueren de enfermedad cardiovascular (principalmente cardiopatía y AVC).
- Los problemas del corazón son la principal causa de muerte entre diabéticos, especialmente tipo II.
- Ciertos grupos raciales y étnicos tienen un mayor riesgo de padecer diabetes.



INTRODUCCIÓN

- A nivel mundial, la **OMS** estima que más de 346 millones de personas tienen diabetes, y se estima que el dato se duplicará para el año 2030 si la tendencia actual continúa
- La Asociación Americana del Corazón (AHA) calcula que el 65 % de los pacientes diabéticos mueren de algún tipo de enfermedad cardiovascular.



[La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas:](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453%3Adiabetes-shows-upward-trend-in-the-americas&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es)

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453%3Adiabetes-shows-upward-trend-in-the-americas&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es

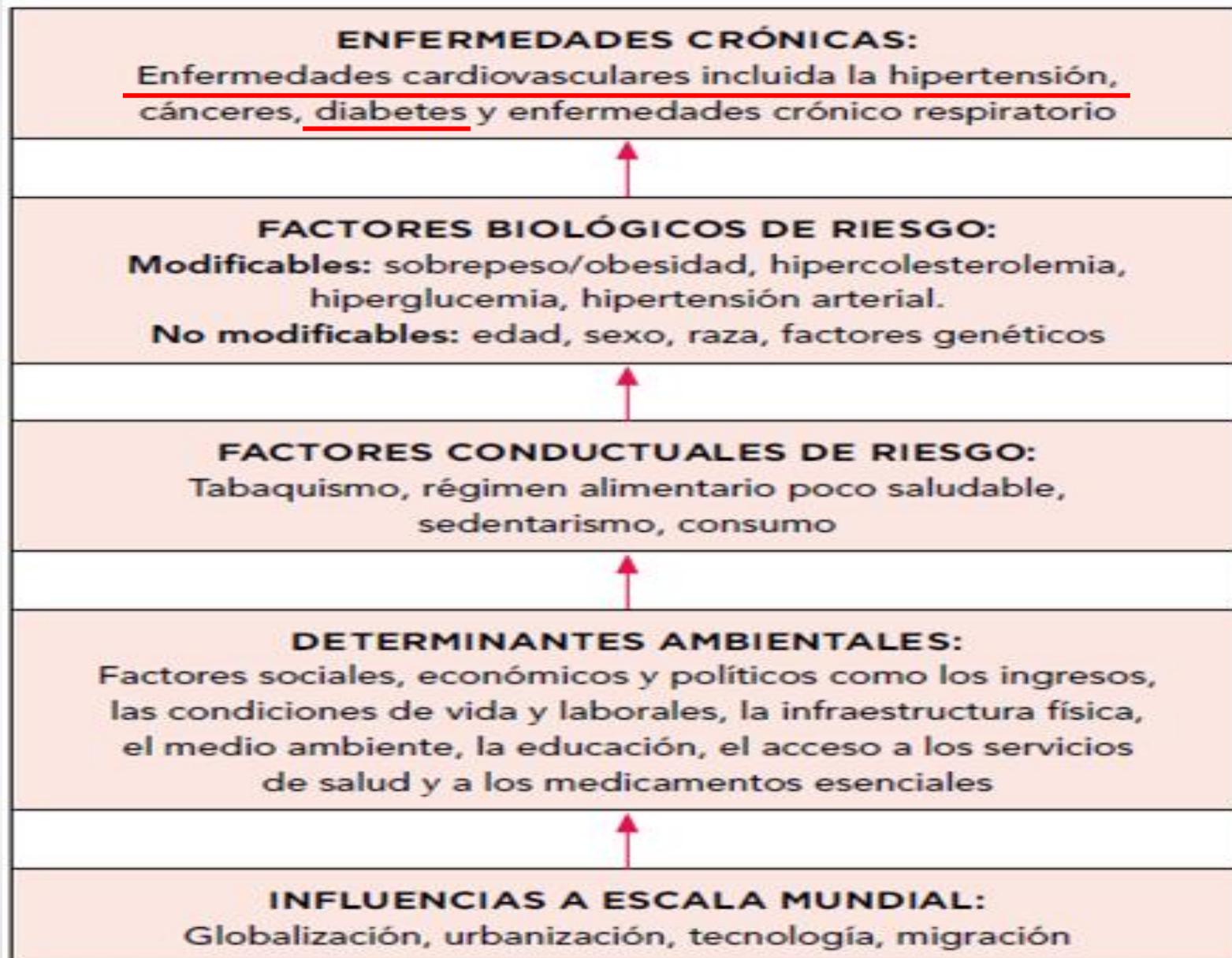
- No se ha establecido de manera clara los factores asociados con éstas hospitalizaciones, lo que afecta la creación de estrategias, que generen un impacto en el control de este evento y las complicaciones derivadas del mismo.
- Se considera necesario la identificación de estos factores y el comportamiento de los mismos para establecer estrategias enfocadas a la intervención de factores modificables que puedan generar un impacto positivo en el control de este evento.

La carga y la amenaza mundial de las enfermedades cardiovasculares, es uno de los principales obstáculos para el desarrollo en el siglo XXI.

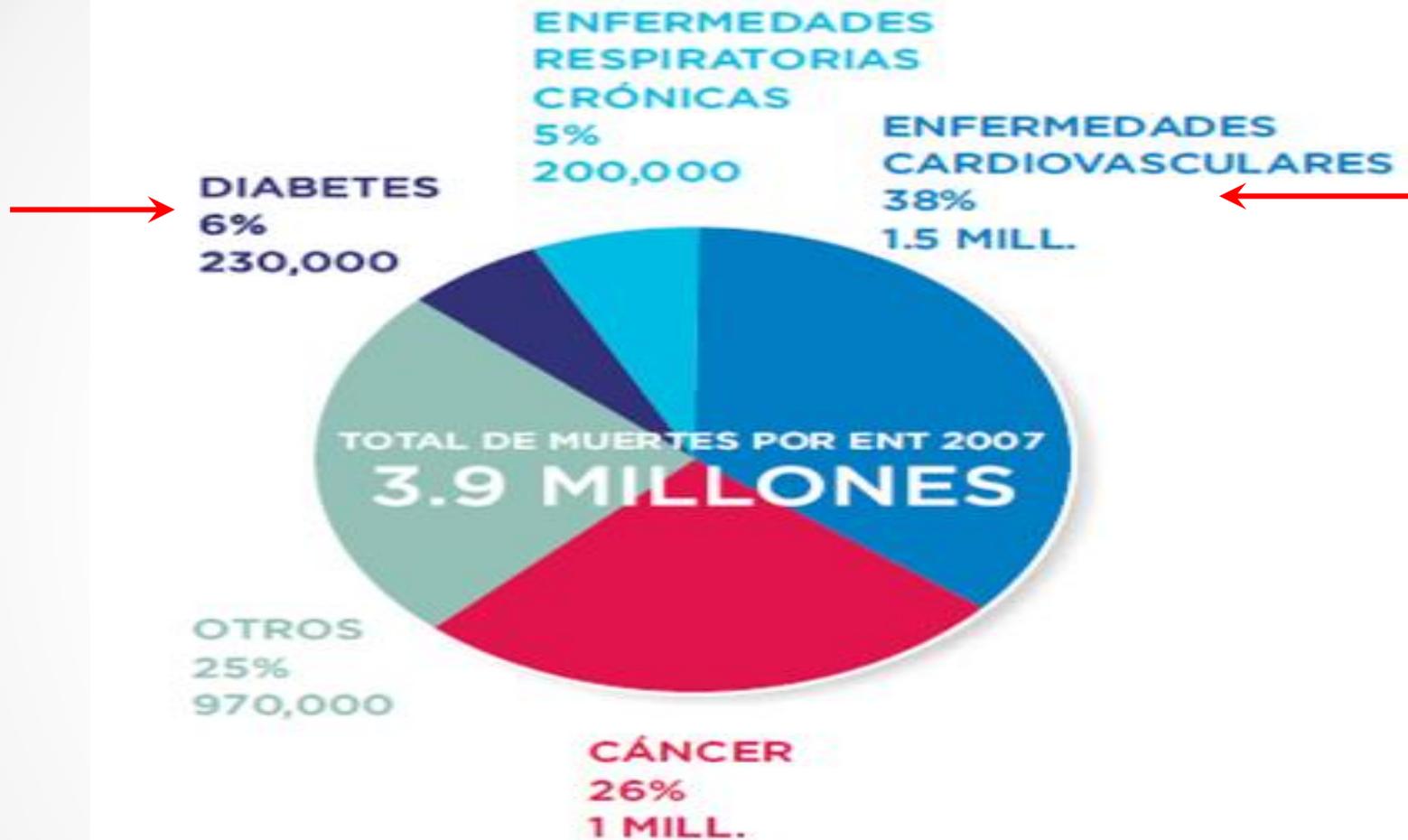
Interfiere en el desarrollo social y económico en todo el mundo y en la consecución de los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente

Es fundamental reducir el grado de exposición de las personas y poblaciones a los factores de riesgo comunes modificables de las enfermedades, como el consumo de tabaco, una dieta malsana, la inactividad física y el abuso del alcohol; y al mismo tiempo, fortalecer la capacidad de las personas y las poblaciones para optar por alternativas más sanas y adoptar modos de vida que propicien la buena salud.

DETERMINANTES CLAVE DE LAS ENT



CARGA DE ENFERMEDAD 2007



Fuente: Buscador de datos de mortalidad de la OPS, Observatorio regional de salud

PROBLEMA

La alta prevalencia de las enfermedades cardiovasculares tanto a nivel mundial, como nacional, está ocasionando un aumento progresivo de la morbilidad y mortalidad prematura relacionada con las enfermedades cardiovasculares.

En la actualidad se considera un problema de salud pública que cada vez está progresando y generando un incremento en la carga de discapacidad, aumento en los costos de los servicios, afectación de la calidad de vida y pérdida de años de vida productiva.

PROBLEMA

Se ha identificado que para 3 IPS de Bogotá en la tasa de hospitalizaciones prevalecen las causas de origen cardiovascular y se desconoce la presencia y el comportamiento de los factores asociados con las mismas a pesar de la existencia de estrategias para disminuir este evento, como el abordaje interdisciplinario a través de programas de promoción y prevención.



JUSTIFICACIÓN

- De las muertes ocurridas en el mundo en el año 2008 la principal causa fueron las enfermedades crónicas no transmisibles ocasionando el 63% de todas las muertes ocurridas, de las cuales las enfermedades cardiovasculares son responsables del 29,82% es decir 17 millones de las muertes ocurridas durante este año, fueron ocasionadas por enfermedades cardiovasculares, según las cifras reportadas por el informe del estado de la salud de la OMS publicadas en abril de 2011. (2) (3)

JUSTIFICACIÓN

- La prevalencia de diabetes en Colombia se sitúa alrededor del 3.5% de la población general con valores que oscilan entre 2 y 5%.
- Los costos que la diabetes genera al sistema de salud son muy altos en razón a las complicaciones vasculares que están asociadas a esta enfermedad tales como la patología cardiovascular en todas sus manifestaciones clínicas y las lesiones irreversibles en la función renal.

JUSTIFICACIÓN

- La prevalencia de diabetes en Colombia se sitúa alrededor del 3.5% de la población general con valores que oscilan entre 2 y 5%.
- Los costos que la diabetes genera al sistema de salud son muy altos en razón a las complicaciones vasculares que están asociadas a esta enfermedad tales como la patología cardiovascular en todas sus manifestaciones clínicas y las lesiones irreversibles en la función renal.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

- La alta prevalencia de las enfermedades cardiovasculares tanto a nivel mundial, como a nivel nacional, está ocasionando un aumento progresivo de la morbilidad y mortalidad prematura relacionada con las enfermedades cardiovasculares. En la actualidad se considera un problema de salud pública que cada vez está progresando y generando un incremento en la carga de discapacidad, aumento en los costos de los servicios, por el alto nivel de complejidad con la que cursan estos pacientes, mayor número comorbilidades lo que genera un aumento en las tasas de hospitalización y un pobre control sobre este evento que permita optimizar la calidad en la atención de este grupo de pacientes.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Pregunta primaria

¿Cuáles son los factores relacionados con las hospitalizaciones de los pacientes con enfermedades cardiovasculares de 3 IPS de Bogotá en el periodo comprendido entre los años 2011 a 2013?



MARCO TEÓRICO

Es importante reconocer que las enfermedades cardiovasculares constituyen a nivel mundial una de las causas más relevantes de discapacidad y muerte prematura. En este contexto es preciso reconocer que la enfermedad cardiovascular se refieren a las enfermedades del corazón y a las del sistema de vasos sanguíneos (arterias, capilares, venas). Así mismo, las principales causas de esta enfermedad son el consumo de tabaco, la falta de actividad física y una alimentación poco saludable.

MARCO TEÓRICO

- La ausencia de dolor y síntomas claros, dificultan un diagnóstico oportuno; razón por la cual no se tratan a menudo ocasionando mayor complicación en el manejo y pronóstico; esta situación trae consigo problemas serios para la salud dado que un paciente puede padecer más de una condición a la vez sin conocerlo
- La mayoría de las ECV pueden prevenirse actuando sobre los factores de riesgo, como el consumo de tabaco, las dietas inadecuadas y la obesidad, la inactividad física, la hipertensión arterial, la diabetes o el aumento de los lípidos. 9.4 millones y medio de muertes, es decir, el 16,5% de las muertes anuales, son atribuibles a la hipertensión. Esto incluye el 51% de las muertes por AVC y el 45% de las muertes por cardiopatía coronaria

MARCO TEÓRICO

CLASIFICACIÓN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES (ECV)

La cardiopatía coronaria 	Enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardiaco (miocardio)
Las enfermedades cerebrovasculares 	Enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro
Las arteriopatías periféricas 	Enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores
La cardiopatía reumática 	Lesiones del miocardio y de las válvulas cardíacas debidas a la fiebre reumática, una enfermedad causada por bacterias denominadas estreptococos
Las cardiopatías congénitas 	Malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento
Las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares 	Coágulos de sangre (trombos) en las venas de las piernas, que pueden desprenderse (émbolos) y alojarse en los vasos del corazón y los pulmones.

OBJETIVO

Identificar los factores relacionados con la tasa de hospitalización en pacientes con enfermedades cardiovasculares en tres instituciones prestación de salud de la ciudad de Bogotá.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar la población sociodemográfica.
- ✓ Caracterizar los factores relacionados con la hospitalización en los pacientes con enfermedades cardiovasculares.
- ✓ Identificar la participación de pacientes con enfermedades cardiovasculares en los programas de prevención y promoción de la IPS y el impacto sobre el desenlace de hospitalización.
- ✓ Analizar los hábitos de los pacientes con enfermedades cardiovasculares como factor desencadenante de hospitalización.
- ✓ Analizar los factores psicosociales de los pacientes con enfermedades cardiovasculares como factor desencadenante de hospitalización.
- ✓ Determinar la relación de carga previa de enfermedad como factor principal de hospitalización en este grupo de pacientes.

PROPÓSITO

- Obtener información precisa sobre el comportamiento de la hospitalización en pacientes con enfermedades cardiovasculares en tres IPS de Bogotá durante los años 2011 y 2013.
- Proponer ajustes en la intervención de programa de enfermedades crónicas, buscando reforzar las actividades de prevención y promoción, tanto en el ámbito institucional y comunitario, generando nuevos enfoques en el manejo y de esta forma disminuir el número de hospitalizaciones por esta causa.

PROPÓSITO

- Detección temprana de las comorbilidades relacionadas con enfermedades cardiovasculares, las cuales impactan negativamente en la carga de la enfermedad.
- Identificación de mecanismos efectivos para la adopción de conductas positivas frente al tratamiento farmacológico y no farmacológico.
- Fortalecer el manejo integral de los pacientes con alto riesgo de hospitalización por patología cardiovascular.

METODOLOGÍA

DISEÑO

- Se realizó un estudio de casos y controles, seleccionando pacientes de 3 instituciones de salud de la ciudad Bogotá D.C que forman parte de una Entidad prestadora de Servicios de Salud (EPS) de Colombia, las cuales fueron seleccionadas por contar con el mayor número de pacientes diagnosticados con enfermedades cardiovasculares contando con una población total de pacientes mayores de 18 años de 267.096, de los cuales corresponden 50.934 a las instituciones seleccionadas para nuestro estudio, de los cuales se realizó una búsqueda secundaria de los pacientes que estuvieron hospitalizados durante el periodo de estudio, con lo que se organizó una base de datos de pacientes hospitalizados y otra de pacientes no hospitalizados, tomando a partir de esto los casos y los controles respectivos, para comparar por medio de este tipo de estudio la presencia de factores relacionados con las tasas de hospitalización teniendo 1,83% casos en este grupo de pacientes, diligenciando una encuesta a partir del acceso otorgado por parte de la EPS para el ingreso a la historias clínicas de los pacientes.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de casos y controles con un muestreo simple aleatorio en un total de 180 pacientes, es decir 80 casos y 80 controles

Casos:

Pacientes diagnosticados con enfermedad cardiovascular que hayan sido hospitalizados en el periodo comprendido entre enero 2011 a diciembre de 2013.

Controles:

Pacientes diagnosticados con enfermedad cardiovascular que **NO** hayan sido hospitalizados en el periodo comprendido entre enero 2011 a diciembre de 2013.

VARIABLES

Las variables seleccionadas para nuestro estudio se clasificaron de la siguiente forma:

- **Sociodemográficas** (sexo, raza, edad, años de escolaridad, ocupación, tiempo laboral, red familiar, estrato socioeconómico, lugar de residencia, cobertura médica, vivienda, ingreso, medio de transporte).
- **Antecedentes patológicos** ECV (tabaquismo, alcoholismo, otras enfermedades crónicas asociadas, tiempo de diagnóstico, apego al tratamiento y la dieta, control por médico familiar, médico especialista, fecha de cita previa a la admisión hospitalaria en consulta externa, tipo de tratamiento).
- **Hospitalizaciones** (motivo de ingreso, días de estancia, complicaciones intrahospitalarias, glucemia al momento del ingreso y defunciones, número de hospitalizaciones después de ser diagnosticado).
- **Historia Clínica:** peso, talla e índice de masa corporal, nivel de dependencia, antecedentes patológicos, de tratamiento, tóxicos, historia nutricional y actividad física, programas de salud

- Se realizó un análisis estadístico inicialmente descriptivo con fines de control de calidad, verificando la distribución normal de las variables numéricas por medio de la prueba Shapiro –Wilk. Se construyeron tablas de frecuencias y se reportaron: 1) para las variables categóricas: frecuencias absolutas y porcentajes; 2) para la variables numéricas medidas de centramiento (media y mediana) y dispersión (desviación estándar, rango o rango intercuartil).

○ **CUESTIONARIO**

- Se realizó una encuesta en el programa Word 2010, en el que se determinó indagar sobre los siguientes datos:
 - Identificación
 - Historia clínica
 - Historia psicosocial
 - Historia nutricional y de actividad física
 - Historial de asistencia a controles, consulta médica y planes de prevención y promoción.
- La recolección de la información se realizó inicialmente de forma manual y luego se realizó una hoja de cálculo en el programa Excel 2010 donde se creó un documento que contenía todos los datos incluidos en la encuesta para unificar la información y luego hacer uso de la misma en el programa estadístico Stata 10.

POBLACION DE ESTUDIO

El grupo objeto de estudio fueron los pacientes mayores de 18 años que tuvieran al menos una enfermedad cardiovascular, que se encontraron activos en la EPS durante el periodo comprendido de enero de 2011 a diciembre de 2013, de los cuales además se hizo una selección aparte de los paciente hospitalizados en este mismo periodo para realizar una comparación entre los paciente hospitalizados y no hospitalizados contando de esta manera con una población total de la EPS de 267.096 pacientes diagnosticados vigentes para el periodo del estudio, de los cuales 50.934 hacían parte de las 3 instituciones analizadas, con un total de pacientes hospitalizados durante el periodo de estudio de 2.798 distribuidos de la siguientes por año de estudio: 2011: 887, 2012: 1091 y 2013: 820) con un promedio de hospitalizaciones de 932.67 hospitalizaciones, contando solo una hospitalización por paciente para la selección de los casos, pero para el análisis estadístico si se tuvo en cuenta el número de hospitalizaciones obtenido a partir de la revisión de los registros de historia clínica

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mayor de 18 años
- Pacientes con diagnóstico de al menos una enfermedad cardiovascular, identificado por medio de la revisión de la base de datos otorgada por la EPS.
- Pacientes que hayan tenido al menos una hospitalización durante el periodo del estudio para la selección de los casos.
- Pacientes que no hayan tenido hospitalizaciones durante el periodo del estudio para la selección de los controles
- Ambos sexos
- Georeferenciados a las 3 instituciones de salud escogidas para el estudio.

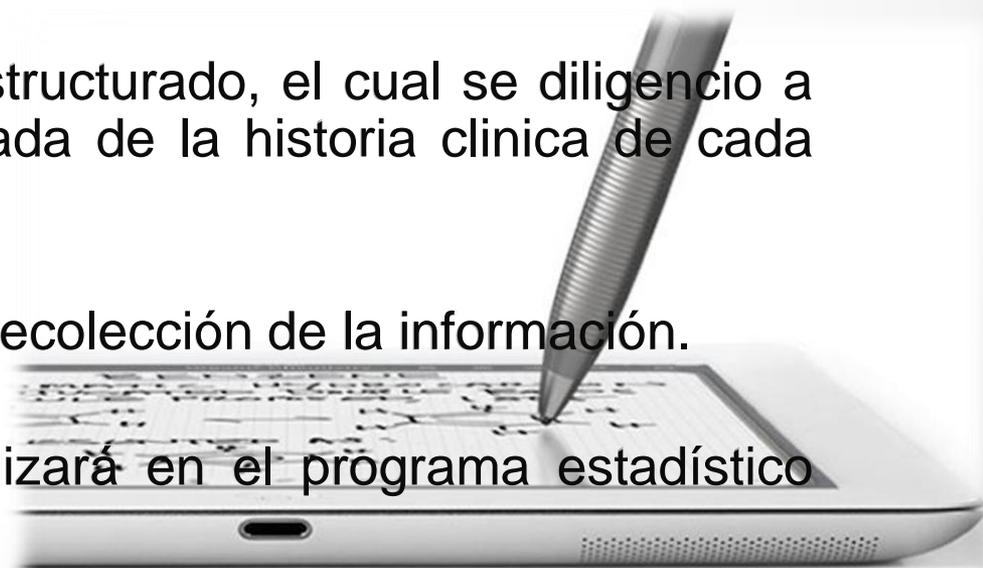
CRITERIOS DE EXCLUSION

- No serán incluidos pacientes cuya hospitalización se debiera a procedimientos diagnósticos o aquellos hospitalizados para la realización de algún procedimiento terapéutico.

RECOLECCION DE DATOS

METODO DE MUESTREO

- Para la recolección de los datos se tendrá en cuenta los pacientes pertenecientes a tres instituciones de salud de Bogotá con enfermedad cardiovascular (dx priorizados).
- Se revisarán los pacientes de 3 instituciones de salud de Bogotá hospitalizados por con diagnóstico de enfermedad cardiovascular.
- Se aplicará un cuestionario estructurado, el cual se diligencio a partir de informacion recolectada de la historia clinica de cada paciente seleccionado
- Las 3 investigadoras harán la recolección de la información.
- El análisis estadístico se realizará en el programa estadístico Stata 10.



CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Valor de Alfa: 0.05

Poder: 0.80

Prevalencia de obesidad en los controles: 16.5%

Odds Ratio: 3

Tamaño de la muestra de los casos: 80

Para el cálculo de la muestra se organizó la información en archivos en el programa Excel donde se encontraban los datos de los pacientes diagnosticados con enfermedades cardiovasculares vigentes para el periodo comprendido entre enero de 2011 a diciembre de 2013, esta base contaba con 1.851 casos y 49.082 controles es decir para un total de 50.933 pacientes, para el cálculo del tamaño de muestra se tomó la prevalencia de obesidad como factor de riesgo de la población a estudio, encontrando en la literatura que la obesidad en la población colombiana tiene una prevalencia de 16.5% (tomado de la encuesta nacional de nutrición y salud en Colombia del año 2012), para lo que se calculó un OR de 3 obteniendo un total de 80 casos y 80 controles apareados por sexo y edad (más o menos 5 años, por contar con un numero amplio de controles en las bases de datos finalmente se seleccionó el control de la misma edad.

CALIDAD DEL DATO

- Se regulo a partir de:
- La selección adecuada del tipo de estudio de acuerdo a los objetivos del y los resultados que se quieren buscar.
- Elaboracion de un instrumento que permitio el ingreso de informacion con datos exactos.
- Exclusion de respuestas en las que no se tiene 100% de confiabilidad.

CALIDAD DEL DATO

- **Sesgos de selección:** la estrategia planteada para evitar este sesgo consistió en seleccionar los casos y los controles a partir de una misma población (una base de datos general) eligiendo los casos únicamente dentro del periodo de estudio estipulado desde el inicio del estudio. También se seleccionaron únicamente los casos y controles que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión a través de la asignación de números aleatorios
- **Sesgos de información:** los datos fueron recolectados por las investigadoras principales, verificando múltiples valoraciones médicas y de enfermería de los registros de historia clínica de los pacientes seleccionados que confirmaran la información recolectada.
- **Sesgos de confusión:** se tuvieron en cuenta las posibles variables de confusión de acuerdo al marco teórico y discusión entre los investigadores principales y asesor del proyecto, además se controlaron todos aquellos factores que pudieron influir al momento del análisis de la información.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Dado que el estudio realizado fue ejecutado a partir de datos consignados en historias clínicas y no se tuvo contacto con pacientes; teniendo en cuenta la metodología empleada para este estudio, se trató de una investigación sin riesgo (la información que se tomó, fue extraída de la historia clínica), por tal motivo se prescindió del consentimiento informado; se solicitó autorización a las directivas de la EPS, en el área de Prestación de Servicios de Salud, y se consideró la resolución N° 008430 DE 1993,). Siguiendo las recomendaciones del artículo 23 al artículo 28 donde se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en el área de la salud: “Titulo II: de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I: de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos: en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar (Artículo 5) y la Resolución 2378 de (Por la cual se adoptan las Buenas Prácticas Clínicas para las instituciones que conducen investigación con medicamentos en seres humanos)”^{CEINCI}
- Confidencialidad de la información, la revisión de las historias clínicas se realizó bajo la Resolución N° 1995 DE 1999. El proceso de revisión de historias se llevó a cabo desde la EPS y ninguna de las historias salió del lugar. Además se consideró que por tratarse la historia de un documento legal, se debe guardar total confidencialidad de los datos y salvaguardar el secreto profesional, por lo que en los resultados no se habla con nombre propio de los hallazgos encontrados. Este proyecto se realiza con el fin de encontrar relación entre factores específicos que puedan desencadenar una hospitalización en pacientes que padezcan alguna enfermedad cardiovascular y de esta forma implementar estrategias que puedan ayudar a tener un impacto positivo en la disminución de las tasas de hospitalización en los pacientes con enfermedades cardiovasculares.

PLAN DE ANÁLISIS

- Inicialmente se verificó la distribución normal de las variables numéricas (por ejemplo edad, peso, talla, etc.) por medio de la Prueba Shapiro-Wilk. Se construyeron tablas de frecuencias y se reportaron: 1) Para las variables categóricas: frecuencias absolutas y porcentajes; y 2) Para las variables numéricas medidas de centramiento (media o mediana) y dispersión (desviación).
- Para la comparación de casos y controles se construyeron tablas de contingencia y se determinaron diferencias entre ellos. Para las variables categóricas se utilizó la Prueba Chi-cuadrado o la Prueba Exacta de Fisher según el caso. Para la variable peso que fue la única con una distribución normal se utilizó la prueba t de Student y para las otras variables numéricas se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

PLAN DE ANÁLISIS

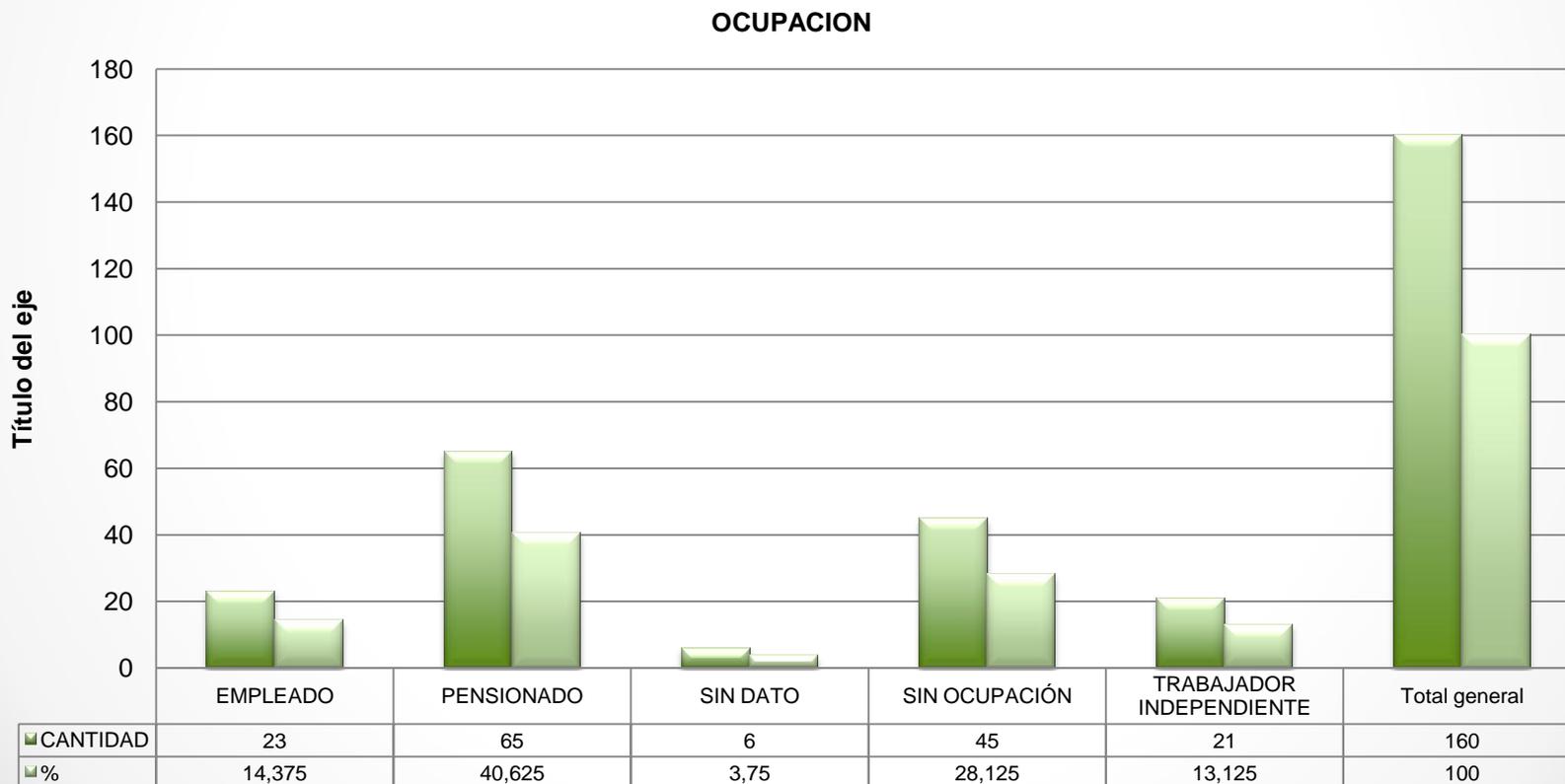
Para explorar los factores asociados a hospitalización se utilizó un modelo de regresión logística condicional. Inicialmente se calcularon los OR univariados con sus respectivos intervalos de confianza del 95%. Las variables que en este análisis mostraron asociación al nivel de significancia de 0,20 fueron consideradas para el análisis multivariado.

El análisis multivariado también fue realizado con un modelo de regresión logística múltiple condicional. Se utilizó el método de selección de variables backward (hacia atrás) que consistió en comenzar con un modelo con todas las variables e ir eliminando las menos significativas. En este proceso se utilizó la Prueba de razón de verosimilitud o LRT (por sus siglas en inglés likelihood ratio test) para comparar los.

RESULTADOS

- Características sociodemográficas
- Hombres 56,8% y Mujeres 43,1%.
- Edad: la edad mayor es de 92 años y la menor es 40 años, con una media de 69,04, una mediana de 70 y edad más frecuente fue 63 años
- Pacientes casados representa el 37,5 %
- Escolaridad, el 16,25% son pacientes que terminaron la primaria, frente a 4 pacientes que terminaron estudios profesionales, esto representa el 2,5% de los pacientes estudiados.

GRAFICO 1. Distribución de la ocupación de pacientes con diagnósticos de enfermedad cardiovascular que fueron atendidos en tres instituciones de salud de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013.



- Estrato de vivienda se encuestaron en su mayoría pacientes de estrato 1 con un 41,88%, se encontraron pacientes que viven fuera de Bogotá en 1,25%. La localidad que tiene mayor representación es la localidad de Kennedy con un 22,5 %, seguida de la localidad de Tunjuelito con un 9,37% y la localidad que menor representación tubo en nuestra población estudiada fue la de Usaquén con un 0,6%. Dentro de la población se encontró un paciente que reside en el departamento de Tolima pero el cual asiste a sus controles médicos en la ciudad de Bogotá. Referente a la raza se encontró que el 48,75% pertenecen a la raza mestiza y el 20,62% corresponde a raza blanca.

GRAFICO 3. Distribución de la cobertura médica de los pacientes con diagnósticos de enfermedad cardiovascular que fueron atendidos en tres instituciones de salud de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013.

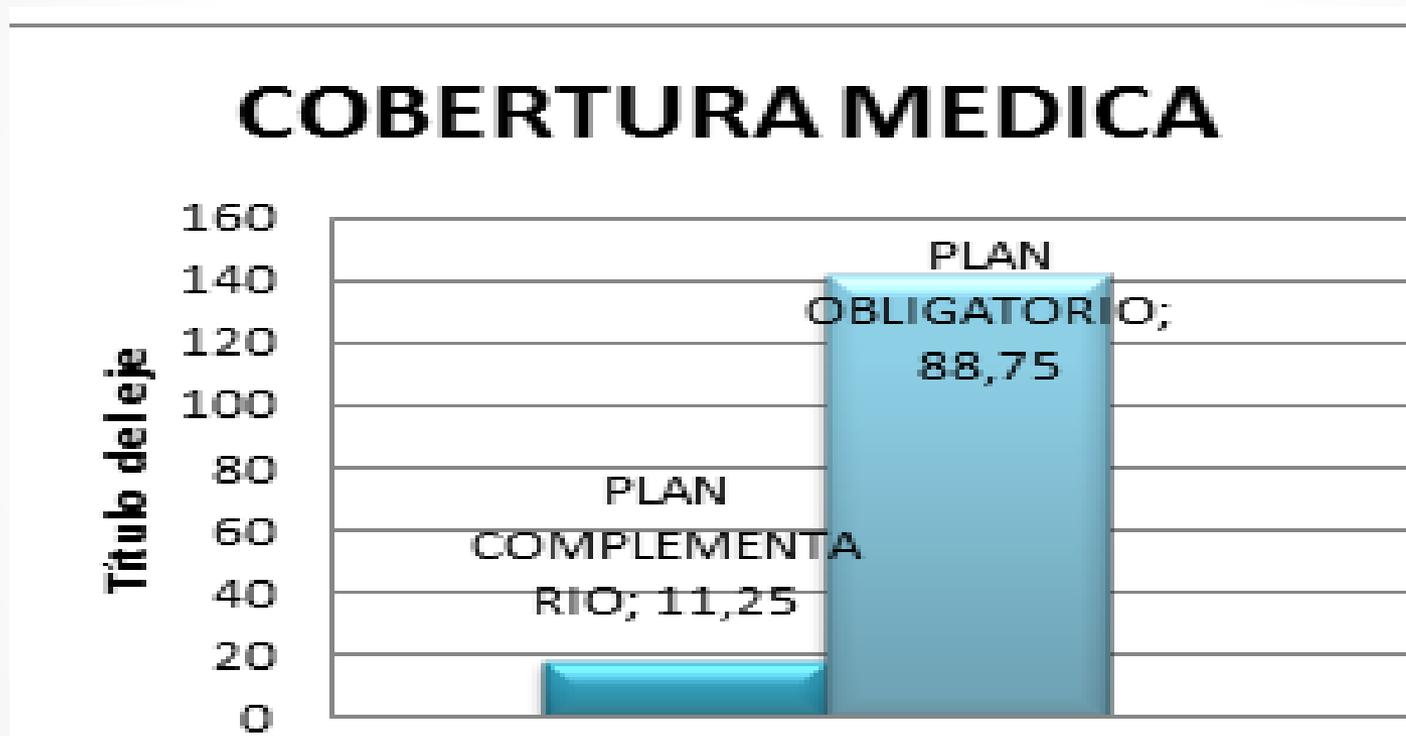
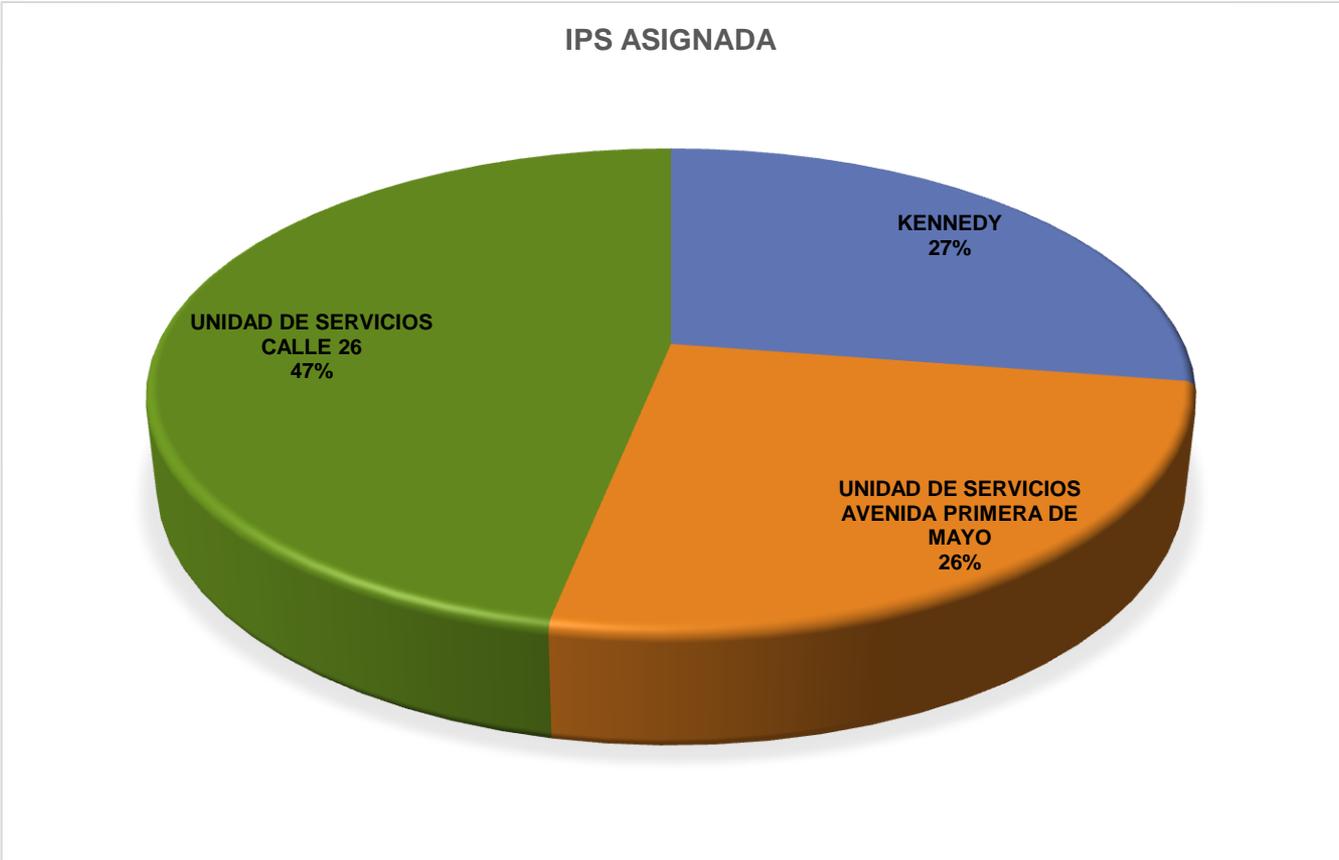


GRAFICO 4. Distribución de las localidades en las cuales residen los pacientes con diagnósticos de enfermedad cardiovascular que fueron atendidos en tres instituciones de salud de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013.



Variable IMC.

- Para la variable IMC se encontraron 96 pacientes con clasificación Sobrepeso.

CLASIFICACIÓN IMC	FRECUENCIA
• SOBREPESO	92
• NORMAL	44
• OBESIDAD GRADO I	21
• OBESIDAD GRADO II	2
• BAJO PESO	

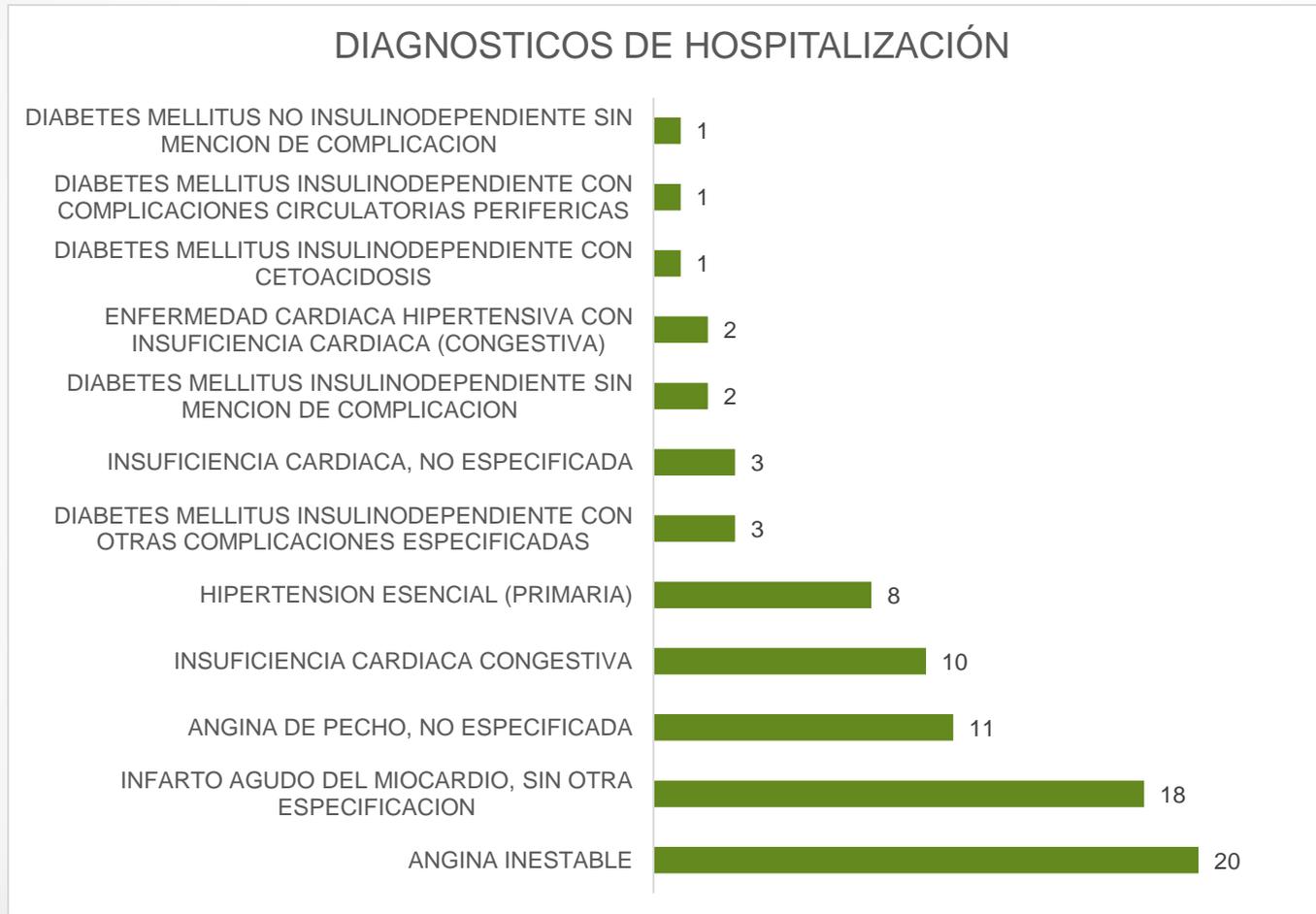
TABLA 2. Clasificación de los antecedentes personales de los pacientes con diagnósticos de enfermedad cardiovascular que fueron atendidos en tres instituciones de salud de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013.

• ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	FRECUENCIA	%
• HIPERTENSIÓN ARTERIAL	127	32.73
• TRASTORNOS ENDOCRINOS, MET.	112	28.87
• CARDIOPATIA CORONARIA	64	16.49
• PULMONAR	22	5.67
• ENFERMEDAD RENAL	16	4.12
• ALTERACIONES EN LA ACTIVIDA ELECTR	14	3.61
• CEREBROVASCULARED	13	3.35
• TUMOR MALIGNO	8	2.06
• OTROS	5	1.29
• ARTERIOPATIAS PERIFERICAS	4	1.03
• REUMATOLOGICOS	2	0.52
• MENTAL	1	0.26

RESULTADOS

- Dentro de los procedimientos relacionados en el grupo cardiovascular se encuentra la angioplastia con una presencia del 25%, seguido por el cateterismo cardiaco con un 13% y en menor presentación el Stent coronario en un 4%.
- Es importante aclarar que el 5,62 % de los pacientes no se encontraba tomando medicamentos, su manejo se basa en control y seguimiento de medidas no farmacológicas.
- Se identificó que durante el periodo estudiado el 82.5% estuvo hospitalizado una vez y un paciente fue hospitalizado más de 5 veces.
- En cuanto a los días de la primera hospitalización; 3 días es la cantidad que con más frecuencia está hospitalizado un paciente asociado a su diagnóstico cardiovascular; de estos pacientes, el diagnostico principal más frecuente de hospitalización fue la angina inestable con un 25%, seguido del infarto agudo de miocardio, sin otra especificación con un 22.5%.

GRAFICO 6. Distribución de diagnósticos de la primera hospitalización en los los pacientes con diagnósticos de enfermedad cardiovascular que fueron atendidos en tres instituciones de salud de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013.



CLINICAS Y HOSPITALES REFERENTES PARA INGRESOS HOSPITALARIOS PACIENTES CARDIOVASCULARES

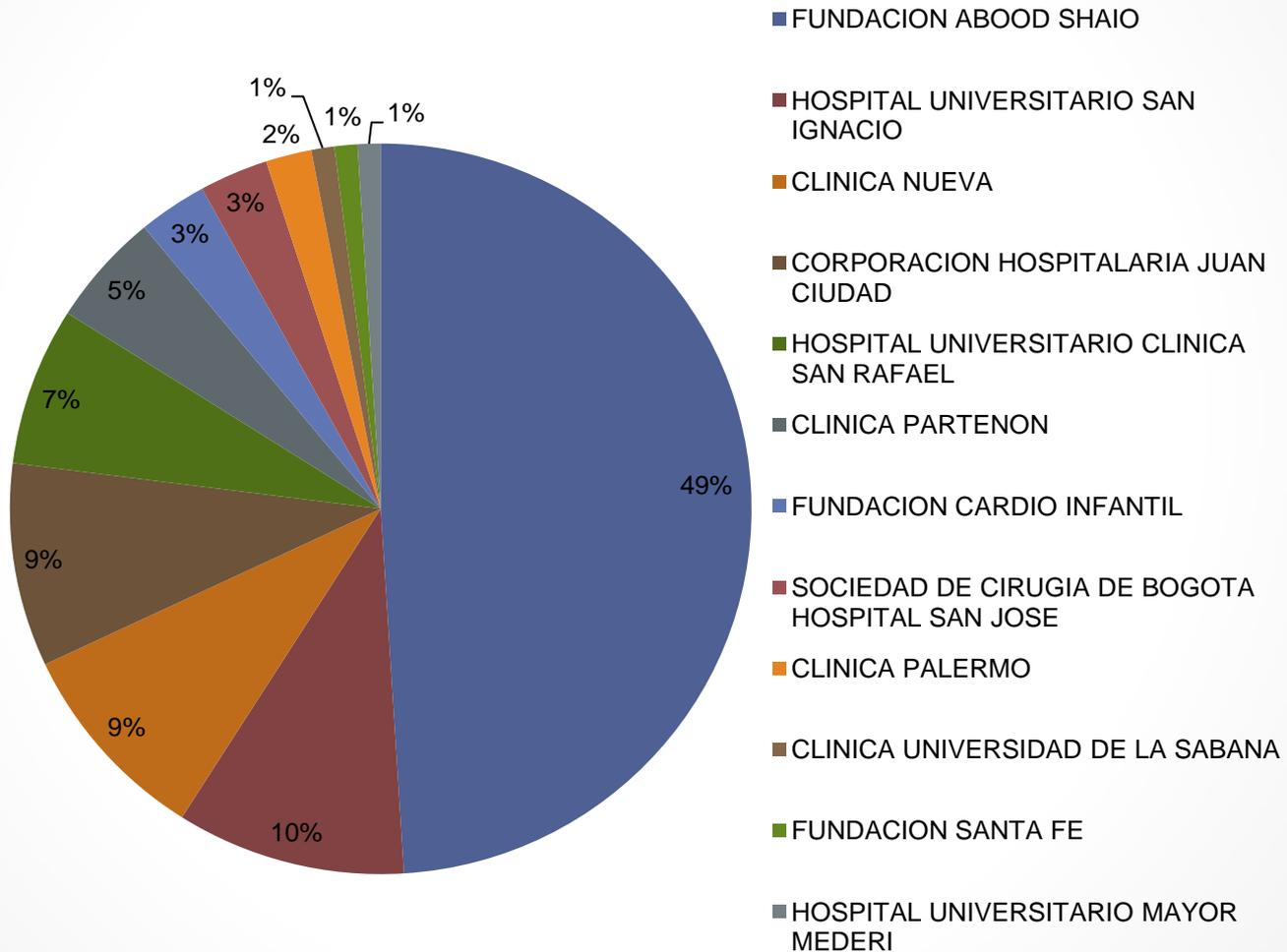


GRAFICO 9. Distribución del servicio en el que fueron hospitalizados los pacientes con diagnósticos de enfermedad cardiovascular de tres instituciones de salud de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013.

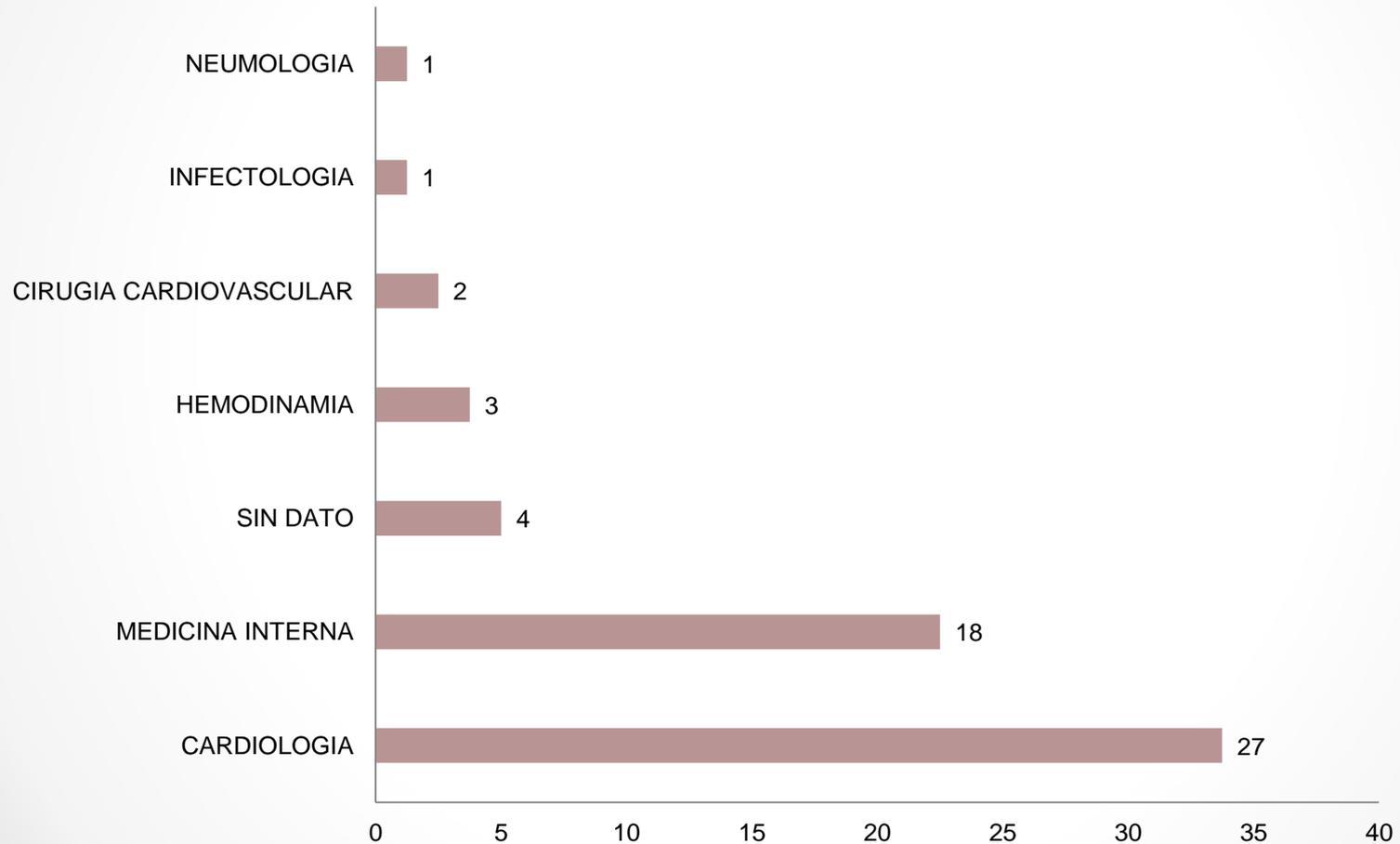


TABLA 9. Distribución de la participación en los programas de promoción y prevención por parte de los pacientes con diagnósticos de enfermedad cardiovascular de tres instituciones de salud de la ciudad de Bogotá en el periodo comprendido entre enero del 2011 y diciembre del 2013.

PARTICIPACIÓN DE P Y P EN LA IPS	PARTICIPACIÓN	FREC. PACIENTES	%
• NO	36		22.5%
• SI	124		77.5%
• TOTAL	160		100.0%

- EL 53.1% DE LOS PACIENTES PARTICIPAN DEL PROGRAMA AEI
- EL 50% DE LOS PACIENTE ASISTEN A CONTROLES DE P Y P HACE ENTRE 3-5

RESULTADOS

- En cuanto a la escolaridad no se encontró diferencia entre tener un nivel más de estudio o no para la ocurrencia del evento. Se identificó que el 5.9% de la población total es profesional y el 45.5% de los casos tiene la primaria completa, frente al 32.5%.
- Al comparar los casos con los controles en la variable estado civil, se encontró que tanto los casos como los controles están casados y que conviven con su cónyuge, se puede observar que el 68.42% son pacientes de los controles y el 79.07% de los casos son casados.
- Para la variable Ocupación, el estudio identificó el 65.83% de los controles y el 76% de los casos tienen una ocupación, el estudio muestra que de los pacientes que se hospitalizaron durante el periodo de estudio solo el 24% no contaban con alguna ocupación, sin embargo no es factor decisivo tener o no una ocupación para la ocurrencia del evento.
- En cuanto a la variable de consumo de alcohol no se observa diferencia entre consumir o no alcohol como factor desencadenante del evento, dado que los el 13% de los pacientes que fumaron en algún momento de su vida, han estado hospitalizados y con el mismo porcentaje se encuentran los controles.

RESULTADOS

- Según el modelo de regresión las variables significativas relacionadas con la ocurrencia del evento son Los años de consumo de cigarrillo que tuvieron una asociación con la ocurrencia del evento con un OR de 0.95 (intervalo de confianza (IC) del 95%, 0.91 – 0.99) y la asistencia a controles con especialidades de competencia cardiovascular la asociación del evento reportó un OR de 6,49 con un IC del 95%, 2.38 – 17.6.

grupo	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cigarrillo~0	.9545139	.0201768	-2.20	0.028	.9157762	.9948903
_Iacompana~1	5.536376	6.086244	1.56	0.120	.6419238	47.74937
med_inter	1.683942	.6114758	1.44	0.151	.8264893	3.430969
otras	6.494511	3.318613	3.66	0.000	2.385576	17.68071

DISCUSIÓN

Las enfermedades cardiovasculares en conjunto con otras enfermedades crónicas no transmisibles han mostrado un rápido aumento, convirtiéndose en una gran problemática de salud pública a nivel mundial, dado su tendencia a altas tasas de morbimortalidad y altos costos para los sistemas de salud. A partir del estudio en cual se evaluaron 160 pacientes con diagnósticos cardiovasculares en el periodo enero 2011 a diciembre 2013, se evidencia que 80 pacientes que corresponde a los casos presentaron hospitalización de causa cardiovascular, siendo la angina inestable el diagnóstico más frecuente, en un 25 % con respecto a la totalidad de los casos, seguido del infarto agudo de miocardio con un 22,5 %, la estancia hospitalaria más frecuente fue de tres días. El 17,5 % tuvo un segundo ingreso y el 22,85 % de estas nuevas hospitalizaciones tuvo una estancia hospitalaria de 7 días. El 2,5 % se hospitalizó en éste mismo periodo por tercera vez, secundario a una complicación de origen cardiovascular.

DISCUSION

- Al comparar los grupos de casos y controles se identifica en relación al estado civil que el 79 % de los casos son casados y conviven con su cónyuge, dato similar al de sus controles con un 68,4 %, variable importante de cara a la red de apoyo con el que cuenta el paciente.
- Cuando se comparó el consumo de alcohol se encontró que el 13 % de los casos y los controles consumieron alcohol en algún momento de su vida, frente a un 86 % de la población que no ha consumido, a pesar del contexto de riesgo que representa ésta variable para la enfermedad cardiovascular en el estudio no resultó significativa para hospitalizarse o no hospitalizarse.
- A pesar de que enfermedades como la obesidad y el sobrepeso, no generaron diferencia con el desenlace de hospitalización, si se identificó que para los 160 pacientes representan un peso porcentual del 71,25 %.

DISCUSION

- De acuerdo a los resultados se encuentra que los años de consumo de cigarrillo tiene una asociación con la hospitalización en paciente con ECV y la asistencia a consultas con especialidades de competencia cardiovascular una asociación positiva con la hospitalización en este grupo de pacientes, lo que nos indica que los paciente que más se hospitalizan podrían estar relacionados con una mayor complejidad de sus patologías. El consumo de cigarrillo se considera un factor de riesgo importante para enfermedad cardiovascular y de acuerdo a lo evidenciado en el estudio se identifica una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo en años de consumo de cigarrillo y el evento de hospitalización por causa cardiovascular en el periodo evaluado.(24)
- Al realizar la investigación en las bases de datos (*embase, pubmed, scielo, ovid*), no se encontró estudios relacionados con el tema, por lo que no se puede realizar un análisis comparativo teniendo en cuenta resultados previos. Se considera importante continuar investigando sobre la frecuencia de hospitalización en los pacientes con enfermedades cardiovasculares por la alta prevalencia de esta enfermedad a nivel mundial, el comportamiento asociado a las complicaciones secundarias y las frecuentes hospitalizaciones con largas estancias hospitalarias

CONCLUSIONES

- Se obtuvo información relacionada con el comportamiento del evento de hospitalización en los pacientes con enfermedades cardiovasculares en tres instituciones de salud de Bogotá durante los años 2011 y 2013, frente al evento de hospitalización. Realizando caracterización de los aspectos socio demográficos, historia psicosocial, historia nutricional y actividad física y la participación en programas de prevención y promoción del grupo de pacientes seleccionados.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, llama la atención que los programas de prevención y promoción aun contando con una asistencia favorable de los pacientes con enfermedades cardiovasculares y los controles médicos especializados, no se relacionan de manera positiva con la ocurrencia del evento, lo que lleva a pensar que las estrategias utilizadas por la EPS para mitigar las complicaciones de este grupo de paciente se deben fortalecer, y enfocar en la complejidad con la que cursa los pacientes que presentan el evento de hospitalización.
- La escasa información registrada en la historia clínicas de las diferentes consultas frente al interrogatorio de la enfermedad actual y antecedentes personales, evaluación clínica, diagnóstico y plan de tratamiento; limitó la identificación de las comorbilidades relacionadas con enfermedades cardiovasculares, así como también el registro del cumplimiento de metas, tratamiento, hallazgos psicosociales.

CONCLUSIONES

- Afianzar convenios de la red externa, por medio de alianzas estratégicas que permitan un abordaje y continuidad en tratamiento integral del paciente.
- Mediante el presente estudio no se logró determinar el impacto positivo sobre el desenlace de hospitalización, dada la participación de los pacientes con enfermedades cardiovasculares en los programas de prevención y promoción en las instituciones prestadoras de los servicios de salud.
-
- En relación de los hábitos de los pacientes con enfermedades cardiovasculares como factor desencadenante de hospitalización, se logró determinar que el tiempo de consumo de cigarrillo se encuentra asociado a la hospitalización de pacientes con diagnóstico de enfermedad cardiovascular.

BIBLIOGRAFIA

- Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España José R Banegas^a, Fernando Villar^a, Auxiliadora Graciani^a, Fernando Rodríguez-Artalejo, Rev Esp Cardiol Supl. 2006;6(G):3-12. - Vol. 6 Núm.Supl.G
- Organización mundial de salud. Enfermedades cardiovasculares. Marzo 2013 (Nota descriptiva).
-
- Rodriguez Garzon Ivette Paola, Factores de riesgo y prevalencia de infarto agudo de miocardio en el Hospital Universitario San Ignacio, 1999 – 2005. Inv. Enf Bogotá (Colombia), Año 9 V 8 Num 1 y 2. Pp 5/103 ener-dic 2006
-
- Rubinstein A, Colantonio L, Bardach A, Caporale J, García Martí S, Kopitowski K, et al. Estimación de la carga de las enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina. Rev Panam Salud Publica. 2010;27(4):237–45.
-

BIBLIOGRAFIA

- **Guías de prevención primaria en riesgo cardiovascular “Tópicos selectos”, Sociedad colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, agosto 20, 2012**
-
- **Uribe M, Muñoz C, Restrepo J, Zapata A, et al. Percepcion del paciente hospitalizado por falla cardiaca. Institución de salud 2009. Rev Medicina UPB 2010 jul – dic:29(2):124-134**
-
- **Ravi V. S, Dajuanicia H, Monique A, Wang T, et al, Risk of Heart Failure Complication During Hospitalization for Acute Myocardial Infarction in a Contemporary Population: Insights From the National Cardiovascular, Rev. Circulation Heart Failure, (Circ Heart Fail. 2012;5:693-702.)**