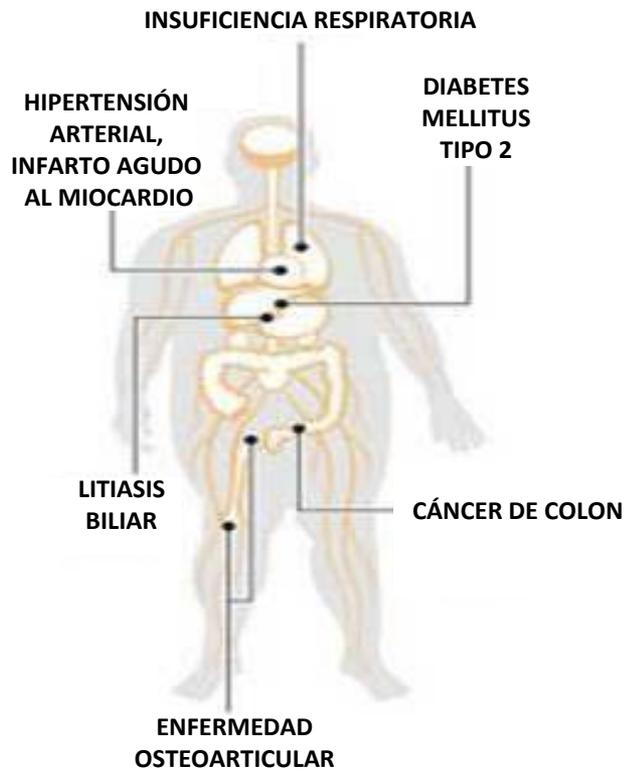
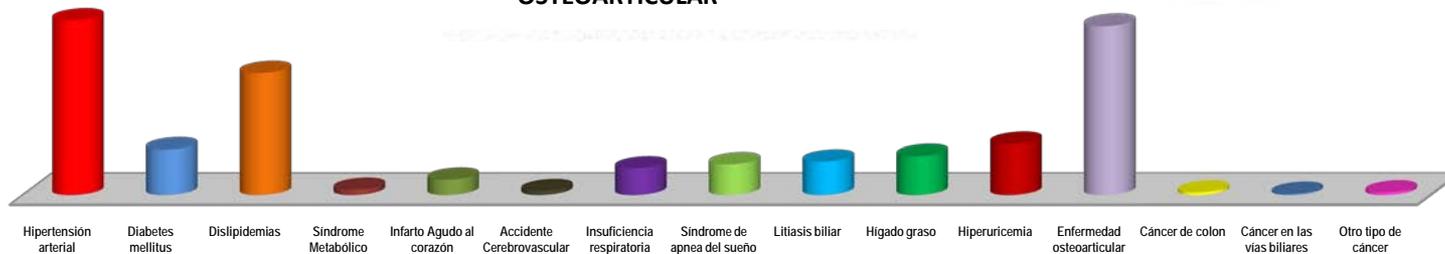


# PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS ASOCIADAS AL SOBREPESO-OBESIDAD EN LAS PERSONAS ADULTAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON SOBREPESO Y OBESIDAD. DISTRITO DE PANAMÁ. 2009.



ANSELMO J. Mc DONALD P.<sup>1</sup>

MABEL B. DE MAS<sup>2</sup>



**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS  
ASOCIADAS AL SOBREPESO-OBESIDAD EN LAS  
PERSONAS ADULTAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON  
SOBREPESO Y OBESIDAD. DISTRITO DE  
PANAMÁ. 2009.**

*Anselmo J. Mc Donald Posso<sup>1</sup>*

*Mabel Bernal de Más<sup>2</sup>*

**Panamá, República de Panamá.**

**Enero de 2010**

616.398

M233 Mc Donald Posso, Anselmo Joaquín

Prevalencia de enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso  
obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y  
obesidad. Distrito de Panamá, 2009 / Anselmo Joaquín Mc Donald  
Posso y Mabel Bernal Mas. – Panamá : [s.n], 2010.  
55p. ; 27 cm.

ISBN 978-9962-00-807-1

1. OBESIDAD EN ADULTOS
2. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I. Título.

### REVISORES

Dra. Aida Libia M. de Rivera. Médica Psiquiatra. Especialista en Salud Pública. Instituto  
Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud.

Dr. José Montenegro. Especialista en Medicina Interna y Endocrinología. Hospital Santo  
Tomás.

### COLABORADORES

Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (**SENACYT**).

Modesta Haughton. Licda. en Enfermería. Especialista en Epidemiología y Salud Pública.

Jajaira Camargo de Palma. Encuestadora.

Yelenna Ramos. Encuestadora.

Jesús Hurtado. Encuestador.

Julián Palma. Supervisor.

Melchor Rivera. Doctor en Medicina.

Faride de Rodríguez. Nutricionista.

## CONTENIDO

Resumen	
Antecedentes.....	5
Fundamento y justificación teórica de la investigación.....	7
Descripción del Problema.....	13
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
Metodología.....	16
Presentación y Análisis de los Resultados.....	19
Conclusiones.....	46
Referencias Bibliográficas.....	48
Anexos.....	50

## RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades multicausales y son resultado de la interacción entre las condiciones biológicas con el medio ambiente. Éstas influyen en los órganos y sistemas del cuerpo, con consecuencias en el entorno biopsicosocial, siendo una condición predisponente y de alto riesgo para el desarrollo de una o más enfermedades crónicas no transmisibles. Esta investigación es un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, el cual tiene como objetivo general conocer la prevalencia de las enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad, desde el 12 de septiembre hasta el 15 de noviembre de 2009. Se aplicó una encuesta a una muestra de 386 personas, en diez corregimientos del distrito de Panamá, utilizando un muestreo estratificado proporcional, de distribución aleatorio simple por sexo según corregimiento. De los entrevistados, el 35% (135) tenían sobrepeso y el 65% (251) obesidad. De los obesos, el 68.53% presentaron obesidad grado I, el 21.51% obesidad grado II y el 9.96% obesidad grado III. Para conocer el comportamiento de otros indicadores en estudio, se abordó a los encuestados si habían sido diagnosticados por un médico de una serie de enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad, encontrando una prevalencia de 33.68% para la hipertensión arterial, 32.64% en la enfermedad osteoarticular, 23.58% dislipidemias, 9.87% hiperuricemia, 8.81% diabetes mellitus, 7.51% hígado graso, 6.48% litiasis biliar, 5.96% síndrome de apnea del sueño, 5.18% insuficiencia respiratoria, 2.99% infarto agudo al miocardio, 1.04% síndrome metabólico, 0.78% accidente cerebrovascular, 0.52% cáncer de mama, 0.52% para otros tipos de cáncer y 0.26% para el cáncer de las vías biliares.

## ANTECEDENTES

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades multifactoriales, producto de la interacción entre el genotipo y el ambiente. Es la enfermedad nutricional más prevalente en los países industrializados y está experimentando un incremento significativo en los países en vía de desarrollo. En los últimos 20 años la prevalencia de la obesidad ha aumentado en muchos países.<sup>1</sup> La prevalencia de la obesidad en la población adulta en los Estados Unidos se estima alrededor del 33%, siendo la tasa de sobrepeso y obesidad superior al 60% en los hombres y del 50% en las mujeres.<sup>2</sup> En España, para el año 2002 era de un 14%, y para el año 2003 de 13.4% (11.5% en hombres y 15.3% en mujeres), siendo la prevalencia para el sobrepeso y obesidad de 50%.<sup>1,3</sup> En los países europeos, la misma oscila entre el 15% y el 20%. En Alemania es superior al 18%, sin embargo en los Países Bajos no llega al 9%. En ese sentido, Inglaterra presentó un aumento superior al 100% entre los años 1980 a 1995.<sup>4</sup> En América Central Istmica (Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica) se han realizado investigaciones (estudios multicéntricos) para determinar la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo en las capitales de dichos países. Algunos de los resultados arrojaron que la prevalencia de la obesidad en Nicaragua para el año 2003 fue de 31%, mientras que el más reciente, en Guatemala para el año 2006, fue de 21.27%.<sup>5,6</sup> Dada su magnitud y trascendencia se considera a la obesidad un problema de salud pública. El aumento en la prevalencia de la obesidad se asocia con un incremento de los procesos crónicos, una disminución de la calidad de vida de las personas, un empeoramiento de la capacidad laboral de los individuos y un aumento de los factores de riesgo cardiovasculares, lo que conlleva a un incremento importante de los costos asistenciales en salud.<sup>7,8</sup>

La situación nutricional en Panamá está experimentando cambios, ya que se están presentando problemas asociados a la obesidad causada por el exceso de consumos de ciertos alimentos. A este proceso contribuye en mayor proporción el acelerado crecimiento urbanístico, produciéndose cambios en los estilos de vida de la población.<sup>9</sup>

Un estudio realizado en el año 2008 en diez corregimientos del distrito de Panamá con una muestra de 268 personas adultas de 20 años y más evidencia que la prevalencia de la obesidad fue de 32.20%, siendo en los adultos de 20 a 59 años de 35.10% y de 19.10% en los adultos mayores (personas de 60 años y más), con un mayor predominio en el sexo femenino con relación al sexo masculino, a razón de 1.96 mujeres adultas obesas por cada hombre adulto obeso. El sobrepeso y la obesidad en su conjunto representaron el 68.2% de la muestra estudiada (68.7% en los adultos y 65.90% en los adultos mayores).<sup>9</sup>

La obesidad es una enfermedad que influye no solo en un sistema, sino en el organismo completo, causando repercusiones en el entorno biológico, psicológico y social, sirviendo de gatillo para el desarrollo de una o más enfermedades crónicas, las cuales sumadas a la obesidad, aumentan el estado mórbido de las personas, disminuyen su calidad de vida y producen discapacidad física, desencadenando así un círculo vicioso que conlleva al

aumento del riesgo de muerte de las personas que las padecen. Es un trastorno metabólico crónico asociado a numerosas comorbilidades, como la enfermedad cardiovascular (ECV), enfermedad coronaria (EC), diabetes mellitus tipo 2 (DM), hipertensión arterial (HTA), determinados tipos de cánceres (CA) y apnea durante el sueño. Es un factor independiente del riesgo de mortalidad por todas las causas, relación que fue identificada por los investigadores de Framingham hace 40 años.<sup>10</sup>

La probabilidad del desarrollo de complicaciones de la obesidad varía en relación con el sexo y el grupo étnico. En mujeres el riesgo de desarrollar diabetes es superior al de HTA o colelitiasis. En hombres obesos afroamericanos, el riesgo de HTA es superior al de DM. El número de comorbilidades asociadas es paralelo al Índice de Masa Corporal (IMC). La prevalencia del desarrollo de dos comorbilidades asociadas aumenta a partir del IMC de 35 Kg/m<sup>2</sup>.<sup>11</sup>

## FUNDAMENTO Y JUSTIFICACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

El mundo industrializado está sufriendo una epidemia de ciertas enfermedades metabólicas, ligadas a cambios en el estilo de vida como lo son el sedentarismo y la dieta abundante. Dichas enfermedades aumentan el riesgo cardiovascular, alteran la calidad de vida e incrementan el gasto en salud. La obesidad es la enfermedad nutricional más prevalente en los países industrializados y está experimentando un incremento en los países en vía de desarrollo. Es por ello, que más que un problema estético, es considerada hoy día un problema de salud pública. Diversos estudios epidemiológicos demuestran que la esperanza de vida en los obesos se encuentra reducida y que su morbilidad es elevada. Por ello, es un factor de riesgo para la aparición de DM, HTA y otras enfermedades, entre ellas el SM y la EC. El exceso de peso afecta al 20 – 30% de los adultos en los países desarrollados y en vías de desarrollo.<sup>1,12,13,14,15</sup>

El grupo internacional de trabajo en obesidad (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han definido la obesidad como la epidemia del siglo XXI debido a las dimensiones que ha adquirido en las últimas décadas, su impacto sobre la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto que genera en los sistemas de salud, gasto que en nuestro país no se ha cuantificado.<sup>16</sup>

La obesidad es un síndrome clínicamente heterogéneo y etiológicamente multifactorial. Ésta se da como consecuencia de una alteración de la coordinación existente entre tres mecanismos básicos: la ingesta calórica, el gasto energético y el equilibrio entre la liberación de energía/deposición de grasa. Por mecanismos aun no conocidos en su totalidad, se altera la regulación de los procesos endocrinos-metabólicos que intervienen en los dos primeros, siendo el resultado final el depósito excesivo de grasa.<sup>1</sup>

La obesidad es consecuencia de una alteración del control del equilibrio que existe entre la energía ingerida y la consumida. Los cambios en la alimentación y los nuevos hábitos y estilos de vida de las sociedades desarrolladas son la causa final de esta enfermedad, ya que el organismo no está capacitado para hacer frente a la excesiva oferta energética y a la influencia de los factores genéticos.<sup>14</sup>

Según la OMS, el estado nutricional se clasifica según el IMC, donde la condición de bajo peso corresponde a un IMC menor de 18.5 Kg/m<sup>2</sup>, el estado nutricional normal a un IMC de 18.5 a 24.9 Kg/m<sup>2</sup>, el sobrepeso a un IMC entre 25 - 29.9 Kg/m<sup>2</sup> y la obesidad a un IMC mayor de 30 Kg/m<sup>2</sup>. A su vez, la obesidad se clasifica en:

- Obesidad grado I: corresponde a un IMC entre 30 - 34.9 Kg/m<sup>2</sup>
- Obesidad grado II: en esta el IMC va desde 35 - 39.9 Kg/m<sup>2</sup>
- Obesidad grado III: el IMC es mayor de 40 Kg/m<sup>2</sup>.

La genética desempeña un papel decisivo en el funcionamiento de los tres mecanismos antes mencionados. En la regulación del peso, intervienen factores endocrinos y nerviosos que influyen sobre los brazos efectores de la ingesta y el gasto calórico. La hormona leptina, que es secretada por los adipositos, actúa sobre el Sistema Nervioso Central, a nivel del hipotálamo, favoreciendo la sensación de saciedad, disminuyendo con esto la ingesta y activando la termogénesis, que conlleva a un mayor gasto calórico. Las personas obesas tienen niveles elevados de leptina circulante, derivados de la gran masa de tejido adiposo que poseen. Los antecedentes familiares de obesidad son un hecho incuestionable, sin embargo, el factor hereditario de esta patología es un proceso muy complejo, no mendeliano, y resulta difícil separar el componente genético del medio ambiental. Los gemelos univitelinos muestran valores de IMC muy similares y los hijos adoptados tienen un IMC parecido al de sus padres biológicos y no al de los adoptivos. En ese sentido, la importancia de la interacción entre genética, factores hereditarios y el medio ambiente es imprescindible para el desarrollo de la obesidad.<sup>1,11</sup> En el distrito de Panamá, en un estudio realizado en el año 2008, el 50% de los adultos obesos ( $n_1=83$ ) tienen antecedentes familiares de obesidad en primer o segundo grado de consanguinidad.<sup>9</sup>

La obesidad conlleva a la puesta en marcha de numerosos mecanismos fisiopatológicos que va a favorecer la aparición de complicaciones y tienen un impacto importante sobre la calidad y expectativa de vida. Tanto el efecto de masa derivado del aumento del compartimento graso (patología articular, apnea de sueño), como la secreción aumentada de ácidos grasos libres y adipoquinas por parte de los adipositos, son los principales factores causantes de la comorbilidad asociada a la obesidad. Se reconoce además como un estado inflamatorio caracterizado por el aumento de la proteína C reactiva, a la vez que protrombótico, derivado de una elevación del inhibidor del activador del plasminógeno (PAI-I) y homocisteína, lo que contribuye conjuntamente con la disfunción endotelial a aumentar el riesgo cardiovascular.<sup>11</sup>

Los beneficios de la práctica de actividad física sobre la salud según Overview of the risk and Benefit of exercise son una reducción de los eventos coronarios, cardíacos y mortalidad cardiovascular. Reduce la resistencia a la insulina, disminuye el riesgo de desarrollar DM y produce reducción de la presión arterial, mejorando el perfil lipídico y aumentando el colesterol HDL. El sedentarismo desempeña un papel importante en la obesidad, siendo en España para el año 2002 físicamente activos el 23% de los varones y el 14% de las mujeres mayores de 16 años.<sup>16</sup>

Existe evidencia de que el 95% de los casos de obesidad tienen en su desarrollo un claro componente ambiental vinculado al sedentarismo y a unos hábitos dietéticos que favorecen el balance positivo de energía y como consecuencia el depósito paulatino de masa grasa.<sup>16</sup>

En el distrito de Panamá, para el año 2008, en una muestra de 268 personas, la mayoría (70.30%) de los adultos obesos ( $n_1=83$ ), realizaba actividad física para desplazarse, en un promedio de 4 días por semana, sin embargo, el 34.61% de ellos era sedentario ya

que lo hace por menos de 60 minutos por semana, 36.54% realiza actividad física insuficiente (60 – 149 minutos por semana) y el 28.84% son físicamente activos (más de 150 minutos por semana).<sup>9</sup>

En la población general, la obesidad sumado a la distribución central de la grasa, el sedentarismo y la ganancia de peso después de los 18 años, se asocia al desarrollo de complicaciones cardiovasculares, metabólicas, respiratorias, digestivas, hormonales y psicológicas, con aumento de la morbilidad y disminución de la expectativa de vida, aumentando el riesgo y la tasa de mortalidad tanto de hombres y mujeres al aumentar el IMC.<sup>1,11,12</sup>

La obesidad es un factor de riesgo mayor e independiente para el desarrollo de ECV. La determinación del grado de exceso de peso y de la distribución de la grasa en el organismo sirve para evaluar el riesgo relativo de que el paciente presente comorbilidades metabólicas. En varones es el tercer factor de riesgo en importancia para cardiopatía isquémica, después de la edad y la dislipidemia.<sup>8,15</sup> Para el año 2008, en el distrito de Panamá, los adultos al igual que los adultos mayores obesos del sexo masculino y femenino, se encontraban en riesgo de presentar ECV de acuerdo a los valores de la circunferencia de cintura establecidos por la OMS (el 62.81% de los adultos y el 87.5% de los adultos mayores en promedio), riesgo que aumenta al utilizar los criterios de la Federación Internacional de Diabetes (el 88.98% de los adultos y el 100.00% de los adultos mayores en promedio). El riesgo fue mayor en el sexo femenino.<sup>9</sup>

Según el estudio de Framingham se sugiere que la obesidad podría ser considerada como un factor predictor independiente y directo de ECV y mortalidad total en hombres y mujeres con independencia de la edad, colesterolemia, HTA, tabaquismo, hipertrofia ventricular izquierda o tolerancia anormal a la glucosa.<sup>1</sup>

Se conoce que las formas más acentuadas de obesidad reducen la esperanza de vida, debido a las complicaciones metabólicas y circulatorias que producen. Los sujetos con exceso de peso tienen una edad de muerte por cualquier causa y/o por causa cardiovascular más temprana que las personas con peso normal. Así, las comorbilidades o patologías asociadas a la obesidad son: HTA (40%), DM (30%), cardiopatía coronaria (5%), síndrome de apnea obstructiva del sueño (25%), insuficiencia respiratoria (10%), dislipidemia (30%), gota – hiperuricemia (20%) y problemas osteoarticulares (40%). Además, las personas con sobrepeso y obesidad presentan problemas de relación y experimentan un rechazo social que conlleva a la pérdida de la autoestima, ya que este trastorno mórbido muchas veces no se considera una verdadera enfermedad.<sup>8,14,15</sup>

La obesidad y la HTA son las dos patologías más prevalentes en los países desarrollados. La HTA es 2.5 veces más frecuente entre los obesos, y se calcula que el 65% de los hipertensos presentan obesidad. Está demostrado que la pérdida de peso tiende a reducir las cifras tensionales. Existen estudios que demuestran que eliminando la obesidad desaparecería la HTA en el 48% de los hipertensos de raza blanca y en el 28% de los de raza negra (Heyden et al, 1971), describiéndose una relación lineal entre el IMC o circunferencia abdominal y cifras de tensión arterial.<sup>1</sup> Según los datos del estudio

Framingham, la obesidad justifica el 78% y el 68% de la HTA esencial en hombres y mujeres, respectivamente. Esta asociación varía con la edad, sexo y la raza, siendo más frecuente en los adultos jóvenes menores de 40 años, especialmente en varones. La presión arterial sistólica aumenta 1 mm de mercurio (Hg) por cada incremento de IMC de 1.7 en hombres y 1.25 en mujeres, o por cada incremento de la circunferencia de cintura de 4.5 y 2.5 cm en hombres y mujeres. La repercusión a nivel cardíaco de la HTA se potencia por la hipertrofia ventricular izquierda excéntrica que se asocia a la obesidad independientemente de los valores de la presión arterial. El riesgo de insuficiencia cardíaca aumenta 5% en hombres y 7% en mujeres por cada aumento de un punto en el IMC.<sup>7,11,12,17,15,18</sup> En el distrito de Panamá para el año 2008 (n<sub>1</sub>=83), el 32.40% de los adultos obesos le diagnosticaron HTA en el último año, mientras que el 54.50% acude al médico para el tratamiento de ésta enfermedad. La razón por la cual la obesidad se relaciona con la HTA no se conoce, aunque se ha implicado diversos mecanismos fisiopatológico, entre ellos la hiperactividad del sistema nervioso simpático, la hiperinsulinemia, alteraciones en la excreción renal de sodio, hiperleptinemia y la activación del sistema renina angiotensina.<sup>9</sup>

En el año 1967, el estudio Framingham demostró la asociación entre la obesidad y la actividad física con la enfermedad cardíaca. El paciente obeso tiene un riesgo moderado de sufrir de cardiopatía isquémica, siendo este riesgo tres veces mayor en estas personas con relación a los no obesos (IMC > 29 Kg/m<sup>2</sup> en comparación con los que tienen un IMC < 29 Kg/m<sup>2</sup>). Dicho riesgo se convierte en moderado cuando la obesidad se asocia a la HTA, dislipidemia, DM o tabaquismo. A cualquier nivel de IMC, el incremento de peso tiene una relación lineal directa con la enfermedad cardíaca.<sup>7,10,11,12</sup>

El riesgo de ACV isquémico es el doble en pacientes con IMC superior a 30Kg/m<sup>2</sup>. En ese sentido, la obesidad, medida por el IMC, como el aumento de la circunferencia de cintura se asocian con dicho riesgo.<sup>11</sup>

Numerosos estudios han puesto de manifiesto la existencia de una relación entre la obesidad y la DM. Más del 70% de los diabéticos tipo 2 son obesos. Un 13% de personas con IMC superior a 35 Kg/m<sup>2</sup> tienen DM. El aumento del IMC eleva de forma exponencial el riesgo de padecer de DM. La circunferencia de cintura y la duración de la obesidad guardan relación con el aumento del riesgo. El riesgo de desarrollar DM respecto a la población con normopeso es de 40 a 60 veces superior en personas con IMC superior a 35 Kg/m<sup>2</sup>. El aumento de peso de 20 Kg aumenta hasta 15 veces el riesgo de desarrollar DM. En contraste, la disminución de 5 – 11 kg de peso, disminuye el riesgo en un 50%. Se puede considerar a la obesidad, sobre todo la de distribución central, como un factor causal de la DM en sujetos genéticamente predispuestos. En los obesos, la resistencia a la insulina es muy frecuente.<sup>1,11,12</sup> Con referencia al año 2008, al 2.70% de los adultos obesos del distrito de Panamá (n<sub>1</sub>=83) le diagnosticaron DM en el último año.<sup>9</sup>

Las alteraciones lipídicas estrechamente vinculadas a la obesidad son el aumento de los triglicéridos y la disminución del colesterol HDL. La obesidad abdominal se asocia a un

patrón lipídico caracterizado por hipertrigliceridemia, disminución del HDL colesterol, LDL colesterol, con aumento del índice aterogénico, alteraciones que influyen en el aumento del riesgo cardiovascular que muestran los pacientes obesos. Existe una correlación entre las concentraciones de triglicéridos, la disminución del HDL colesterol, el aumento del LDL colesterol y el IMC.<sup>1,11,12</sup>

El SM es un grupo de factores de riesgo asociados a la obesidad abdominal. Los criterios de la OMS para su diagnóstico requiere que el individuo presente alguna alteración del metabolismo hidrocárbico, bien sea DM, tolerancia a la glucosa anormal o resistencia a la insulina. A ello hay que sumarle al menos dos de las siguientes condiciones: HTA (140/90 mm de Hg), obesidad ( $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>), hipertrigliceridemia (valores de triglicéridos plasmáticos  $\geq 150$ mg/dL) o valores de HDL colesterol ( $< 35$  mg/dL en varones y  $< 40$  mg/dL en mujeres) y microalbuminuria (albuminuria mayor o igual de 20microgramos/ minuto). El Tercer Informe del Adult Treatment Panel III (ATP III) ha formulado una nueva definición del SM, que consiste en cumplir al menos tres de las siguientes alteraciones: obesidad abdominal (circunferencia de cintura mayor de 102 cm en varones y de 88 cm en mujeres), hipertrigliceridemia (triglicéridos séricos  $\geq 150$ mg/dL), concentración baja de HDL ( $< 40$  mg/dL en varones y  $< 50$  mg/dL en mujeres), HTA (130/85 mm de Hg) o glucosa sérica en ayunas elevada  $\geq 110$  mg/dL.<sup>15</sup> La HTA sumado a la dislipidemia (disminución del HDL colesterol y/o hipertrigliceridemia), DM y el aumento de la circunferencia de la cintura, configuran el SM, que indica una relación directa con el riesgo aumentado de ACV.<sup>19</sup> Según Weis et al, revela que la prevalencia de SM en obesos jóvenes es del 50%.<sup>16</sup> La prevalencia del SM ajustada por edad y definida por criterios de la ATP-III es del 23.7% para la población americana. Esta prevalencia se incrementa con la edad y con el IMC, siendo de 22.4% en individuos con sobrepeso y en los obesos de 59.6%.<sup>20</sup>

En las personas obesas con IMC superior a 30, es frecuente detectar hiperuricemia, sienta la litiasis úrica y la gota complicaciones frecuentes y bien conocidas en los obesos, especialmente cuando predomina la obesidad abdominal. La hiperuricemia es un factor de riesgo para padecer de cardiopatía isquémica y se relaciona con el grado de obesidad. Los sujetos con niveles elevados de ácido úrico padecen con mayor frecuencia de HTA, alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono y dislipidemias.<sup>1,11,12</sup>

La acumulación central de tejido adiposo a nivel cervical, favorece la aparición de fenómenos mecánicos compresivos (afectando la función mecánica respiratoria, especialmente durante el sueño) resultando en una prevalencia aumentada, predominante en el sexo masculino y en mujeres post menopáusicas (la prevalencia de apneas obstructivas del sueño se incrementa con la obesidad hasta alcanzar entre un 40% y un 77% en hombres con IMC superior a 50 Kg/m<sup>2</sup>. Las tasas descienden en el sexo femenino, acercándose la prevalencia entre ambos sexos después de la menopausia). Se produce también el síndrome de obesidad con hipoventilación o síndrome de apneas obstructivas del sueño (SAOS), situación que induce desaturaciones de oxígeno nocturnas y fragmentación del sueño, produciendo la activación simpática promotora de HTA e insuficiencia respiratoria, estrés oxidativo y deterioro cognitivo. La

hipoventilación, acompañada de hipercapnia, hipersomnia e insuficiencia ventricular derecha (cor pulmonale) es una causa frecuente de consulta de los obesos. Las desaturaciones de oxígeno incrementan el riesgo cardiovascular al aumentar la actividad simpática y promover la insuficiencia respiratoria, DM y la HTA.<sup>1,11</sup>

El aumento de peso va a condicionar una sobrecarga articular, sobretodo en rodillas, tobillos y caderas, aumentando el riesgo de artrosis (el riesgo es el doble en mujeres y 1.5 veces superior en hombres con relación a los no obesos).<sup>7,11</sup>

El riesgo de desarrollar litiasis biliar es tres veces superior en los obesos. Las mujeres con un 45 Kg/m<sup>2</sup> tienen una incidencia anual de coleditiasis del 2%. El hígado graso está presente en la mayoría de los obesos, en un 76%.<sup>1,7,11</sup>

Desde el punto de vista hormonal, la obesidad genera un aumento del tono somatotatinérgico, produciendo una disminución de los niveles circulantes de hormona de crecimiento. Puede producirse hipogonadismo hipogonadotrópico, con reducción en la pulsatilidad de hormona folículo estimulante (FSH) y hormona luteneizante (LH), que puede traducirse en amenorrea e infertilidad. La disminución de proteína transportadora de hormonas sexuales inducida por la hiperinsulinemia y el consiguiente aumento de la fracción androgénica libre, puede favorecer la aparición de signos y síntomas de hiperandrogenismo, que en muchas ocasiones se encuentra en el marco del síndrome de ovario poliquístico. En general, las mujeres obesas tienen una mayor prevalencia de ciclos anovulatorios, alteraciones menstruales, hiperandrogenismo e infertilidad.<sup>11</sup>

Los pacientes obesos tienen mayor riesgo de presentar insuficiencia venosa y várices. Se ha descrito además incontinencia urinaria, alteración inmunitaria y una mayor prevalencia a patologías obstétricas como la eclampsia y aumento del riesgo de parto prolongado.<sup>11</sup>

Las mujeres obesas tienen mayor mortalidad por cáncer de mama, endometrio (IMC mayor de 35 Kg/m<sup>2</sup>), útero, vías biliares y ovarios que las no obesas, mientras que en los hombres está el cáncer de próstata (IMC superior a 31 Kg/m<sup>2</sup> la mortalidad aumenta en un 20 – 30%) y de recto. En ambos sexos está aumentado el riesgo de padecer cáncer de colon.<sup>7,11</sup>

Entre un 20% a 30% de los obesos que consultan para perder peso tienen alteraciones psicológicas. Se ha evidenciado una disminución de la autoestima y discriminación social, lo cual se relaciona con la estigmatización a nivel educativo, laboral y en otros ámbitos sociales.<sup>11</sup>

## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las enfermedades crónicas no transmisibles son enfermedades de etiología incierta, multicausales con grandes períodos de latencia, sin tratamiento específico y sin resolución espontánea en el tiempo. Son consideradas como enfermedades de los estilos de vida, ya que las mismas se pueden prevenir al tener hábitos alimenticios adecuados y mediante la práctica de estilos de vida saludables.<sup>9</sup>

La obesidad, incluyendo al sobrepeso como un estado premórbido, es un problema de salud caracterizado por la presencia de un peso por encima de los valores adecuados a la edad y talla de la persona, y se relaciona con factores biológicos, socioculturales y psicológicos. Ésta, deja de ser un problema meramente estético cuando adquiere un grado tal que aumenta la morbimortalidad y altera la calidad de vida de quien la padece. El sobrepeso y la obesidad, sobre todo la de distribución central, supone un incremento importante de morbilidad por su asociación con enfermedades que afectan a la mayoría de los sistemas del organismo (HTA, dislipidemia, DM, EC, accidente cerebrovascular (ACV), patología biliar, síndrome de apnea obstructiva del sueño, osteoartropatía y ciertos tipos de cáncer). El riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular está aumentando en la obesidad y se ha demostrado que la obesidad grave se relaciona con un acortamiento de la esperanza de vida. Es la enfermedad metabólica, crónica, no transmisible, de mayor prevalencia en el mundo occidental por lo que constituye un grave problema de salud pública, social y económico.<sup>9,12,17</sup>

Según Bray, existe una relación directa entre la mortalidad y el IMC, aumentando a partir de 25 Kg/m<sup>2</sup>, y un gran crecimiento a partir de 30 Kg/m<sup>2</sup>. La EC, los ACV y la DM son la principal causa de mortalidad de los obesos. En los hombres, un aumento de peso del 10% provoca un incremento del 30% en el riesgo coronario debido al fenómeno de resistencia a la insulina incluido en el síndrome metabólico (SM) y a la mayor frecuencia con que estas personas desarrollan HTA, hiperlipidemia y DM.<sup>16</sup>

En ese sentido, para el manejo integral de las personas obesas, no solo hay que abordar a la obesidad per se, sino hay que adentrarse en la gama de comorbilidades asociadas a esta enfermedad, de forma tal que por un lado se brinde el tratamiento adecuado al paciente y por el otro se establezcan a nivel de Estado políticas, planes y programas basados en la evidencia científica que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas que padecen estas enfermedades y se prevenga también el desarrollo de la obesidad y de sus comorbilidades.

En la República de Panamá, según la Contraloría General de la República, las primeras cinco causas de muerte desde el año 2000 hasta el año 2006 son los tumores malignos; accidentes, lesiones autoinflingidas, agresiones y otras violencias; enfermedades isquémicas del corazón; enfermedades cerebrovasculares y diabetes mellitus. Para el año 2006, las tasas de mortalidad por cada 100 000 habitantes para cada una de estas causas fueron de 73.3, 51.9, 44.4, 43.1 y 25.3, respectivamente, con predominio en el sexo masculino con relación al femenino, exceptuando a la diabetes mellitus, donde la relación se inclina hacia el sexo femenino, siendo esta de 1.4:1 mujeres por cada hombre.

Si agrupamos a las enfermedades relacionadas a la obesidad (enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares y diabetes mellitus), tendríamos que la tasa de mortalidad por cada 100 000 habitantes para el año 2006 sería de 112.8, superando notoriamente a los tumores malignos y a los accidentes, lesiones autoinflingidas, agresiones y otras violencias.<sup>21</sup>

A nivel internacional existe evidencia científica de que todas estas causas de mortalidad, a excepción de las lesiones autoinflingidas, agresiones y otras violencias, se relacionan directamente con la obesidad, sin embargo, nuestro país carece de estudios científicos circunscritos a áreas específicas o de ámbito nacional que determinen la interrelación existente entre la obesidad y otras enfermedades crónicas, por lo que nos preguntamos ¿cuáles son los indicadores o el comportamiento de las enfermedades que se desarrollan a partir de la obesidad?

Es por ello que esta investigación busca conocer la prevalencia de las enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad, distrito de Panamá, desde el 12 de septiembre hasta el 15 de noviembre de 2009.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Conocer la prevalencia de las enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad, distrito de Panamá, desde el 12 de septiembre hasta el 15 de noviembre de 2009.

### **Objetivos Específicos**

1. Definir el perfil epidemiológico de las enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad de la muestra en estudio.
2. Determinar el porcentaje de personas adultas de 20 años y más con sobrepeso-obesidad que han sido diagnosticadas por un médico con sobrepeso u obesidad.
3. Determinar si las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso-obesidad se consideran con sobrepeso y obesidad.
4. Conocer las causas por las que las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad no acuden al médico para el tratamiento de su enfermedad.
5. Determinar el porcentaje de personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad que consultan al médico a causa de su enfermedad.
6. Conocer el porcentaje de personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad que reciben tratamiento médico para su enfermedad.
7. Conocer el porcentaje de personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad que reciben tratamiento médico para las enfermedades crónicas que padecen y que están asociadas a la obesidad.
8. Conocer el porcentaje de personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad que realizan actividad física.
9. Determinar el porcentaje de personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad que consumen tabaco.
10. Determinar la relación entre la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y dislipidemias en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad.
11. Clasificar según sexo y edad a las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad que padecen de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y dislipidemias.
12. Calcular el porcentaje de personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad con Síndrome Metabólico no diagnosticado por un médico.
13. Identificar la relación entre el Índice de Masa Corporal y sexo con la presencia de enfermedades crónicas asociadas a la obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad.
14. Clasificar el estado de sobrepeso-obesidad de las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad según Índice de Masa Corporal, circunferencia de cintura, clase de obesidad, condición nutricional y riesgo de enfermedad metabólica y/o cardiovascular.
15. Conocer los efectos psicosociales a los que se exponen las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, en el distrito de Panamá, cabecera de la Provincia de Panamá.

El distrito de Panamá limita al Norte con la provincia de Colón y la Comarca Kuna Yala, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con el distrito de Chepo y al Oeste con el distrito de Arraiján y la provincia de Colón. Tiene una superficie de 2011.87 kilómetros cuadrados, según el Censo del año 2000. Tenía en ese entonces una población de 708438 habitantes y una densidad de 276.6 habitantes por kilómetro cuadrado. La estimación de la población del distrito de Panamá para el año 2008 fue de 861977 habitantes. El distrito de Panamá, el cual es nuestra área de estudio, está conformado por 21 corregimientos (San Felipe, El Chorrillo, Santa Ana, Calidonia o la Exposición, Curundú, Bethania, Bella Vista, Pueblo Nuevo, San Francisco, Parque Lefevre, Río Abajo, Juan Díaz, Pedregal, Ancón, Chilibre, Las Cumbres, Pacora, San Martín, Tocumen, las Mañanitas y la 24 de Diciembre). El universo de esta investigación estuvo constituido por los habitantes del distrito. La unidad de análisis fueron las personas (habitantes).

Del total de corregimientos se escogieron diez corregimientos de acuerdo a la prevalencia de la obesidad encontrada en éstos para el año 2008. Los mismos son: Parque Lefevre, Juan Díaz, Pedregal, Las Mañanitas, Las Cumbres, San Francisco, Tocumen, Río Abajo, Bethania y en Santa Ana.<sup>9</sup> Por razones de seguridad, el corregimiento de Santa Ana fue sustituido por el corregimiento de 24 de Diciembre.

La muestra en estudio se obtuvo con la aplicación de una fórmula estadística, utilizando un valor de Z en tabla de 1.96, un valor de  $P=50\%$ ,  $S^2=P(1-P)$ , un 95% del nivel de confianza y 5% de margen de error, dando como resultado una muestra estadística representativa de 384 personas<sup>19</sup>, sin embargo la población encuestada fue de 386 personas. El muestreo utilizado fue estratificado proporcional, de distribución aleatorio simple por sexo según corregimiento. Las personas fueron encuestadas en sus viviendas, las cuales fueron escogidas al azar.

Los criterios de inclusión para la selección de la muestra fueron: personas adultas de 20 y más con sobrepeso y obesidad que vivan en los corregimientos seleccionados del distrito de Panamá; aceptación por parte de las personas adultas con sobrepeso y obesidad en participar en el estudio. Entre los criterios de exclusión estuvieron: personas adultas de 20 años y más con estado nutricional normal o en bajo peso; personas adultas mayores de 20 años de edad con sobrepeso y obesidad que no residan en los corregimientos seleccionados del distrito de Panamá; la no aceptación en participar en el estudio por parte de las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad, las mujeres embarazadas.

Las fuentes y procedimientos para la recolección de datos fueron la revisión de la literatura disponible, consultas de Internet, personas y aplicación de encuestas.

El cruce de variables se llevó a cabo de acuerdo a los objetivos propuestos, para obtener de esta manera la relación entre las mismas.

El instrumento para la recolección de los datos estuvo constituido por un formulario estructurado (encuesta), la cual se encuentra en los anexos. La misma está dividida en las siguientes secciones: mediciones antropométricas, datos generales, información demográfica, práctica de estilos de vida, percepción, diagnóstico de sobrepeso u obesidad por un médico, enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad y aspectos psicosociales.

Para la recolección de los datos se utilizó un equipo de campo, conformado por un total de cuatro (4) personas, tres (3) encuestadores y un (1) supervisor quienes fueron capacitados y sometidos a procedimientos de estandarización de medidas antropométricas por personal de las Ciencias de la Salud (Nutricionista y Médico) durante una semana. Para la medición antropométrica de las personas encuestadas, se utilizaron tallímetros portátiles, balanzas portátiles y cintas métricas marca SECA. La altura de cada participante se midió estando éste descalzo y usando un tallímetro portátil. El peso se midió con ropa de calle liviana y sin zapatos, usando una balanza portátil calibrada. La circunferencia abdominal se midió en el punto medio entre la última costilla y la cresta ilíaca.

A los encuestadores se les proporcionó la lista de barriadas que conforman los corregimientos que tenían que visitar, según los Censos Nacionales de Población y Vivienda del Año 2000.<sup>22</sup> Los días para la recolección de los datos fueron los sábados y domingos (ya que aumenta la probabilidad de encontrar a la población en estudio en sus residencias) durante las primeras diez (10) semanas de ejecución del proyecto. Por cada vivienda se encuestó como máximo a dos residentes mayores de 20 años, que aceptaron participar en el estudio y que tenían un IMC mayor de 25 Kg/m<sup>2</sup>, es decir, sobrepeso u obesidad y cumplían con los criterios de inclusión.

Antes de iniciar la entrevista (encuesta), a la persona se le explicó en detalle de qué se trataba el estudio y se le solicitó la firma del consentimiento informado. Para brindarle información al paciente sobre su peso ideal, se utilizaron las tablas de peso en libras para tallas en metros de hombres y mujeres adultos en categorías de la relación peso / talla<sup>2</sup> o IMC y se le entregaron trípticos con información sobre el sobrepeso y la obesidad, de las enfermedades asociadas a éstas, además de las medidas preventivas y de control que hay que tomar ante la misma. Los datos recolectados se tabularon en cuadros y gráficos. Se utilizaron los porcentajes como medidas de frecuencia relativa y la estadística descriptiva. Para ello, los datos se procesaron en los programas Microsoft Excel y Epi info.

Toda la información obtenida en las encuestas aplicadas ha sido utilizada estrictamente para cumplir con los objetivos de esta investigación. A los individuos participantes se les explicó de forma detallada antes de iniciar la encuesta todo el procedimiento a realizar para la aplicación de la misma, la toma del peso, talla y la circunferencia de cintura. Se le aclaró cualquier interrogante sobre el estudio; posteriormente se les solicitó la firma del

formulario de consentimiento informado y se le proporcionó una copia. Los resultados obtenidos han sido analizados y publicados de manera confiable sin manipulaciones o alteraciones que obedezcan a los intereses del investigador.

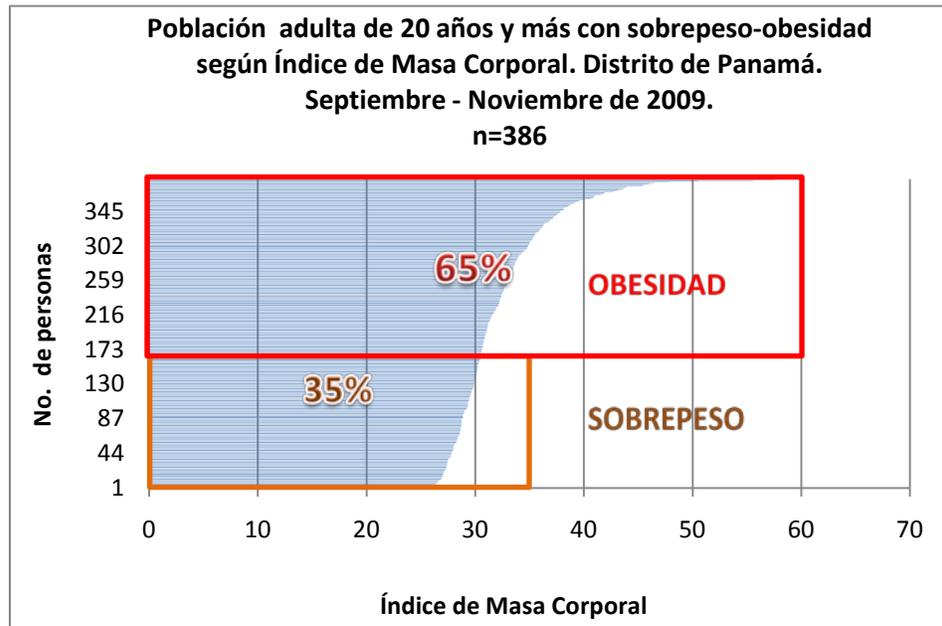
## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA ESTUDIADA

De la muestra en estudio (n=386), el 51% correspondió al sexo femenino (197) y el 49% (189) al sexo masculino, para una relación mujer-hombre de 1:1. Todos los encuestados leyeron y firmaron el consentimiento informado.

Gráfico No.1

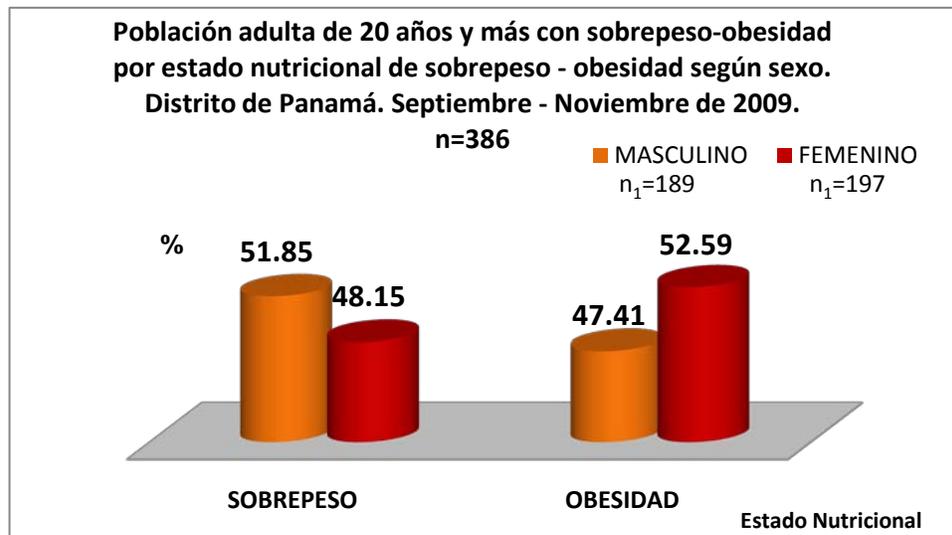
El 35% de los encuestados (135) presentó el estado nutricional de sobrepeso, mientras que el 65% (251) fueron obesos. La relación de obesos-sobrepeso fue de 1.9:1.



De las personas encuestadas que resultaron

con sobrepeso, el 48.15% (65) correspondió al sexo femenino mientras que el 51.85% (70) fue del sexo masculino, para una relación por género (mujer-hombre) de 1.1:1.

Gráfico No.2



Al evaluar los resultados de las personas obesas encuestadas, el 47.41% (119) fueron hombres, en tanto que el 52.59% (132) eran mujeres, mostrando una relación mujer-hombre de 1.1:1. De

los obesos (251), el 68.53% presentaron obesidad grado I (IMC entre 30 - 34.9 Kg/m<sup>2</sup>), el 21.51% obesidad grado II (IMC entre 35 - 39.9 Kg/m<sup>2</sup>) y el 9.96% obesidad grado III (IMC > de 40 Kg/m<sup>2</sup>). El análisis según género indica que:

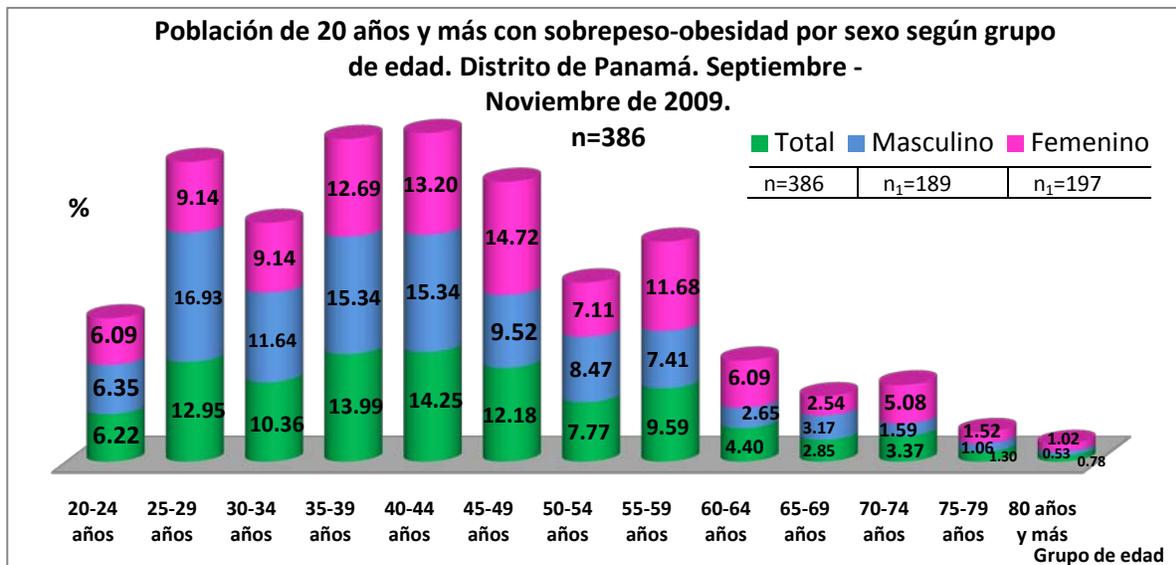
- Del total de hombres obesos (119) el 63.03% presentó obesidad grado I, el 26.05% obesidad grado II, mientras que el 10.92% obesidad grado III.
- En el caso de las mujeres obesas (132), el 73.48% resultó con obesidad grado I, el 17.42% obesidad grado II, en tanto que el 9.09% obesidad grado III.

Según clase de obesidad, la relación mujer-hombre de la obesidad grado I fue de 1.3:1, la relación hombre-mujer en la obesidad grado II fue de 1.3:1, en tanto que la relación hombre-mujer en la obesidad grado III fue de 1.1:1.

## EDAD

La edad de los encuestados se agrupó en quinquenios, encontrando que de los 386 encuestados el 87.31% eran adultos entre 20 y 59 años con un diferencial por género de 91.01% de la población masculina (189) y 83.76% de la población femenina (197); los adultos mayores (60 años y más) representaron el 12.69% de los entrevistados, con una distribución por género de 8.99% de la población masculina y 16.24% de la población femenina. La mayor cantidad de encuestados se ubicó entre los 40-44 años, con un 14.25%, seguido por las personas entre las edades de 35-39 años con un 13.99%. Los entrevistados entre 25 – 29 años representaron el 12.95%, en tanto que los que tenían edades comprendidas entre los 45 – 49 años fueron el 12.98%. El 10.36% correspondió a las personas con edades entre los 30 – 34 años de edad. La relación de encuestados adultos-adultos mayores fue de 3.9:1.

Gráfico No.3



La edad promedio de los entrevistados fue de 43 años, la mediana de 41 años y la moda de 37 años. La edad mínima fue de 20 años y la máxima de 84 años. Al realizar este análisis por género encontramos que:

- Los hombres presentaron una edad promedio de 41 años, una mediana de 39 años y una moda de 47 años, con una edad mínima de 20 años y una edad máxima de 82 años.

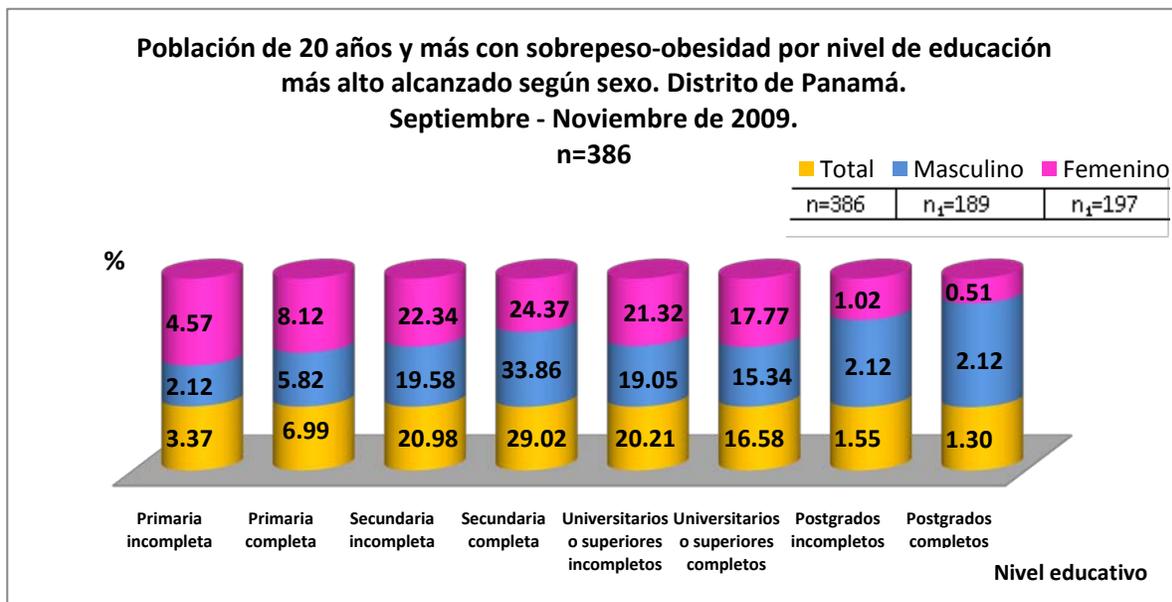
- En cuanto a las mujeres, la edad promedio fue de 45 años, la mediana fue de 44 años y la moda de 46 años. La edad mínima fue de 20 años y la máxima de 84 años.

El análisis de estos datos reflejaron posibles diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres ( $\chi^2=8.85$ ,  $p=0.0029$ ).

### Nivel educativo

Del total de entrevistados (386), un 10.36% manifestó que la escuela primaria fue el nivel educativo más alto alcanzado (3.37% primaria incompleta; 6.99% primaria completa); el 50% de los entrevistados indicó que fue la escuela secundaria (20.98% secundaria incompleta; 29.02% secundaria completa); el nivel universitario fue alcanzado por el 36.79% de los encuestados (20.21% estudios universitarios o superiores incompletos; 16.58% estudios universitarios o superiores completos). En cuanto al nivel de postgrados, este como nivel educativo más alto fue alcanzado solo por el 2.85% de los encuestados (1.55% estudios de postgrados incompletos; 1.30% estudios de postgrados completos).

Gráfico No.4



Al analizar el nivel educativo más alto alcanzado por género, encontramos que de los hombres encuestados (189), el 2.12% alcanzó el nivel escolar de primaria incompleta, 5.82% la primaria completa, el 19.58% la secundaria incompleta mientras que el 33.86% alcanzó la secundaria completa. El 19.05% alcanzó el nivel universitario o superior incompleto, un 15.34% el universitario o superior completo, en tanto que solo un 2.12% logró el nivel de postgrados incompleto y de postgrados completo.

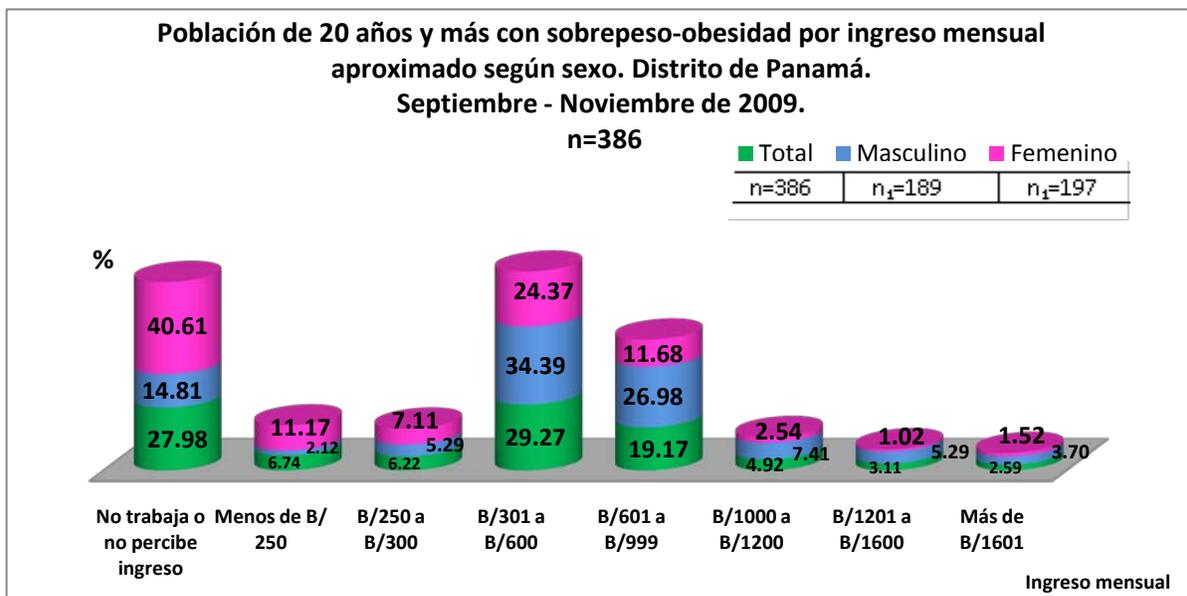
En cuanto a las mujeres entrevistadas (197), 4.57% alcanzó el nivel escolar de primaria incompleta, 8.12% la primaria completa, el 22.34% la secundaria incompleta mientras que el 24.37% alcanzó la secundaria completa. El 21.32% alcanzó el nivel universitario o

superior incompleto, un 17.17% el universitario o superior completo, en tanto que solo un 1.02% y un 0.51% logró el nivel de postgrados incompleto y completo, respectivamente.

### Ingresos económicos

Al abordar a los entrevistados sobre su ingreso individual aproximado mensual, el 29.27% (113) indicó percibir entre B/. 301.00 a B/. 600.00 mientras que el 27.98% (108) manifestó no trabajar o no percibir ningún ingreso. El 19.17% (74) refirió percibir mensualmente entre B/. 601 a B/.999.00. Un 6.74% (26) percibe menos de B/.250 al mes en tanto que el 6.22% (24) percibe entre B/.250.00 a B/.300.00%. La minoría de los encuestados en la muestra en estudio tienen un ingreso mensual superior a los B/.1000.00, siendo que un 4.92% (19) percibe entre B/.1000.00 a B/.1200.00; un 3.11% (12) entre B/.1201.00 a 1600.00, en tanto que solo un 2.59% (10) tiene ingresos superiores a los B/.1601.

Gráfico No.5



## MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS

### Talla

Del total de los encuestados a quienes se les midió la talla (n=386), el promedio de la estatura fue de 1.62 metros (m), la mediana de 1.61m la moda de 1.60m, con una estatura mínima de 1.40m y una estatura máxima de 1.91m. Al segregar estos resultados por género encontramos que:

- El promedio de la estatura en los hombres fue de 1.68m, la mediana de 1.68m y la moda de 1.67m, con una estatura mínima de 1.47m y una estatura máxima de 1.91m.
- En las mujeres el promedio de la estatura fue de 1.56m, la mediana de 1.56m y la moda de 1.57m, con una estatura mínima de 1.40m y una estatura máxima de 1.76m.

Se encontraron entre ambos sexos (masculino-femenino) diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=168.32$ ,  $p=0.0000$ ).

### **Peso**

En cuanto al peso de los encuestados en estudio, el promedio del peso expresado en kilogramos (kg) fue de 84.76kg, la mediana de 81.50kg y la moda de 77kg, con un peso mínimo de 54.70kg y un peso máximo de 151.9kg. Un análisis comparativo por género, reflejó que:

- El promedio del peso para los hombres fue de 91.25kg, la mediana de 88.20kg y la moda de 75.1kg, con un peso mínimo de 61.0kg y un peso máximo de 151.9kg.
- En el caso de las mujeres, los valores de las mediciones del peso presentaron un promedio de 78.52kg, la mediana de 76.30kg y una moda de 73.0kg, con un peso mínimo de 54.70kg y un peso máximo de 134.7kg.

En el caso del peso, de igual forma existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres ( $\chi^2=82.66$ ,  $p=0.0000$ ).

### **Circunferencia de cintura**

Las medidas de tendencia central indicaron un promedio en la población encuestada de la circunferencia de cintura de 101.18 centímetros (cm) para la muestra investigada, una mediana de 99.00cm y una moda de 93.00 cm, con una circunferencia de cintura mínima de 78.00cm y una máxima de 171cm. El análisis por género indica que:

- Los hombres presentaron un valor promedio de la circunferencia de cintura de 104.31cm, una mediana de 102.00cm y una moda de 93.00cm, con una circunferencia de cintura mínima de 78.00cm y una máxima de 171cm.
- En el caso de las mujeres, el valor promedio fue de 98.18cm, la mediana fue de 97.00cm y la moda de 90.00cm. El valor mínimo de la circunferencia de cintura fue de 78.00cm y el máximo de 144cm.

El análisis de estos datos reflejaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres ( $\chi^2=24.29$ ,  $p=0.0000$ ).

El perímetro, circunferencia de cintura u obesidad de tipo central o androide, se relaciona con el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y enfermedades metabólicas. Según la Organización Mundial de la Salud, el riesgo aumenta en varones con circunferencia de cintura > de 102 cm y en mujeres > de 88 cm (Ver cuadro No.1).

**Cuadro No.1**

**Riesgo Cardiovascular según circunferencia de cintura, condición nutricional, Índice de Masa Corporal y clase de obesidad.**

Condición	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Clase de Obesidad	Riesgo Cardiovascular según Circunferencia de Cintura	
			Varón < 102 cm	Varón > 102 cm
			Mujer < 88 cm	Mujer > 88 cm
Sobrepeso	25 - 29.9		Aumentado	Alto
Obesidad	30 - 34.9	I	Alto	Muy Alto
Obesidad	35 - 39.9	II	Muy Alto	Muy Alto
Obesidad	> 40	III	Extremo	Extremo

Fuente: Salvador R., J, et al. Obesidad. Concepto. Clasificación. Implicaciones fisiopatológicas. Complicaciones asociadas. Valoración clínica. Revista Medicine. Vol. 9. No. 19. Año 2004. 1167-1175. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/62/62v9n19a13067948pdf001.pdf>

De acuerdo a lo anterior, el 14.70% del total de mujeres en estudio (197) registraron valores de circunferencia de cintura inferiores a 88 centímetros (cm), en tanto que el 85.30% registró valores superiores a 88 cm. En cuanto al sexo masculino (189), el 49.20% registraron valores de circunferencia de cintura inferiores a 102 cm, mientras que el 50.80% presentó valores superiores a 102 cm, evidenciándose diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres según el punto de corte  $\chi^2=51.48$ ,  $p=0.0000$ ; O.R.= 5.61 (L.C.= 3.36 – 9.41).

El análisis de los datos obtenidos de la medición de la circunferencia de cintura y el índice de masa corporal según sexo en la muestra en estudio, con base a la clasificación descrita en el Cuadro No.1, reflejaron que (Cuadro No.2, Cuadro No.3):

Del total de mujeres en la muestra en estudio (197), el 9.15% presentó el estado nutricional de sobrepeso (Índice de Masa Corporal entre 25 - 29.9 Kg/m<sup>2</sup>), una circunferencia de cintura menor de 88 cm, evidenciando un riesgo cardiovascular aumentado, en tanto que el 23.86% con el mismo estado nutricional, pero con una circunferencia de cintura mayor de 88 cm, tiene un riesgo cardiovascular alto.

Al evaluar el estado nutricional de obesidad, clase I, según circunferencia de cintura menor de 88 cm, el 4.57% del total de las mujeres en estudio (197) se ubicó en esta clasificación, teniendo un riesgo cardiovascular alto. El 44.67% del total de mujeres de la muestra, presentó la misma condición nutricional y clase de obesidad, sin embargo, el riesgo cardiovascular es muy alto, al tener una circunferencia de cintura superior a 88 cm.

**Cuadro No.2**

**Población femenina de 20 años y más por riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura, condición nutricional, Índice de Masa Corporal y clase de obesidad. Distrito de Panamá. Septiembre – Noviembre de 2009.**

**n=197**

Condición	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Clase de Obesidad	Riesgo Cardiovascular según Circunferencia de Cintura	
			Mujer < 88 cm	Mujer > 88 cm
Sobrepeso	25 - 29.9		9.14 %	23.86 %
Obesidad	30 - 34.9	I	4.57 %	44.67 %
Obesidad	35 - 39.9	II	1.02 %	10.66 %
Obesidad	> 40	III	0.0 %	6.09 %

Fuente: Mc Donald, A.<sup>1</sup>; de Más, Mabel<sup>2</sup>. Prevalencia de enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad. Distrito de Panamá. 2009.

El riesgo cardiovascular muy alto se mantiene en la condición nutricional de obesidad, clase II, donde se ubica el 1.02% del total de mujeres que forman parte de la muestra, con una circunferencia de cintura menor a 88 cm; valores de circunferencia de cintura superiores a 88 cm se registraron en el 10.66% del total de las mujeres en estudio (197), bajo el mismo riesgo cardiovascular.

La condición de obesidad clase III, donde se registra un Índice de Masa Corporal mayor de 40 Kg/m<sup>2</sup> fue reportado por el 6.09% del total de las mujeres de la muestra, las cuales tuvieron una circunferencia de cintura superior a 88 cm, clasificándose el riesgo cardiovascular como extremo.

El comportamiento de la condición nutricional, clase de obesidad y riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura en los 189 hombres de la muestra en estudio reflejan que:

El 28.04% presentó el estado nutricional de sobrepeso (Índice de Masa Corporal entre 25 - 29.9 Kg/m<sup>2</sup>), una circunferencia de cintura menor de 102 cm, evidenciando un riesgo cardiovascular aumentado, en tanto que el 8.99% con el mismo estado nutricional, pero con una circunferencia de cintura mayor de 102 cm, tiene un riesgo cardiovascular alto.

Al evaluar el estado nutricional de obesidad, clase I, según circunferencia de cintura menor de 102 cm, el 19.58% del total de los hombres en estudio (189) se ubicó en esta clasificación, teniendo un riesgo cardiovascular alto. El 20.11% del total de los hombres de la muestra, presentó la misma condición nutricional y clase de obesidad, sin embargo,

el riesgo cardiovascular es muy alto, al tener una circunferencia de cintura superior a 102 cm.

### Cuadro No.3

**Población masculina de 20 años y más por riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura, condición nutricional, Índice de Masa Corporal y clase de obesidad. Distrito de Panamá. Septiembre – Noviembre de 2009.**  
**n=189**

Condición	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Clase de Obesidad	Riesgo Cardiovascular según Circunferencia de Cintura	
			Varón < 102 cm	Varón > 102 cm
			Sobrepeso	25 - 29.9
Obesidad	30 - 34.9	I	19.58 %	20.11%
Obesidad	35 - 39.9	II	1.59 %	14.81 %
Obesidad	> 40	III	0.0 %	6.88 %

Fuente: Mc Donald, A.<sup>1</sup>; de Más, Mabel<sup>2</sup>. Prevalencia de enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso-obesidad en las personas adultas de 20 años y más con sobrepeso y obesidad. Distrito de Panamá. 2009.

El riesgo cardiovascular muy alto se mantiene en la condición nutricional de obesidad, clase II, donde se ubica el 1.59% del total de los hombres que forman parte de la muestra, con una circunferencia de cintura menor a 102 cm; valores de circunferencia de cintura superiores a 102 cm se registraron en el 14.81% del total de los hombres en estudio (189), bajo el mismo riesgo cardiovascular.

La condición de obesidad clase III, donde se registra un Índice de Masa Corporal mayor de 40 Kg/m<sup>2</sup> fue reportado por el 6.88% del total de los hombres de la muestra, los cuales tuvieron una circunferencia de cintura superior a 102 cm, clasificándose el riesgo cardiovascular como extremo.

El análisis del comportamiento de la muestra en estudio indica que para la condición de sobrepeso se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el riesgo cardiovascular entre hombres y mujeres con valores de  $\chi^2=29.28$ ,  $p=0.0000001$ ; O.R.= 8.14 (L.C.= 3.53 – 19.06); igualmente la condición de obesidad, clase I, presentó diferencias estadísticamente significativas en el riesgo cardiovascular entre hombres y mujeres:  $\chi^2=32.62$ ,  $p=0.0000$ ; O.R.= 9.52 (L.C.= 3.93 – 23.66).

## PRÁCTICA DE ESTILOS DE VIDA

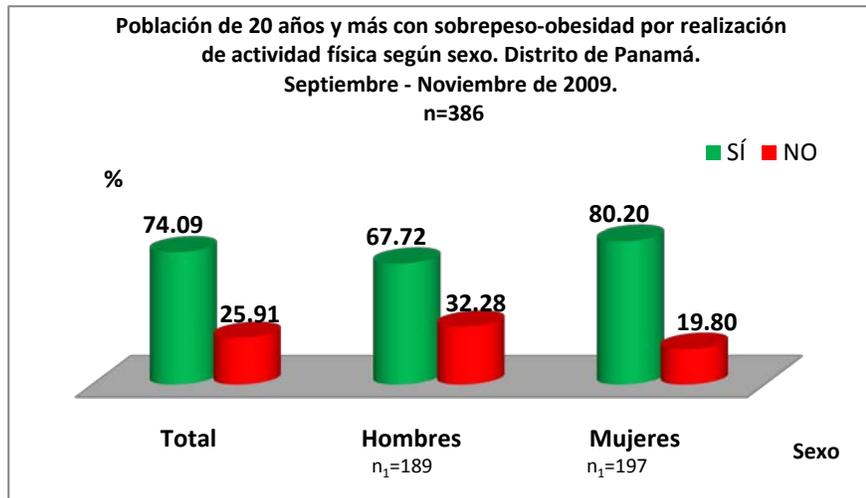
Los estilos de vida son factores de riesgo del sobrepeso y la obesidad que pueden ser modificados por el individuo, de forma tal que resulten en beneficio para su salud, disminuyendo así el riesgo de desarrollar otras enfermedades crónicas. Entre estos factores de riesgo están la actividad física y el tabaquismo.

### Actividad física

A los encuestados se le hicieron dos preguntas sobre la actividad física: la primera era para conocer si realizaba esta práctica, por lo que se enunciaron una serie de actividades físicas, en tanto que la segunda pregunta estaba dirigida para conocer la frecuencia (cantidad de días) y tiempo por día en que realizaba las mismas, por lo que éstas se enlistaron, agregando una clasificación de otros deportes u otro tipo de actividad física, para aquellas actividades físicas que no aparecían en el listado. Con base a clasificaciones utilizadas por la Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de la Salud, se clasificó al individuo de acuerdo al tiempo de dedicación por semana a la actividad física en sedentario (menos de 60 minutos/semana), actividad física insuficiente (entre 61 a 159 minutos/semana) y físicamente activo (más de 160 minutos por semana).

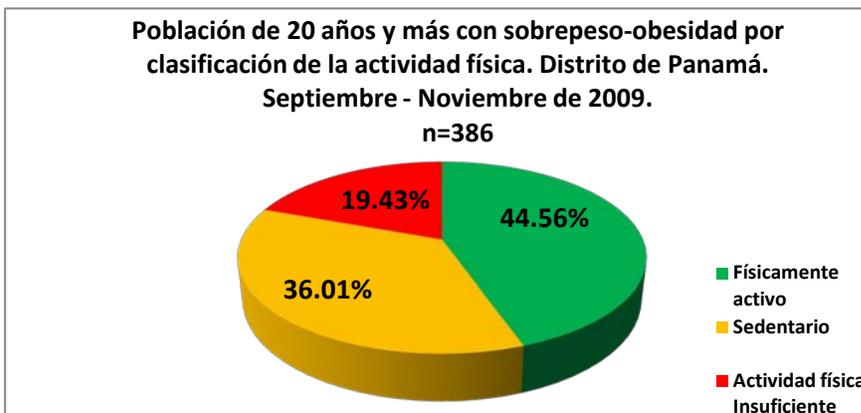
**Gráfico No. 6**

Con base a lo descrito previamente, el 74.09% de los entrevistados realizan actividad física. De los 189 hombres entrevistados, el 67.72% manifestó realizar actividad física, en tanto que de las 197 mujeres, el 80.20% indicó esta respuesta,



encontrándose posibles diferencias estadísticamente significativas entre ambos géneros ( $\chi^2=7.19$ ,  $p=0.00734$ ).

**Gráfico No. 7**



De las 386 personas con sobrepeso y obesidad encuestadas, el 44.56% fue clasificada como físicamente activo, un 19.43% tiene una actividad física

insuficiente, en tanto que el 36.01% es sedentaria. Al analizar este comportamiento por género, de los 189 hombres encuestados, el 40.74% fue clasificado como físicamente activo, un 20.11% tiene una actividad física insuficiente, mientras que el 39.15% es sedentario. En cuando al sexo femenino, de las 197 mujeres, fueron clasificadas como físicamente activas el 48.22%, un 18.78% tienen una actividad física insuficiente y el 32.99% es sedentaria.

### **Tabaquismo**

La prevalencia de vida de productos del tabaco como cigarrillos, puros o pipas se refiere a si alguna vez en la vida el individuo ha fumado por lo menos uno (1) de estos productos, en tanto que la prevalencia actual indica el consumo de éstos en los últimos treinta (30) días o el último mes con respecto a la fecha de aplicación de la encuesta. En ese sentido, en este estudio se encontró que la prevalencia de vida para el consumo de productos del tabaco fue de 29.79%, siendo en los hombres de 40.21% y en las mujeres de 19.80%, para una relación hombre-mujer de 2:1, encontrándose diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=18.26$ ,  $p=0.000020$ ).

La prevalencia actual del consumo de productos del tabaco fue de 12.07%, siendo en los hombres de 18.72% y en las mujeres de 5.67%, para una relación hombre-mujer de 3.2:1, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos géneros ( $\chi^2=14.06$ ,  $p=0.00018$ ).

De los entrevistados que consumieron productos del tabaco en el último mes (46), el 25.00% fuma con una frecuencia mensual de 1 a 7 días, 10.42% lo hace entre 8 a 15 días, un 4.17% entre 16 a 21 días, en tanto que el 56.25% (27) fuma entre 22 a 30 días al mes. En ese sentido, el 7.00% de las 386 personas con sobrepeso y obesidad en estudio, fuman a diario, con un comportamiento por género de 10.05% (19) del total de hombres (189) y 4.06% del total de mujeres entrevistadas (197). Por cada 2.4 hombres que fuman a diario hay una mujer que fuma a diario. Se encontraron además posibles diferencias estadísticamente significativas entre géneros ( $\chi^2=4.44$ ,  $p=0.0350$ ).

De las personas entrevistadas con sobrepeso y obesidad ( $n=386$ ), el 23.30% (88) fumó en el pasado. Del total de los hombres que respondieron esta pregunta (183) el 29.51% realizó esta práctica, en tanto que del total de las mujeres (195), el 17.44% (34) también lo practicó en el pasado. El 2.07% de los encuestados no especificó su respuesta. De las 88 personas que fumaron en el pasado, se les preguntó: cuánto tiempo atrás hace que dejó de fumar?, solo 85 personas (22.02%) respondieron la pregunta. De éstos, un 16.47% (14) mencionó haber dejado el hábito de fumar hace exactamente un año (12 meses) al momento de realizarse la encuesta; el 15.29% (13) mencionó entre 1 a 5 años; un 15.29% (13) indicó que entre 5 a 10 años, mientras que un 7.06% (6) entre 10 a 15 años. El 45.88% (39) refirió haber dejado de fumar hace más de 15 años.

Se realizaron dos preguntas para evaluar la exposición al humo de tabaco de segunda mano. En la primera, al abordar a los encuestados si en los últimos 30 días cuántos días

alguien fumó en su casa en su presencia, el 90.41% (349) respondieron que ningún día, mientras que el 6.74% indicó que siete días en la semana. Porcentajes menores de uno (1) que oscilan entre 0.26% y 0.78%, mencionaron que desde uno hasta cinco días por semana. La segunda pregunta iba dirigida a conocer si en los últimos 30 días, cuántos días fumó alguien en espacios cerrados en el lugar de trabajo del entrevistado (en el edificio, en la oficina) cuando éste estaba presente, resultando que el 85.23% (329) indicó que ningún día, 4.66% (18) siete días, 3.37% (13) un día, en tanto que un 4.14% (16) respondieron que dos días y cinco días, 2.07% cada uno, respectivamente. Un 2.08% (8) indicó que tres y cuatro días, 1.04% cada uno, en tanto que seis días solo fue mencionado por el 0.52% (2) de los encuestados.

### PERCEPCIÓN DE OBESIDAD

Para conocer la percepción que las personas con sobrepeso y obesidad tenían sobre su imagen corporal, la encuesta presentaba un diagrama en la que el entrevistado podía seleccionar desde su percepción, si su imagen corporal se reflejaba en las figuras del diagrama que correspondían a los estados nutricionales de bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad. En ese sentido el 1.00% (4) del total de los entrevistados (386) se consideraron en bajo peso, el 21.00% (81) en un estado nutricional normal. Del total de los encuestados con sobrepeso y obesidad, solo el 77.9% (cerca de 8 de cada 10) se consideraron con sobrepeso y obesidad, correspondiendo el 64.20% (248) a los que se percibieron con sobrepeso y el 13.70% a los que se consideraron con obesidad (53 personas).

El análisis del estado nutricional con base a las mediciones antropométricas realizadas a los entrevistados con sobrepeso y obesidad resultó en que del total de la muestra en estudio, 135 personas presentaron sobrepeso en tanto que 251 personas obesidad.

Del total de las personas con sobrepeso (135), el 2.22% (3) consideró que su estado nutricional es de bajo peso con una relación mujer-hombre de 2:1; cerca de 3 de cada 8 (38.52%), es decir, 52 personas, percibían su imagen corporal como un estado nutricional normal, presentando una relación hombre-mujer de 1.3:1. Cerca de 6 de cada 10 (58.52%) de las personas con sobrepeso, se consideraron con sobrepeso, presentando diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=13.37$ ,  $p=0.0002557$ ) para una relación mujer-hombre de 1:1. El 0.74% (1) percibió su estado nutricional como obesidad. El análisis según sexo se muestra en la figura No.1.

Figura No.1

#### PERCEPCIÓN DE IMAGEN CORPORAL DE LAS PERSONAS CON SOBREPESO SEGUN SEXO

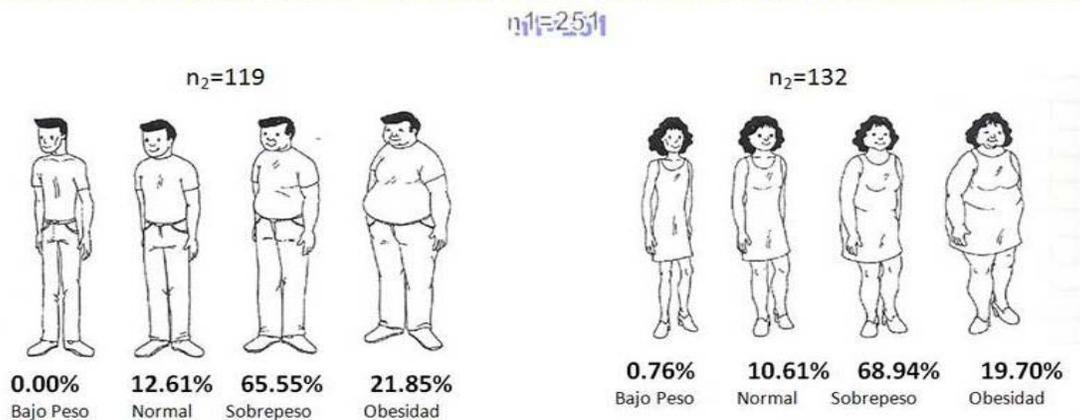


Al analizar el comportamiento de la percepción del total de las personas con obesidad (251) sobre su imagen corporal, el 0.40% (1) se percibió con bajo peso; el 11.55% (29) indicó que su estado nutricional era normal, para una relación hombre-mujer de 1:1. Los que se percibieron con sobrepeso correspondieron a un 67.33% (169), presentando una relación mujer-hombre de 1.2:1; en tanto que 1 de cada 5 personas obesas (20.72%, es decir 52 personas) percibieron su imagen corporal como obesidad, presentando diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=117.96$ ,  $p=0.0000000$ ) para una relación mujer-hombre de 1:1. El análisis según sexo se muestra en la figura No.2.

Al preguntarle al total de la muestra en estudio si consideraban que el sobrepeso puede convertirse en obesidad, el 89.64% (346) consideró que sí, en tanto que el 10.36% (40) indicó que no. Del total de las mujeres encuestadas (197), el 91.37% (180) indicó que sí a esta pregunta, mientras que del total de los hombres entrevistados (189) el 87.83% (166) respondió afirmativamente.

Figura No.2

PERCEPCION DE IMAGEN CORPORAL DE LAS PERSONAS CON OBESIDAD SEGUN SEXO



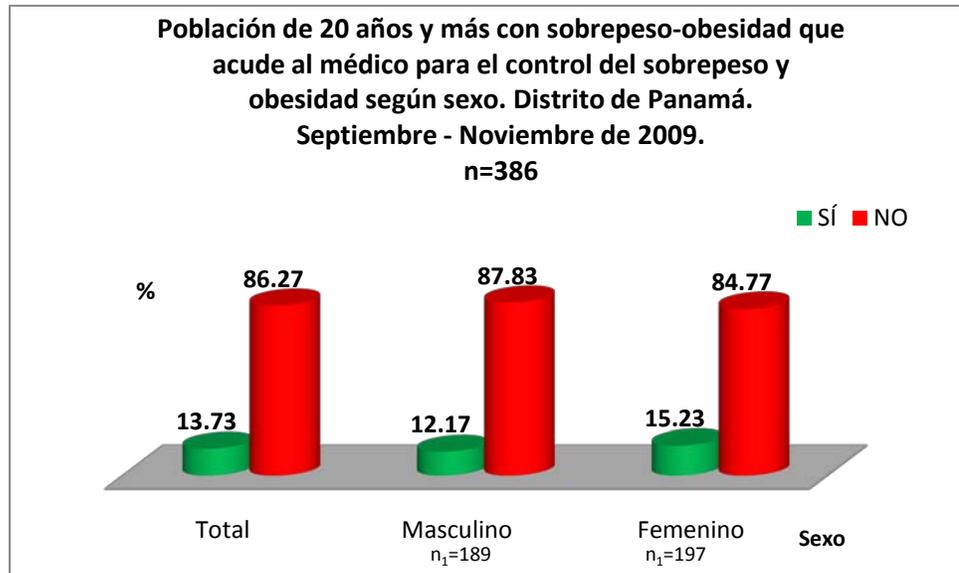
También se les preguntó si consideraban que la obesidad es una enfermedad, a lo que el 89.64% (346) de los encuestados respondió que sí. Al realizar el análisis por género, del total de las mujeres encuestadas (197), el 93.91% (185) manifestó que sí a esta pregunta, mientras que del total de los hombres entrevistados (189), el 85.19% (161) respondió afirmativamente, presentando diferencias estadísticamente significativas por género ( $\chi^2=6.99$ ,  $p=0.00819$ ) y un de O.R.=2.68 (L.C.=1.26-5.79).

**DIAGNÓSTICO DE SOBREPESO U OBESIDAD POR UN MÉDICO**

De la muestra en estudio (personas con sobrepeso y obesidad), el 43.53% (168) manifestó haber sido diagnosticado por un médico con sobrepeso u obesidad. El análisis diferencial por género indica que del total de las mujeres encuestadas (197), el 47.72% (94) respondió que sí a esta pregunta, mientras que del total de los hombres entrevistados (189), el 39.15% (74) respondió afirmativamente.

**Gráfico No. 8**

De igual manera, se les preguntó a los entrevistados si acuden al médico para el control del sobrepeso u obesidad, resultando que el 13.73% (53) respondió que sí, mientras que el 86.27% (333) manifestó que no. Por cada

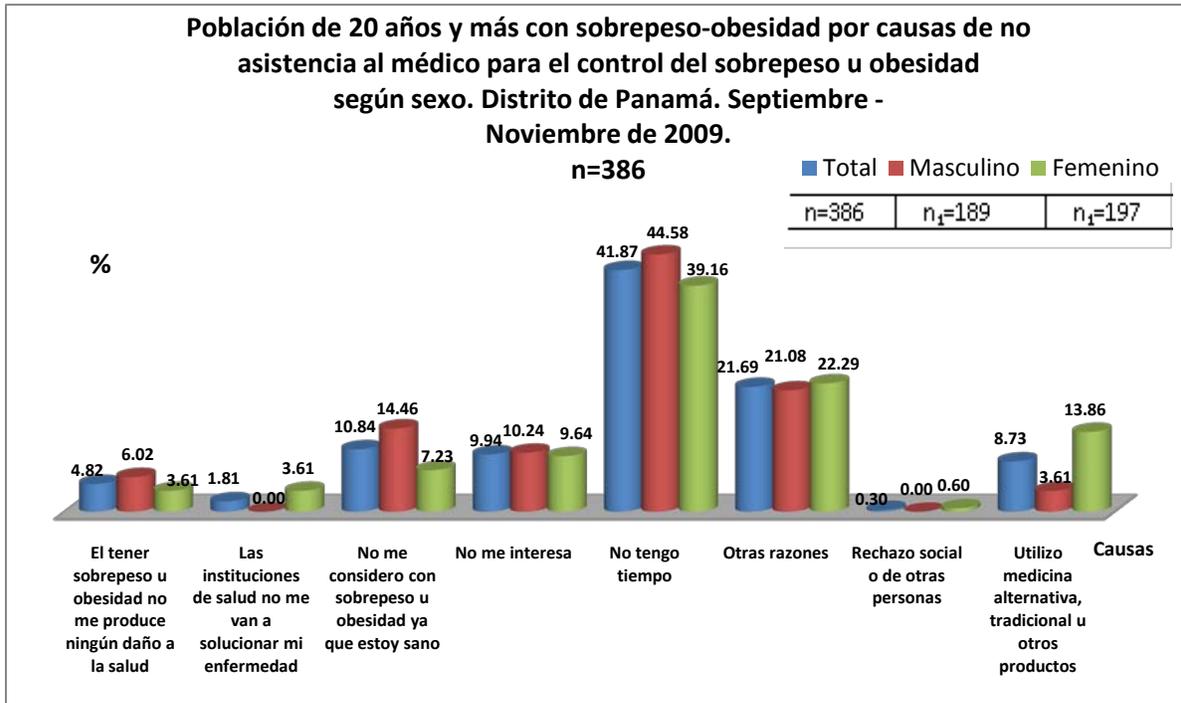


1.3 mujeres que respondió que sí acude al médico para el control de su enfermedad, hubo un hombre que manifestó la misma condición.

Al abordar a los entrevistados si reciben algún tratamiento médico para el sobrepeso u obesidad, incluyendo que el médico le haya indicado hacer ejercicios, ir al nutricionista, adecuar los hábitos alimenticios y/o prescripción de medicamentos, el 13.47% (52) manifestó que sí, en tanto que el 86.53% (334) indicó que no. Por cada 1.4 mujeres que respondió que sí a esta pregunta hubo un hombre. Del total de las mujeres encuestadas (197), el 15.23% (30) respondió afirmativamente, mientras que del total de los hombres entrevistados (189), el 11.64% (22) respondió que sí.

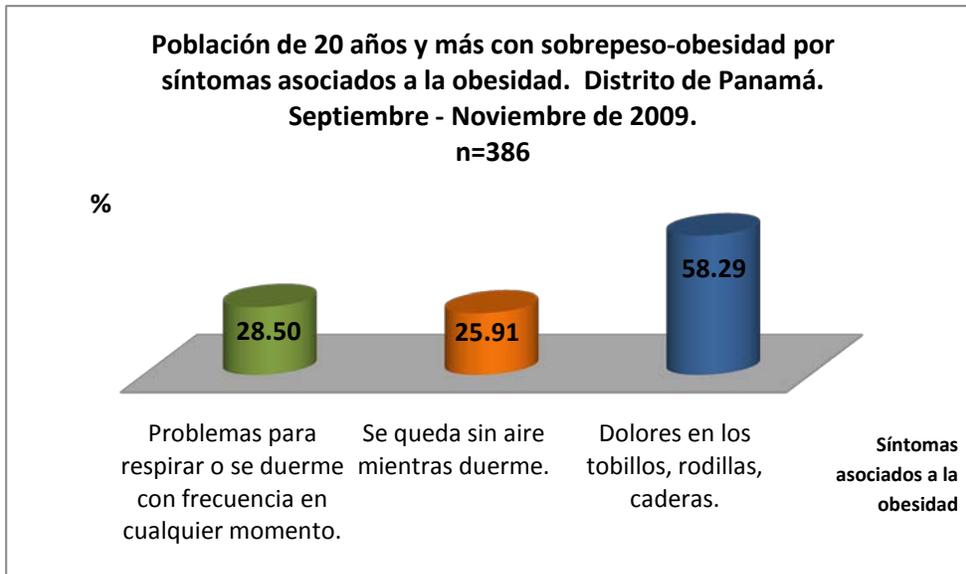
Se formuló una pregunta para conocer las causas por las cuales las personas con sobrepeso y obesidad no acuden al médico para el tratamiento de su enfermedad, encontrándose que 41.87% (139) de los entrevistados manifestó que no tiene tiempo, para una relación hombre-mujer de 1.1:1; un 10.84% (36) indicó que no se considera con sobrepeso u obesidad ya que están sanos, con una relación hombre-mujer de 2:1. Un 9.94% (33) respondió que no le interesa, para una relación hombre mujer de 1:1. El 8.73% (29) respondió que no acude al médico ya que utiliza medicina alternativa, tradicional u otros productos, para una relación mujer-hombre de 3.8:1; mientras que el 4.82% (16) indicó que el tener sobrepeso u obesidad no le produce ningún daño a la salud, siendo la relación hombre-mujer de 1.7:1. La opción: las instituciones de salud no me van a solucionar mi enfermedad fue elegida por el 1.81% de los encuestados (6), mientras que un 0.30% (1) manifestó que no acude al médico por rechazo social o de otras personas. Un 21.69% (72) de los entrevistados atribuyeron la no asistencia al médico para el control de su enfermedad a otras razones, con una relación hombre-mujer de 1:1. El análisis por género se muestra en el gráfico No.9.

Gráfico No. 9



## SÍNTOMAS ASOCIADOS A LA OBESIDAD

Gráfico No. 10



Tres fueron las preguntas dirigidas a conocer los síntomas o molestias asociados al sobrepeso y obesidad. En la primera se preguntó a los encuestados con esta

condición si tenían problemas para respirar o si se dormían con frecuencia en cualquier momento, por ejemplo, si se sientan en un sillón y se queda dormido(a) constantemente, resultando que el 28.50% (110) de los encuestados respondió afirmativamente. Al realizar el análisis por género, encontramos que del total de las mujeres encuestadas (197), el 24.87% (49) respondió que sí a esta pregunta, mientras que del total de los hombres

entrevistados (189), el 32.28% (61) también respondió afirmativamente. Por cada 1.2 hombres con esta condición había una mujer.

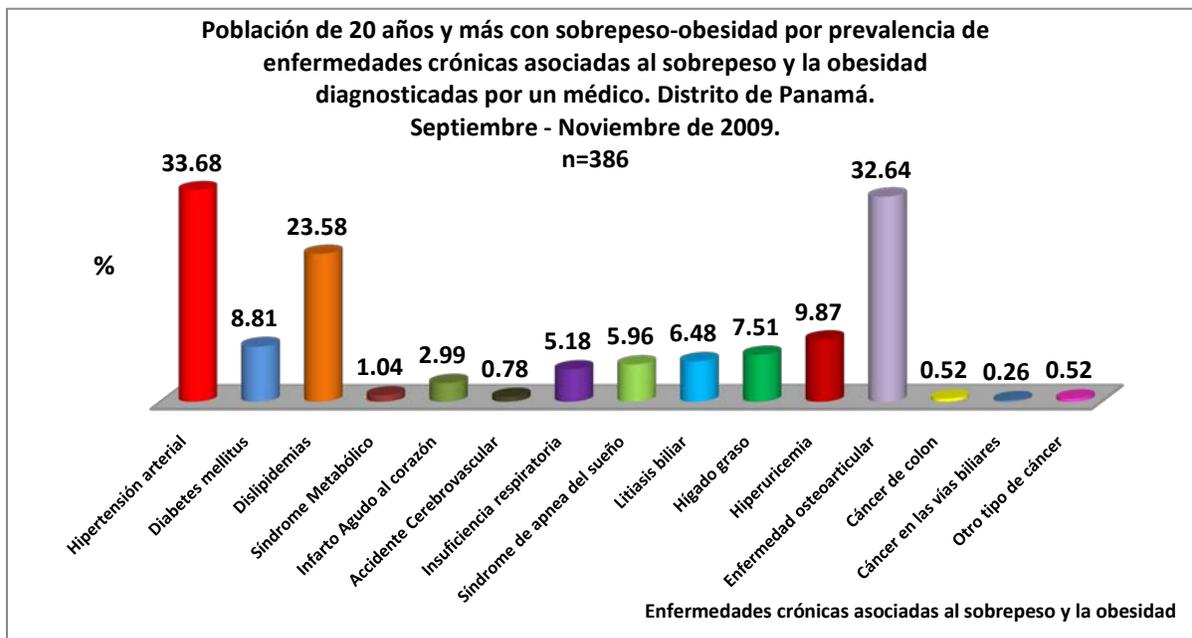
La segunda pregunta iba dirigida a conocer si las personas que conformaban la muestra en estudio se quedaban sin aire mientras duermen, si tienen dificultad para respirar mientras duermen o si se despiertan con una sensación de ahogo. El 25.91% (100) respondió afirmativamente, para un diferencial por género de 30.16% (57) hombres y 21.83% (43) mujeres, para una relación hombre-mujer de 1.3:1.

Los síntomas osteoarticulares como dolores en los tobillos, rodillas o caderas que le impiden caminar normalmente a los encuestados constituyó la tercera pregunta de este acápite, en la que el 58.29% (225) de los entrevistados indicaron que presentan estos síntomas, para un diferencial por género de 69.54% (137) para el sexo femenino y 46.56% (88) para el sexo masculino. Por cada 1.6 mujeres que refirieron esta sintomatología hubo un hombre. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre géneros ( $\chi^2=20.02$ ,  $p=0.0000077$ ) y un de O.R.=2.62 (L.C.=1.69-4.07), por lo que en la muestra en estudio existe el riesgo de que 2.6 mujeres desarrollen más estos síntomas con respecto a los hombres.

## ENFERMEDADES CRÓNICAS ASOCIADAS AL SOBREPESO Y LA OBESIDAD DIAGNOSTICADAS POR UN MÉDICO

Para evaluar esta sección a las personas se les preguntó si un médico o médica le había diagnosticado una o varias enfermedades de una serie de enfermedades asociadas al sobrepeso y a la obesidad, las cuales se encontraban enlistadas en la encuesta.

**Gráfico No. 11**

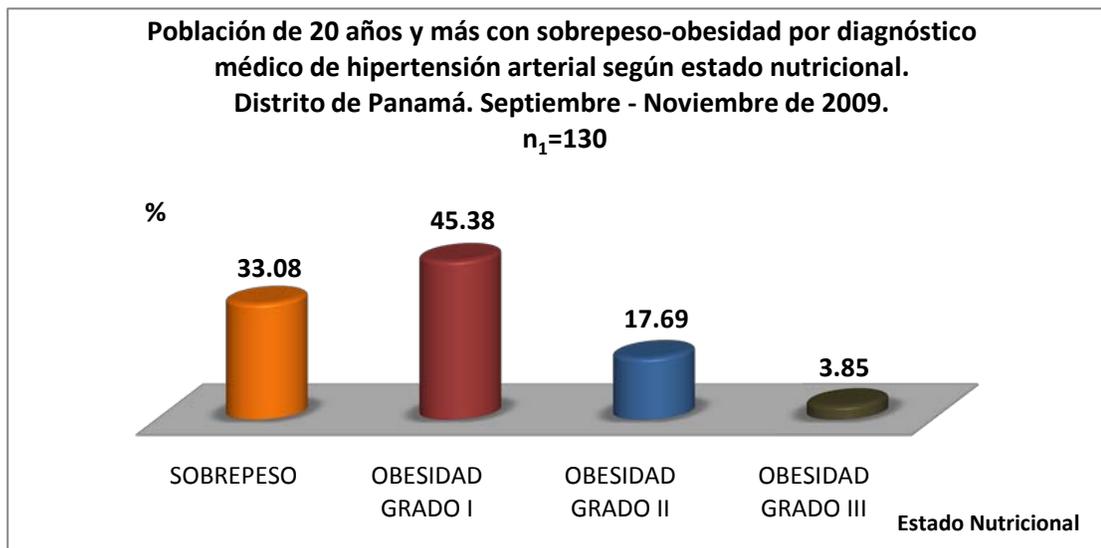


De igual manera, se les preguntó si recibían algún tipo de tratamiento médico para esas enfermedades incluyendo que el médico le haya indicado hacer ejercicios, ir al nutricionista, adecuar los hábitos alimenticios y/o prescripción de medicamentos. El análisis de los resultados refleja lo siguiente:

1. **Hipertensión arterial:** Uno de cada tres encuestados con sobrepeso y obesidad (33.68%, es decir 130 personas) manifestaron haber sido diagnosticados por un médico de hipertensión arterial o presión alta, de las que el 5.38% tenían entre 25 y 29 años, 7.69% entre 30 y 34 años, 21.54% entre 35 y 44 años (10.77% entre 35 y 39 años y 10.77% entre 40 y 44 años). Un 12.31% de las personas hipertensas tenían edades comprendidas entre los 45 y 49 años, el 8.46% entre 50 y 54 años, en tanto que el 16.15% estaba entre los 55 y 59 años. El 28.46% de las personas hipertensas eran adultos mayores, los cuales tuvieron el siguiente comportamiento: 11.54% tenían entre 60 y 64 años, 4.62% entre 65 y 69 años, 7.69% entre 70 y 74 años, en tanto que los de edades entre 75 a 79 años y 80 años y más representaron el 2.31% cada uno.

Según el estado nutricional de los 130 hipertensos, el 33.08% tenían sobrepeso, en tanto que el 66.92% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 2:1. El análisis diferencial según estado nutricional se muestra en el gráfico No.12.

**Gráfico No. 12**



Del total de las mujeres encuestadas (197), el 40.61% indicó esta condición, en tanto que el 26.46% (50) del total de hombres entrevistados (189) también refirió tener este diagnóstico, para una relación mujer-hombre de 1.6:1. El análisis por género indicó posibles diferencias estadísticamente significativas presentando valores de: ( $\chi^2=8.03$ ,  $p=0.0046$ ) y un de O.R.=1.90 (L.C.=1.21-2.99).

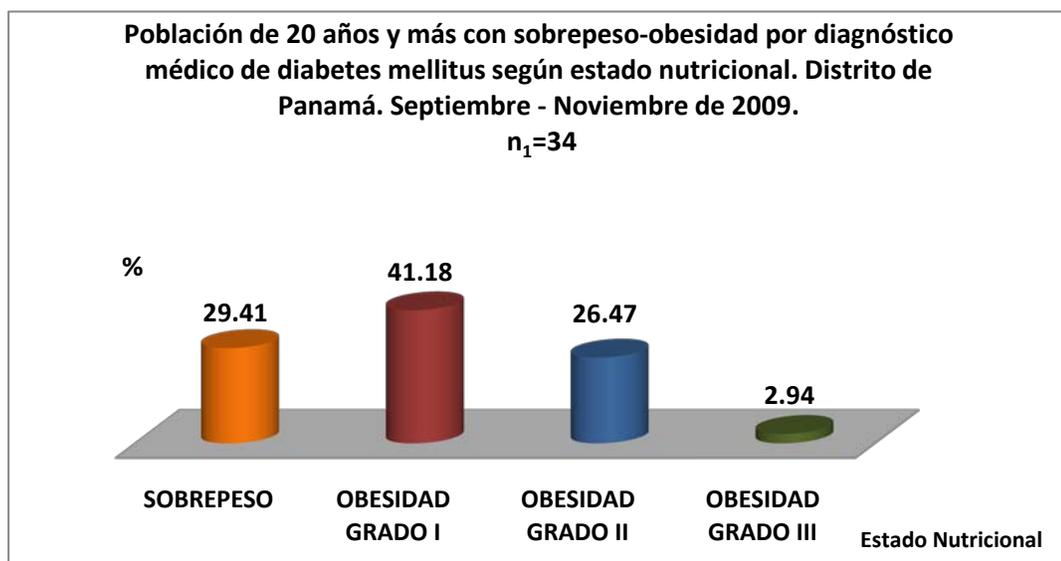
De los hipertensos (130), el 80.77% recibe tratamiento médico para la hipertensión arterial. El análisis según género indica que de las 80 mujeres hipertensas, el

77.50% recibe tratamiento para su enfermedad, en tanto que de los 50 hombres hipertensos el 86.00% también lo recibe, para una relación mujer-hombre de 1.4:1.

- Diabetes mellitus tipo 2:** El 8.81% (34) de los 386 encuestados con sobrepeso y obesidad, indicó que un médico en el pasado lo había diagnosticado con diabetes mellitus tipo 2 o azúcar en la sangre. De ellos el 2.94% tenían entre 25 y 29 años, 17.65% entre 30 y 39 años (8.82% entre 30 y 34 años y 8.82% entre 35 y 39 años), en tanto que el 5.88% tenía entre 40 y 44 años. Un 8.82% de las personas con diabetes mellitus tipo 2 tenían edades comprendidas entre los 45 y 49 años, el 14.71% entre 50 y 54 años, en tanto que también un 14.71% estaba entre los 55 y 59 años. El 35.29% de las personas hipertensas eran adultos mayores, los cuales tuvieron el siguiente comportamiento: 8.82% tenían entre 60 y 64 años, 11.76% entre 65 y 69 años, 11.76% entre 70 y 74 años, en tanto el 2.94% tenía entre 75 a 79 años.

El análisis del diagnóstico médico de diabetes mellitus según el estado nutricional indicó que de las 34 personas con esta enfermedad, el 29.41% tenían sobrepeso, mientras que el 70.59% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 2.4:1. El comportamiento según sobrepeso y clase se obesidad se muestra en el gráfico No.13.

**Gráfico No. 13**



Del total de la población femenina de la muestra (197), el 11.17% tenía el diagnóstico de esta enfermedad, en tanto que el 6.35% del total de la población masculina (189) presentaba la misma condición, indicando este análisis que por cada 1.8 mujeres con diabetes mellitus tipo 2 hubo un hombre.

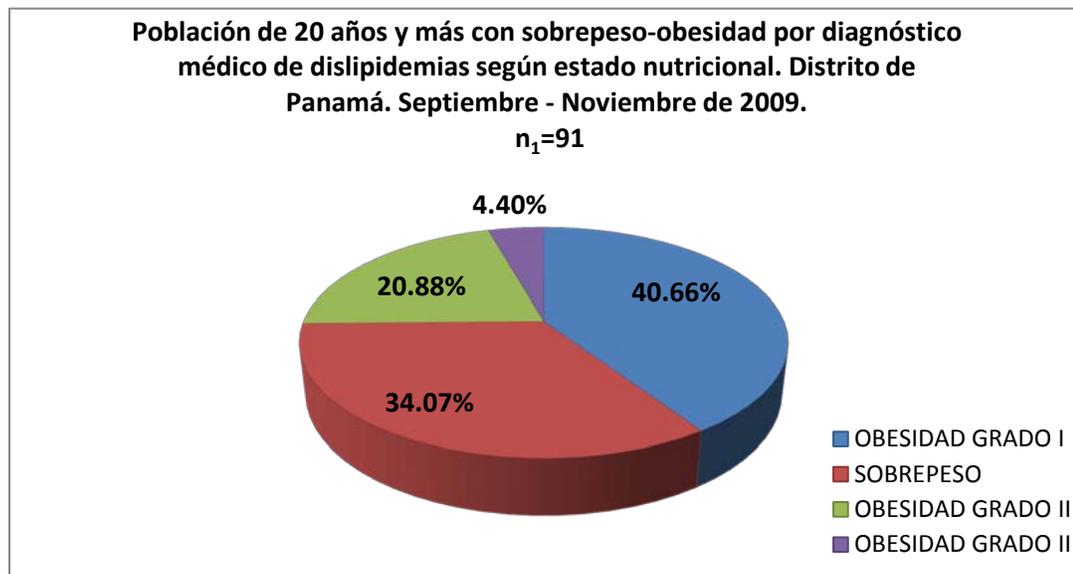
De las personas entrevistadas y diagnosticadas con diabetes mellitus tipo2 (34), el 85.29% recibe tratamiento médico para su enfermedad. Al análisis según género resultó que de las 22 mujeres diabéticas, el 81.82% recibe tratamiento médico, en

tanto que de los 12 hombres el 91.67% también, para una relación mujer-hombre de 1.6:1.

- Dislipidemias:** Las dislipidemias o alteraciones del colesterol y triglicéridos diagnosticados por un médico fueron referidos por el 23.58% (91) de los 386 encuestados con sobrepeso y obesidad. El comportamiento según edad reflejó que del total de personas que reconocieron este diagnóstico médico el 3.30% tenían entre 20 y 24 años, un 7.69% entre 25 y 29 años, 7.69% entre 30 y 34 años, 9.89% entre 35 y 39 años en tanto que el 13.19% tenía entre 40 y 44 años. Un 10.99% de estas personas tenían edades comprendidas entre los 45 y 49 años, el 7.69% entre 50 y 54 años, en tanto que el 16.48% estaba entre los 55 y 59 años. El 23.08% de las personas con dislipidemias eran adultos mayores, presentándose el 10.99% entre 60 y 64 años, 2.20% entre 65 y 69 años, 5.49% entre 70 y 74 años, en tanto que los de edades entre 75 a 79 años y 80 años y más representaron el 2.20% cada uno.

Al analizar el comportamiento del diagnóstico médico de dislipidemias según el estado nutricional encontramos que de las 91 personas con esta enfermedad, el 34.07% presentó sobrepeso, mientras que el 65.93% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 1.9:1. El análisis diferencial según estado nutricional se muestra en el gráfico No.14.

**Gráfico No. 14**



Del total de mujeres encuestadas, una de cada cuatro (25.38%, es decir 50 mujeres) manifestaron esta condición, en tanto que del total de los hombres encuestados, uno de cada cinco (21.69% que equivale a 41 hombres), también lo indicaron, para una relación mujer-hombre de 1.2:1. Del total de personas que manifestaron haber sido diagnosticadas por un médico con esta condición, el 70.33% (64) recibe tratamiento médico. Al analizar el comportamiento según

género, de las 50 mujeres con diagnóstico de dislipidemia, el 68.00% recibe tratamiento para su enfermedad, en tanto que de los 41 hombres con alteraciones del colesterol y triglicéridos, el 73.17% también lo recibe, para una relación mujer-hombre de 1.1:1.

Por cada 3.8 personas con sobrepeso y obesidad que fueron diagnosticadas por un médico de hipertensión arterial hubo una persona con diabetes mellitus en la muestra estudiada, presentando diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=69.87$ ,  $p=0.0000$ ) y un O.R.=5.26 (L.C.=3.43-8.10).

Al evaluar la relación entre las personas con sobrepeso y obesidad de la muestra en estudio con diagnóstico médico de hipertensión arterial y dislipidemias encontramos que por cada 1.4 personas con diagnóstico médico de hipertensión arterial hubo una persona con diagnóstico médico de dislipidemia, indicando este análisis posibles diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=9.15$ ,  $p=0.0025$ ) y un O.R.=1.65 (L.C.=1.19-2.29).

El análisis de la relación de las personas con diagnóstico médico de dislipidemias con las personas que indicaron tener diagnóstico médico de diabetes mellitus indicó que por cada 2.7 personas con diagnóstico médico de dislipidemia hubo una persona con diagnóstico médico de diabetes mellitus, presentando diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=29.93$ ,  $p=0.0000$ ) y un O.R.=3.19 (L.C.=2.05-4.99).

4. **Síndrome metabólico:** El 1.04% de la muestra encuestada (386) reportó el síndrome metabólico como enfermedad diagnosticada por un médico, siendo levemente superior el comportamiento en las mujeres que en los hombres (1.52% del total de mujeres encuestadas (197) y el 0.53% del total de hombres encuestados (189)).

Según el estado nutricional, de las 4 personas con diagnóstico de síndrome metabólico, el 25% tenía sobrepeso, en tanto que el 75% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 3:1. El análisis diferencial según clase de obesidad indica que de los 3 obesos con síndrome metabólico dos tenían obesidad grado I, en tanto que uno tenía obesidad grado II.

De los afectados con este síndrome, solamente uno, es decir, el 25% recibe tratamiento para su enfermedad, correspondiendo al sexo femenino, lo cual representa a una de cada tres mujeres afectadas con la enfermedad.

5. **Infarto agudo al corazón:** El infarto agudo al corazón (ataque al corazón, cardiopatía coronaria, cardiopatía isquémica o angina de pecho) fue indicado como enfermedad diagnosticada por un médico por el 2.33% (9) de las personas

con sobrepeso y obesidad encuestadas, para un diferencial por género de 2.03% en el sexo femenino y 2.65% en el sexo masculino.

El análisis del diagnóstico médico de infarto agudo al corazón según el estado nutricional indicó que de las 9 personas con esta enfermedad, el 22.22% tenían sobrepeso, mientras que el 77.78% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 3.5:1. El comportamiento según clase de obesidad muestra que un 33.33% (3) de los afectados presentó obesidad grado I, otro 33.33% (3) obesidad grado II, en tanto que el 11.11% (1) obesidad grado III.

De los entrevistados con este diagnóstico (9), el 44.44% recibe tratamiento médico para su enfermedad. De éstos, 1 de cada 2 correspondió a las entrevistadas con la enfermedad (50%), en tanto que cuatro de cada 10 (40%) a los entrevistados del sexo masculino con diagnóstico médico de esta enfermedad.

- 6. Accidente cerebrovascular:** El accidente cerebrovascular, enfermedad cerebrovascular, derrame cerebral e isquemia cerebral transitoria, fue manifestado como diagnóstico médico por el 0.78% (3) de las personas con sobrepeso y obesidad encuestadas. Del total de mujeres encuestadas el 1.02% (2) manifestaron esta condición, en tanto que del total de los hombres encuestados el 0.53% (1), también lo indicaron.

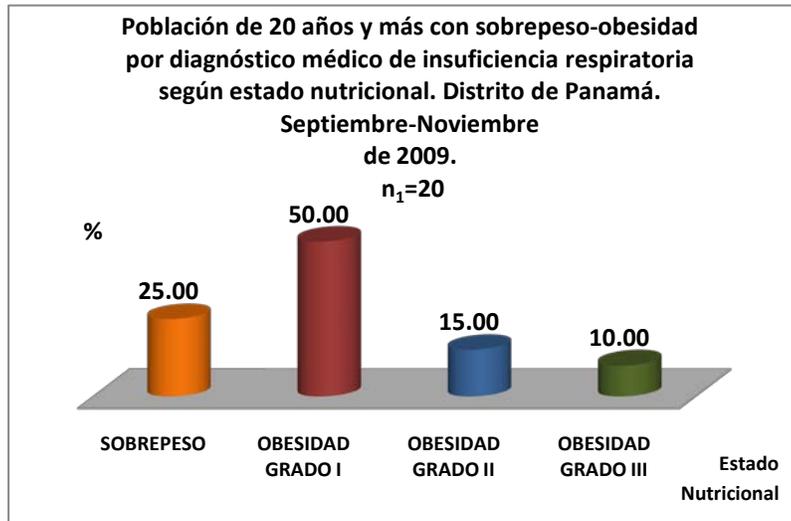
Al analizar el comportamiento del diagnóstico médico de las personas con accidente cerebrovascular (3) según el estado nutricional encontramos que una de cada tres (33.33%) presentó sobrepeso, mientras que dos de cada tres (66.66%) obesidad. De los obesos (2), el 50% presentó tanto obesidad clase I, así como obesidad clase II.

Recibe tratamiento de los afectados con accidente cerebrovascular solamente una persona, que corresponde al 33%, siendo ésta del sexo femenino, representando el 50% de las mujeres afectadas con esta enfermedad.

- 7. Insuficiencia respiratoria:** La insuficiencia respiratoria diagnosticada por un médico fue mencionada por el 5.18% (20) de los entrevistados con el estado de sobrepeso y obesidad, con un comportamiento similar entre hombres y mujeres (5.29% para el sexo masculino y 5.08 para el sexo femenino).

Al analizar el comportamiento del diagnóstico médico de la insuficiencia respiratoria según el estado nutricional encontramos que de las 20 personas con esta enfermedad, el 25.00% presentó sobrepeso, mientras que el 75.00% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 3:1. El análisis diferencial según estado nutricional se muestra en el gráfico No.15.

**Gráfico No. 15**

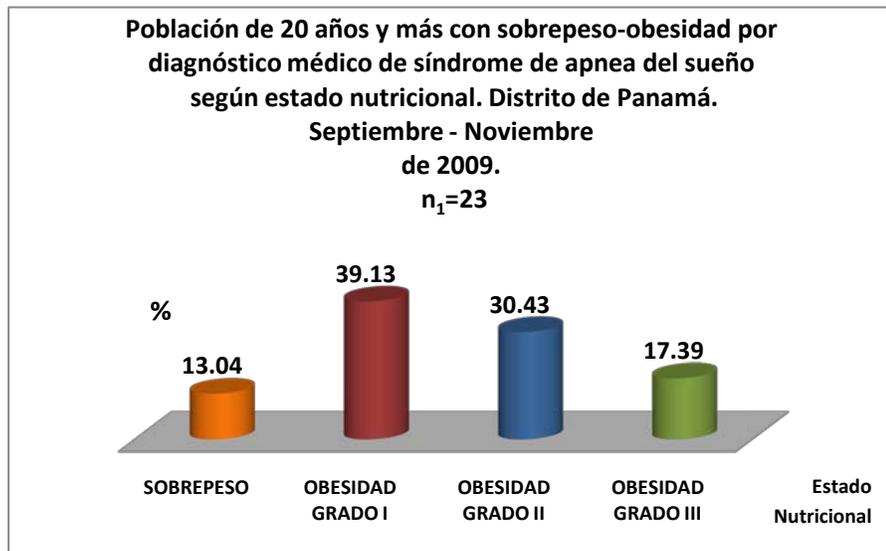


De las 20 personas con este diagnóstico, el 5.28% (3) recibe tratamiento para esta enfermedad. De éstas, una es del sexo femenino y dos del sexo masculino, correspondiendo al 10% del total de mujeres afectadas con la enfermedad (10), en tanto que

los hombres representaron 20% del total de hombres afectados con insuficiencia respiratoria (10).

- Síndrome de apnea del sueño:** En cuanto a la apnea del sueño, como diagnóstico médico, el 5.96% (23) de los encuestados manifestó esta condición, con leves tendencias porcentuales superiores en los hombres con respecto a las mujeres (6.35%, 5.58%).

**Gráfico No. 16**



Según el estado nutricional de las 23 personas con síndrome de apnea del sueño, el 13.04% tenían sobrepeso, en tanto que el 86.96% obesidad,

para una relación obesidad-sobrepeso de 6.7:1. El análisis diferencial según estado nutricional se muestra en el gráfico No.16.

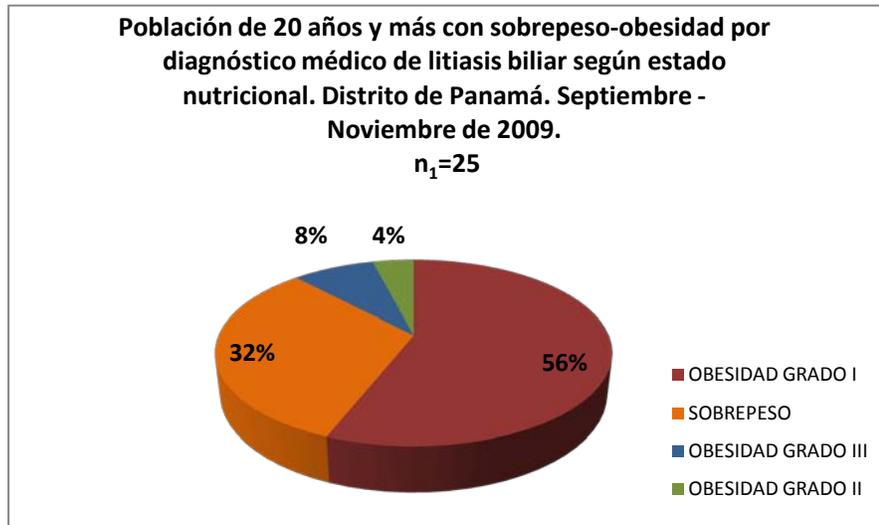
De los 23 entrevistados diagnosticados con esta condición patológica, solo el 8.70% (2) recibe tratamiento para esta enfermedad, correspondiendo ambas al

sexo femenino, lo que representa el 18.18% de las mujeres afectadas con Síndrome de apnea del sueño (11).

9. **Litiasis biliar:** El 6.48% de los 386 encuestados con sobrepeso y obesidad indicaron haber sido diagnosticados por un médico con litiasis biliar, cálculos o piedras en la vesícula. Del total de mujeres encuestadas (197) el 8.63% (17) manifestaron esta condición, siendo superior a los hombres diagnosticados con esta enfermedad (4.23% (8) del total de hombres encuestados).

**Gráfico No. 17**

Según el estado nutricional, de las 25 personas con diagnóstico de litiasis biliar, el 32% tenía sobrepeso, en tanto que el 68% obesidad, para una



relación obesidad-sobrepeso de 2.1:1. El análisis diferencial según estado nutricional se muestra en el gráfico No.17.

De las 25 personas afectadas con litiasis biliar, el 56% (14) ha recibido tratamiento médico para su enfermedad. Del total de mujeres con la enfermedad (17), el 64.71% ha recibido tratamiento médico, en tanto que del total de los hombres afectados (8), el 37.50% (3) también lo ha recibido, para una relación mujer-hombre de 3.6:1.

10. **Hígado graso:** El hígado graso o acumulación de grasa en el hígado fue indicado como enfermedad diagnosticada por un médico por el 7.51% (29) de las personas con sobrepeso y obesidad encuestadas (386), para un diferencial por género de 8.12% en el sexo femenino (de las 197 mujeres encuestadas) y 6.88% en el sexo masculino (de los 189 hombres entrevistados).

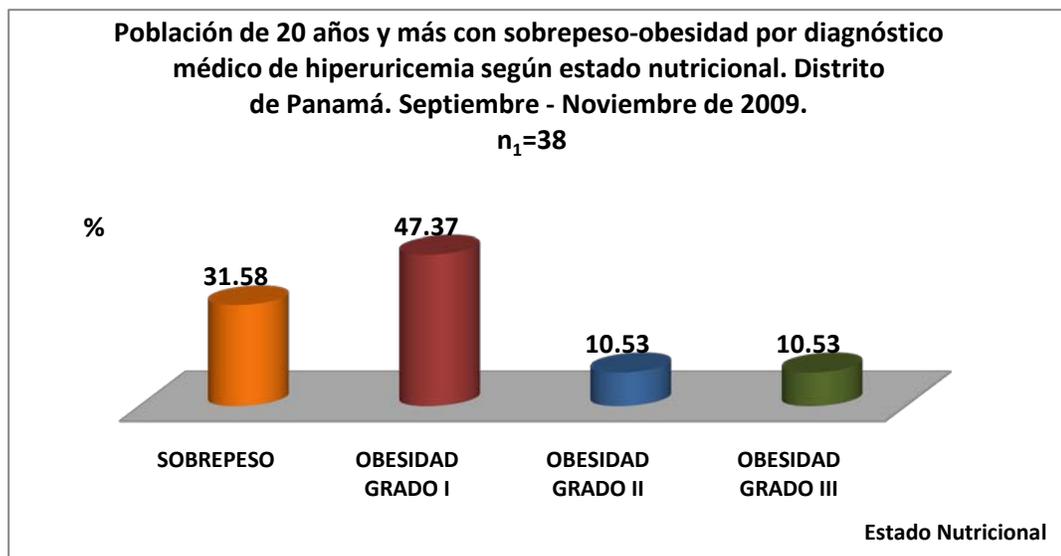
Al analizar el comportamiento del diagnóstico médico de las personas con hígado graso (29) según el estado nutricional encontramos que cerca de 1 de cada 2 (48.28%) personas con esta enfermedad presentó sobrepeso, mientras que el 51.72% obesidad. De los obesos (15), el 86.67% presentó obesidad clase I en tanto que el 13.33% obesidad clase II.

De las 29 personas con diagnóstico médico de hígado graso, el 75.86% recibe tratamiento para su condición de salud. De éstos, del total de mujeres entrevistadas con esta enfermedad (16), el 68.75% (11) recibe tratamiento, en tanto que del total de hombres afectados con la enfermedad (13), el 84.62% (11), también recibe tratamiento para su enfermedad.

11. **Hiperuricemia:** La hiperuricemia o ácido úrico elevado como enfermedad diagnosticada por un médico fue reportada por el 9.87% (38) de 385 encuestados con sobrepeso y obesidad. Un entrevistado no especificó su respuesta. De los 188 hombres encuestados, uno de cada cien (10.64%, es decir 20 hombres) manifestaron esta condición, en tanto que del total de los mujeres encuestadas, el 9.15% (18), también lo indicaron.

El análisis del diagnóstico médico de la hiperuricemia según el estado nutricional indicó que de las 38 personas con esta enfermedad, el 31.58% tenía sobrepeso, mientras que el 68.42% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 2.2:1. El comportamiento según sobrepeso y clase se obesidad se muestra en el gráfico No.18.

**Gráfico No. 18**

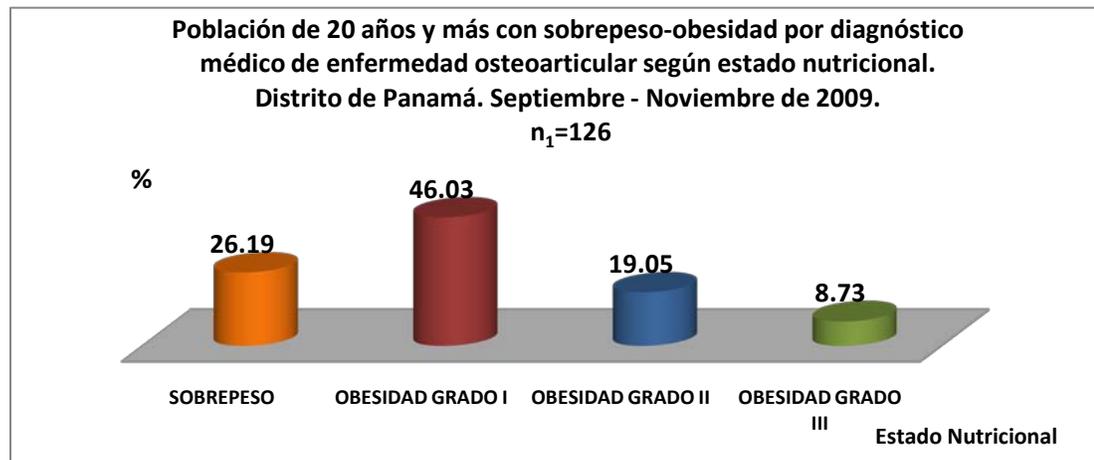


De las 38 personas que refirieron haber sido diagnosticadas por un médico con esta enfermedad, el 60.53% (23) recibe tratamiento médico para su condición de salud. Del total de mujeres afectadas con hiperuricemia (18), el 55.56% (10) recibe tratamiento para la enfermedad, en tanto que de los hombres diagnosticados con esta patología (20), el 65.00% recibe tratamiento médico (13), encontrándose una relación hombre-mujer de 1.3:1.

12. **Enfermedad osteoarticular:** Cerca de uno de cada tres encuestados con sobrepeso y obesidad (32.64%, es decir 126 personas) manifestaron haber sido diagnosticados por un médico con enfermedad osteoarticular, dolores en los

tobillos, rodillas o caderas, artrosis u osteoartritis. Del total de las mujeres encuestadas (197), el 39.59% indicó esta condición, en tanto que el 25.40% (48) del total de hombres entrevistados (189) también refirió tener este diagnóstico, para una relación mujer-hombre de 1.6:1. El análisis por género indicó posibles diferencias estadísticamente significativas presentando valores de: ( $\chi^2=8.21$ ,  $p=0.0042$ ) y un de O.R.=1.93 (L.C.=1.22-3.05).

**Gráfico No. 19**



Según el estado nutricional de las 126 personas con diagnóstico médico de enfermedad osteoarticular, el 26.19% tenían sobrepeso, en tanto que el 73.81% obesidad, para una relación obesidad-sobrepeso de 2.8:1. El análisis diferencial según estado nutricional se muestra en el gráfico No.19.

De las personas entrevistadas con sobrepeso y obesidad que fueron diagnosticados por un médico con enfermedad osteoarticular (126), el 42.86% (54) recibe tratamiento para su enfermedad. Del total de mujeres diagnosticadas con esta patología (78), el 39.74% (31) reciben tratamiento médico, mientras que del total de hombres con la enfermedad (48), el 47.92% (23) reciben también tratamiento médico, para una relación mujer-hombre de 1.3:1.

- Cáncer de colon:** Esta enfermedad diagnosticada por un médico y asociada al sobrepeso y la obesidad fue reportada solo por el 0.52% (2) del total de los entrevistados (386), con un comportamiento similar entre hombres y mujeres (0.53%) para el sexo masculino (1) y 0.51% (1) para el sexo femenino. Ambas personas eran obesas, correspondiendo una a la obesidad grado I y la otra a la obesidad grado II.

De los dos entrevistados con diagnóstico de cáncer de colon, solo uno (del sexo femenino) recibía tratamiento para su enfermedad al momento de la entrevista.

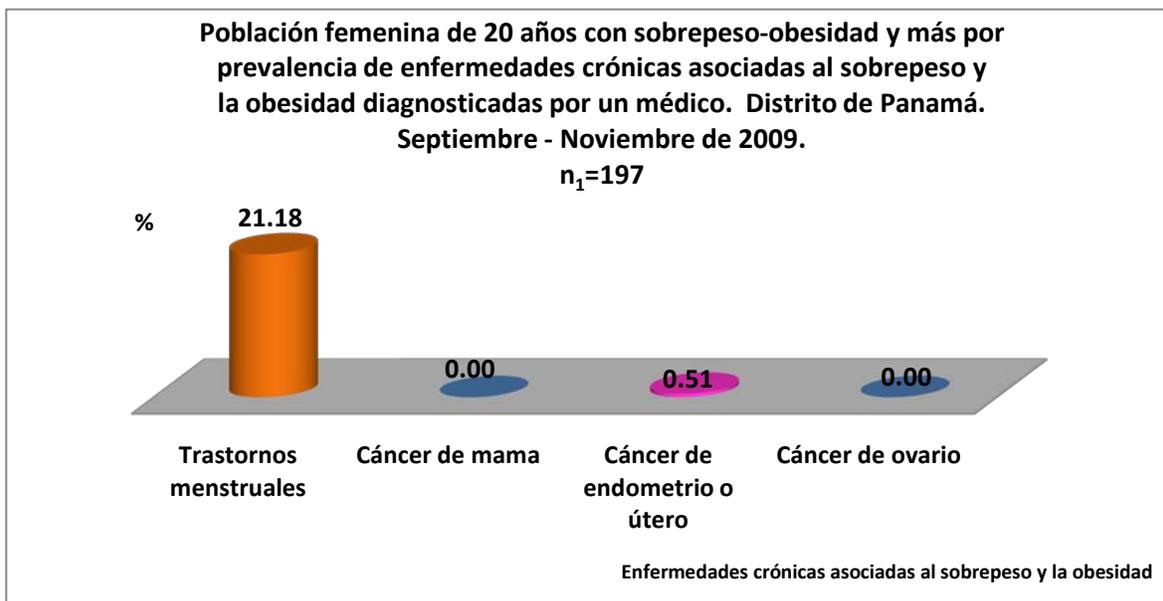
- Cáncer en las vías biliares:** De igual manera, el cáncer en las vías biliares fue diagnosticado solo en el 0.26% (1) de los encuestados con sobrepeso y obesidad,

y correspondía al sexo masculino, su condición nutricional era de obesidad grado II. Al momento de la entrevista, el mismo no recibía tratamiento para su enfermedad.

15. **Otro tipo de cáncer:** Otros tipos de cáncer diagnosticados por un médico fueron manifestados solo por el 0.52% (2) del total de los entrevistados (386), de los cuales, uno tiene un estado nutricional de sobrepeso y el otro de obesidad grado II. El comportamiento fue similar entre ambos, siendo de (0.53%) para el sexo masculino (1) y 0.51% (1) para el sexo femenino. Solamente la mujer afectada recibía tratamiento al momento de la encuesta.

Algunas enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad tienen un patrón epidemiológico por género (gráfico No.20).

Gráfico No. 20



En ese sentido, hubo preguntas en la encuesta dirigidas solo a las mujeres y otras solo a los hombres. Los resultados evidencian que:

### Mujeres

1. **Trastornos menstruales:** Del total de mujeres, 196 respondieron a esta pregunta. Una de ellas no especificó su respuesta. El 21.18% de las encuestadas (43) indicaron haber sido diagnosticados por un médico con trastornos menstruales. De éstas, solo el 51.16% (22) recibe tratamiento médico para su problema de salud.

En cuanto al comportamiento del estado nutricional de las mujeres con trastornos menstruales (43) indica que el 30.23% presentaba sobrepeso, en tanto que el 69.77% obesidad, correspondiendo el 44.19% a la obesidad grado I, 16.28% a la

obesidad grado II y el 9.30% a la obesidad grado III. La relación obesidad-sobrepeso de 2.3:1.

2. Ninguna de las encuestadas con sobrepeso y obesidad refirió ser diagnosticada por un médico con **cáncer de mama**.
3. **Cáncer de endometrio o útero**: Solo el 0.51% (1) del total de las mujeres entrevistadas que formaron parte de la muestra fue diagnosticada por un médico con esta enfermedad, la cual tenía un estado nutricional de sobrepeso.
4. Ninguna de las manifestó ser diagnosticada por un médico con **cáncer de ovario**.

### Hombres

1. **Cáncer de próstata**: Del total de los encuestados, esta pregunta solo fue respondida por 184 de los 189 hombres. Cinco de ellos no especificaron su respuesta. De los 184 hombres, el 1.63% (3) manifestó el diagnóstico médico de cáncer de próstata. La prevalencia de esta enfermedad en la población masculina de 40 años y más encuestada fue de 3.19%, los cuales refirieron haber recibido tratamiento médico para su enfermedad y tenían las siguientes edades: 51, 56 y 77 años de edad.

De los tres hombres que refirieron el diagnóstico médico de cáncer de próstata, el 66.66% tenía sobrepeso, en tanto que el 33.33% obesidad grado I.

### SÍNDROME METABÓLICO NO DIAGNOSTICADO POR UN MÉDICO

El Síndrome Metabólico es un grupo de factores de riesgo asociados a la obesidad abdominal. Los criterios de la OMS para su diagnóstico requiere que el individuo presente alguna alteración del metabolismo hidrocárbónico, bien sea diabetes mellitus, tolerancia a la glucosa anormal o resistencia a la insulina. A ello hay que sumarle al menos dos de las siguientes condiciones: Hipertensión arterial, obesidad, hipertrigliceridemia y microalbuminuria. El Tercer Informe del Adult Treatment Panel III (ATP III) ha formulado una nueva definición del síndrome metabólico, que consiste en cumplir al menos tres de las siguientes alteraciones: obesidad abdominal, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial y diabetes mellitus. Al realizar un análisis de las condiciones antes mencionadas, agrupamos las enfermedades que conforman el síndrome metabólico, de la siguiente manera:

- **Obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia**: La prevalencia del síndrome metabólico en la muestra en estudio (386) al agrupar las cuatro enfermedades mencionadas fue de 1.81%. El análisis por género indica que del total de las mujeres encuestadas (197), el 2.52% presenta esta condición, en tanto que el 1.06% de los hombres entrevistados (189) también.
- **Obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus**: El análisis del comportamiento de estas tres enfermedades diagnosticadas por médico en la

muestra estudiada (386) indica que la prevalencia del síndrome metabólico utilizando este criterio fue de 4.40%. Un 6.09% del total de las mujeres encuestadas (197) presenta esta condición, al igual que el 2.65% de los hombres entrevistados (189).

- **Obesidad, hipertensión arterial y dislipidemia:** La prevalencia del síndrome metabólico bajo este criterio en la muestra estudiada (386) fue de 9.33%, para un diferencial por género de 13.20% del total de mujeres encuestadas (197) y de 5.29% del total de hombres encuestados.
- **Obesidad, diabetes mellitus y dislipidemia:** Al analizar estas tres enfermedades que forman parte del síndrome metabólico, se encontró una prevalencia de 2.33% en la muestra en estudio (386). El análisis por género demuestra que del total de las mujeres encuestadas (197), el 3.05% presenta esta condición, en tanto que el 1.59% de los hombres entrevistados (189) también.

## ASPECTOS PSICOSOCIALES

Para conocer las manifestaciones psicosociales que giran en torno a las personas con sobrepeso y obesidad se formuló una pregunta, encontrando que:

- El 45.60% de los 386 encuestados manifestó que el sobrepeso y la obesidad no le ocasiona nada, que se sienten bien. De los 189 hombres encuestados, el 49.74% se eligió esta opción, en tanto que de las 197 mujeres entrevistadas, el 41.62% lo indicó.
- Un 17.62% (68) refirieron que les produce ansiedad, siendo que del total de hombres entrevistados el 15.87% (30) lo manifestó, en tanto que del total de mujeres encuestadas el 41.62% (82) también lo indicaron.
- El 15.03% (58) respondió que no se consideran con sobrepeso u obesidad. Esta condición fue expresada por el 18.52% (35) de los hombres encuestados y por el 11.68% (23) de las mujeres entrevistadas.
- Problemas de autoestima fueron manifestados por el 10.62% (41) de las personas que formaron parte de la muestra. Esta condición se evidenció en el 6.88% (13) de los hombres y en el 11.68% (23) de las mujeres entrevistadas.
- El 9.33% (36) de los encuestados con sobrepeso y obesidad indicó que su estado nutricional les causa depresión. El análisis diferencial por género demuestra que del total de los hombres entrevistados el 7.41% (14) manifiestan que el sobrepeso y la obesidad le producen depresión mientras que el 11.17% (22) también.
- Indicaron percibir rechazo social o de otras personas el 1.81% de los entrevistados con sobrepeso y obesidad (7 personas). De los 189 hombres encuestados, el 1.59% manifestó sentir rechazo social, en tanto que del total de mujeres encuestadas (197), el 2.03% también manifestó esta condición.

## CONCLUSIONES

De la muestra en estudio (n=386), el 43.53% manifestó haber sido diagnosticado por un médico con sobrepeso u obesidad. Solo el 77.9% se considera con sobrepeso y obesidad (el 64.20% con sobrepeso y el 13.70% con obesidad). El 13.73% de los encuestados acuden al médico para el control de su estado nutricional y el 13.47% recibe tratamiento médico (incluye hacer ejercicios, ir al nutricionista, adecuar los hábitos alimenticios y/o prescripción de medicamentos).

Realizan actividad física el 74.09% de los encuestados, clasificándose el 44.56% como físicamente activos, un 19.43% realiza actividad física insuficiente y el 36.01% es sedentario.

La prevalencia de vida para el consumo de productos del tabaco en la muestra fue de 29.79% en tanto que la prevalencia actual del consumo de productos del tabaco fue de 12.07%.

La hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, síndrome metabólico, accidente cerebrovascular, litiasis biliar, hígado graso y la enfermedad osteoarticular tuvieron una mayor prevalencia en el sexo femenino con relación al sexo masculino. En el infarto agudo al miocardio, insuficiencia respiratoria, síndrome de apnea del sueño e hiperuricemia la prevalencia fue mayor en el sexo masculino.

La hipertensión arterial, la enfermedad osteoarticular, las dislipidemias, hiperuricemia y la diabetes mellitus tipo 2 fueron las cinco enfermedades crónicas no transmisibles diagnosticadas por médico más frecuentes en la muestra en estudio, con una prevalencia de 33.68%, 32.64%, 23.58%, 9.87% y 8.81%, respectivamente, siendo más frecuente en las personas con obesidad grado I, con relación a las personas con sobrepeso, obesidad grado II y obesidad grado III.

El análisis estadístico evidenció que en las personas de muestra en estudio (personas con sobrepeso y obesidad) existe un riesgo de 5.26 veces más que las personas con diagnóstico médico de hipertensión arterial desarrollen diabetes mellitus (O.R.=5.26 (L.C.=3.43-8.10)); un riesgo de 1.65 veces más que las personas con diagnóstico médico de hipertensión arterial tengan el diagnóstico de dislipidemias (O.R.=1.65 (L.C.=1.19-2.29)) y un riesgo de 3.19 veces más que las personas en estudio con diagnóstico médico de dislipidemias desarrollen diabetes mellitus (O.R.=3.19 (L.C.=2.05-4.99)).

A pesar de que el Síndrome Metabólico afectó solo al 1.04% de las personas en muestra en estudio, existe un subdiagnóstico de acuerdo al agrupamiento de las enfermedades que constituyen este síndrome, el cual oscila entre 1.81% hasta 9.33%.

De las personas con diagnóstico médico de enfermedad osteoarticular (n<sub>1</sub>=126), cerca 1 de cada 2 (46.03) tenía el estado nutricional de obesidad tipo I.

De acuerdo a los puntos de corte de riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura (menor de 102 cm en los hombres y menor de 88 cm en las mujeres), se encontró un

riesgo aumentado, con un comportamiento superior en los hombres con sobrepeso con relación a las mujeres, para una relación de 3.1:1; un riesgo alto en los hombres con obesidad grado I con relación a las mujeres, para una relación de 4.3:1 y un riesgo muy alto en los hombres con obesidad grado II con respecto a las mujeres, con una relación de 1.6:1. Bajo esta clasificación, el riesgo cardiovascular fue siempre mayor en los hombres que en las mujeres.

Respecto a los puntos de corte de riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura (mayor de 102 cm en los hombres y mayor de 88 cm en las mujeres), se encontró que éste fue alto, con un comportamiento superior en las mujeres con sobrepeso con relación a los hombres, para una relación de 2.7:1; un riesgo muy alto se presentó en las mujeres con obesidad grado I con relación a los hombres, para una relación de 2.2:1; el riesgo también fue muy alto en los hombres con obesidad grado II con respecto a las mujeres, para una relación de 1.4:1 y un riesgo extremo en los hombres con relación a las mujeres, para una relación de 1.1:1.

Los problemas de autoestima, ansiedad, depresión y rechazo social fueron más frecuentes en las mujeres con relación a los hombres, mientras que la no aceptación del sobrepeso u obesidad así como la no aceptación de las consecuencias que condición fue mayor en los hombres que en las mujeres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carmena R., R.; Martínez V., J.F. Obesidad: Conceptos básicos, clasificación, etiopatogenia, riesgos y patología asociada a la obesidad. *Medicine*. 2002; 8(86):4636-4641. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/62/62v08n86a13038226pdf001.pdf>. Consultado el 14 de agosto de 2008.
2. Moreno, J. Protocolo diagnóstico de la Obesidad. *Medicine*. 2003; 8(116):6248-6250. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/62/62v08n116a13054821pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.
3. Herrero, R.; Ibáñez, J. El sobrepeso y la obesidad en la consulta de Atención Primaria. *SEMERGEN*. 2004; 30(2):60-7. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/40/40v30n02a13057633pdf001.pdf> Consultado el 14 de agosto de 2008.
4. Barbany, M.; Foz, M. Obesidad central. Su importancia como factor de riesgo cardiovascular en atención primaria. *JANO*. 2005; LXVIII(1548):158-162. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/1/1v68n1548a13070780pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.
5. <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/dia-camdi-v-2004.pdf>. Consultado el 14 de agosto de 2008.
6. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Organización Panamericana de la Salud (OPS). Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Encuesta de Diabetes, Hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas. Villa Nueva, Guatemala. 2006. 92 páginas.
7. Luengo, E., et al. Obesidad, dislipidemia y síndrome metabólico. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2005; 5:21D-29D. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/25/25v5nSupl.Da13083445pdf001.pdf> Consultado el 14 de agosto de 2008.
8. Salas-Salvadó, J; et al. Concenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)*. 2007;128(5):184-96. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/2/2v128n05a13098399pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.
9. Mc Donald P., A. Prevalencia de la obesidad y sus factores de riesgo en el Distrito de Panamá. 2008. Panamá, República de Panamá. 49 páginas.
10. O'Donnell, C.; Elosua, R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Herat Study. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61(3):299-310. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/25/25v61n03a13116658pdf001.pdf> Consultado el 16 de agosto de 2008.
11. Salvador R., J, et al. Obesidad. Concepto. Clasificación. Implicaciones fisiopatológicas. Complicaciones asociadas. Valoración clínica. *Medicine*. 2004; 9(19):1167-1175. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/62/62v9n19a13067948pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.
12. Zugasti, A.; Moreno, B. Obesidad como factor de riesgo cardiovascular. Hipertensión. 2005;22(1):32-6. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/67/67v22n01a13071988pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.

13. Banegas, J.; Ruilope, L. Epidemia de enfermedades metabólicas. Una llamada de atención. Med Clin (Barc). 2003;120(3):99-100. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/2/2v120n03a13042647pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.
14. Ponce, J. La obesidad, un problema actual. Rev Calidad Asistencial. 2004;19(4):216-8. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/256/256v19n04a13063270pdf001.pdf> Consultado el 16 de agosto de 2008.
15. Cosín Aguilar, J., et al. Sobrepeso y obesidad en pacientes con hipertensión arterial. Estudio CORONARIA. Med Clin (Barc). 2007;129(17):641-5. Disponible en <http://external.doyma.es/pdf/2/2v129n17a13112092pdf001.pdf> Consultado el 16 de agosto de 2008.
16. Ezkurra, P.; Aranceta, J. Obesidad (mesa redonda). SEMERGEN. 2005;31(Supl.1):1-7. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/40/40v31nExtra.1a13079456pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.
17. Vidal, J.; Coca, A. Leptina, obesidad e hipertensión arterial. Med Clin (Barc). 2006;126(18):695-6. Disponible en <http://external.doyma.es/pdf/2/2v126n18a13088783pdf001.pdf> Consultado el 16 de agosto de 2008.
18. Mediavilla G., J., et al. Influencia de la edad y del índice de masa corporal en la presión arterial clínica y la presión arterial de 24 horas en pacientes tratados y no tratados de hipertensión arterial. Endocrinol Nutr. 2007;54(2):83-8. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/12/12v54n02a13098151pdf001.pdf> Consultado el 16 de agosto de 2008.
19. Aguilar S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco 2005;11(002):333-338. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=48711206>. Consultado el 14 de agosto de 2008.
20. Real, J.; Carmena, R. Importancia del síndrome metabólico y de su definición dependiendo de los criterios utilizados. Med Clin (Barc). 2005;124(10):376-8. Disponible en: <http://external.doyma.es/pdf/2/2v124n10a13072572pdf001.pdf> Consultado el 15 de agosto de 2008.
21. Contraloría General de la República de Panamá. Estadísticas vitales. Volumen III. Defunciones, 2006. Estadística panameña. Disponible en <http://www.contraloria.gob.pa/dec> Consultado el 16 de agosto de 2008.
22. Contraloría General de la República de Panamá. Dirección de Estadística y Censo. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen I. Tomo I. Panamá. Diciembre de 2001. 193 Páginas.

**ANEXOS**

**ENCUESTA PARA CONOCER LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS ASOCIADAS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN LAS PERSONAS ADULTAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON SOBREPESO Y OBESIDAD DEL DISTRITO DE PANAMÁ. 2009.**

No. \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: \_\_\_\_\_.

**I. MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS**

ESTATURA, PESO Y CIRCUNFERENCIA DE CINTURA		
1	Estatura	_____ metros
2	Peso	_____ Kilogramos
3	Circunferencia de cintura	_____ centímetros

**IMC = \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>**

**II. DATOS GENERALES**

DATOS GENERALES		RESPUESTA
4	Nombre del Corregimiento	
5	Nombre del barrio, urbanización o barriada	
6	Fecha de aplicación del cuestionario	Día: ____ Mes: ____ Año: 2009
7	Se ha leído el consentimiento al entrevistado	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO

**III. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA**

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA		RESPUESTA
8	Sexo	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
9	Edad del entrevistado <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">años</span>	<input type="checkbox"/> 20 – 24 años <input type="checkbox"/> 25 – 29 años <input type="checkbox"/> 30 – 34 años <input type="checkbox"/> 35 – 39 años <input type="checkbox"/> 40 – 45 años <input type="checkbox"/> 50 – 54 años <input type="checkbox"/> 55 – 59 años <input type="checkbox"/> 60 – 64 años <input type="checkbox"/> 65 – 69 años <input type="checkbox"/> 70 – 74 años <input type="checkbox"/> 75 – 79 años <input type="checkbox"/> 80 años y más
10	Cuál fue el nivel de educación más alto que ha alcanzado?	<input type="checkbox"/> Escolarización informal <input type="checkbox"/> Escuela primaria incompleta <input type="checkbox"/> Escuela primaria completa <input type="checkbox"/> Escuela secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Escuela secundaria completa <input type="checkbox"/> Estudios universitarios o superiores incompletos (incluye los técnicos) <input type="checkbox"/> Estudios universitarios o superiores completos (incluye los técnicos) <input type="checkbox"/> Estudios de post grado incompletos (Post-grados, maestrías, doctorados) <input type="checkbox"/> Estudios de post grado completos (Post-grados, maestrías, doctorados)

11	Su ingreso individual aproximado es:	<input type="checkbox"/> No trabaja o no percibe ingreso <input type="checkbox"/> Menos de B/. 250 <input type="checkbox"/> De B/. 250 a B/. 300 <input type="checkbox"/> De B/. 301 a B/. 600 <input type="checkbox"/> De B/. 601 a B/. 999 <input type="checkbox"/> De B/. 1000 a B/. 1200 <input type="checkbox"/> De B/. 1201 a B/. 1600 <input type="checkbox"/> Más de B/. 1601
----	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### IV. PRÁCTICA DE ESTILOS DE VIDA

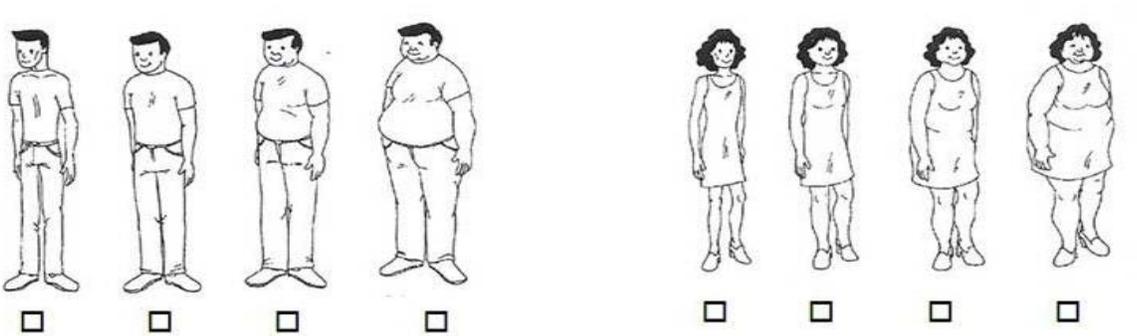
A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Responda las actividades físicas que realiza, la cantidad de días que realiza dichas actividades, así como el tiempo en minutos.

ACTIVIDAD FÍSICA		DÍAS							TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO TOTAL (EN MINUTOS)
TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA	1	2	3	4	5	6	7			
12	Realiza usted algún tipo de actividad física como: caminar, nadar, jugar algún tipo de deporte, ir al gimnasio, manejar bicicleta, levantar objetos pesados en el trabajo, barrer o trapear, entre otros?								<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
13	Qué actividad física, cuántos días a la semana y por cuánto tiempo realiza usted?:									
	Caminar	1	2	3	4	5	6	7		
	Nadar	1	2	3	4	5	6	7		
	Fútbol	1	2	3	4	5	6	7		
	Volleyball	1	2	3	4	5	6	7		
	Beisbol	1	2	3	4	5	6	7		
	Basquetbol	1	2	3	4	5	6	7		
	Correr o trotar	1	2	3	4	5	6	7		
	Atletismo	1	2	3	4	5	6	7		
	Tenis	1	2	3	4	5	6	7		
	Manejar bicicleta	1	2	3	4	5	6	7		
	Manejar bicicleta estática (spining)	1	2	3	4	5	6	7		
	Trabajo de casa (barrer o trapear)	1	2	3	4	5	6	7		
	Trabajar levantando peso	1	2	3	4	5	6	7		
	Cargar agua, alimentos	1	2	3	4	5	6	7		
	Trabajo de campo (cortar hierba, pastos)	1	2	3	4	5	6	7		
	Trabajo de construcción	1	2	3	4	5	6	7		
	Ir al gimnasio	1	2	3	4	5	6	7		
	Caminar hacia el trabajo o hacia la casa	1	2	3	4	5	6	7		
	Otros deportes u otro tipo de actividad física	1	2	3	4	5	6	7		
								<b>TIEMPO TOTAL</b>		
14	De acuerdo al tiempo total obtenido en la pregunta anterior, clasifique la actividad física como:								<input type="checkbox"/> Sedentario (menos de 60 minutos/semana) <input type="checkbox"/> Insuficiente (entre 61 a 159 minutos/semana) <input type="checkbox"/> Activo (Más de 160 minutos/semana)	

TABAQUISMO		RESPUESTA	
Ahora le haré preguntas sobre algunos comportamientos relacionados con la salud, como fumar.			
15	Ha fumado productos del tabaco (como cigarrillos, puros o pipas) alguna vez en su vida?	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
16	En los últimos treinta (30) días o en el último mes, ha fumado productos del tabaco (como cigarrillos, puros o pipas)? Si la respuesta es NO, pase a la pregunta 19.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

17	Si la respuesta es Sí, cuántos días ha fumado el último mes?	<input type="checkbox"/> No he fumado <input type="checkbox"/> De 1 a 7 días <input type="checkbox"/> Entre 8 a 15 días <input type="checkbox"/> De 16 a 21 días <input type="checkbox"/> De 22 a 30 días
18	Fuma usted a diario?	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
19	Si no fuma en la actualidad, fumó usted en el pasado?	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
20	Si la respuesta anterior fue sí, cuánto tiempo atrás hace que dejó de fumar?	<input type="checkbox"/> Hace más de 15 años <input type="checkbox"/> Entre 10 a 15 años <input type="checkbox"/> Entre 5 a 10 años <input type="checkbox"/> Entre 1 a 5 años <input type="checkbox"/> Hace 12 Meses
21	Durante los últimos 30 días, cuántos días fumó alguien en su casa cuando usted estaba presente?	<input type="checkbox"/> Uno <input type="checkbox"/> Cinco <input type="checkbox"/> Dos <input type="checkbox"/> Seis <input type="checkbox"/> Tres <input type="checkbox"/> Siete <input type="checkbox"/> Cuatro <input type="checkbox"/> Ningún día
22	Durante los últimos 30 días, cuántos días fumó alguien en espacios cerrados en su lugar de trabajo (en el edificio, en la oficina) cuando usted estaba presente?	<input type="checkbox"/> Uno <input type="checkbox"/> Cinco <input type="checkbox"/> Dos <input type="checkbox"/> Seis <input type="checkbox"/> Tres <input type="checkbox"/> Siete <input type="checkbox"/> Cuatro <input type="checkbox"/> Ningún día

#### V. PERCEPCIÓN

23	Según su criterio, señale la figura con la que usted refleja su estado nutricional:		<b>CLASIFICACIÓN</b>  <input type="checkbox"/> Bajo peso <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Sobrepeso <input type="checkbox"/> Obesidad
24	Considera usted que el sobrepeso puede llegar a convertirse en obesidad?	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
25	Considera usted que la obesidad es una enfermedad?	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	

#### VI. DIAGNÓSTICO DE SOBREPESO U OBESIDAD POR UN MÉDICO

26	Ha sido usted diagnosticado por un médico con sobrepeso u obesidad? Si la respuesta es NO, pase a la pregunta 29.	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
27	Acude usted al médico para el control de su enfermedad (sobrepeso u obesidad).	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
28	Recibe usted algún tipo de tratamiento médico para el sobrepeso u obesidad (incluye que el médico le haya indicado hacer ejercicios, ir al nutricionista, adecuar los hábitos alimenticios y/o medicamentos recetados por un médico).	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO

29	Si usted no acude al médico para el control del sobrepeso u obesidad, a qué causa lo atribuye:	<input type="checkbox"/> No tengo tiempo <input type="checkbox"/> No me interesa <input type="checkbox"/> Rechazo social o de otras personas. <input type="checkbox"/> No me considero con sobrepeso u obesidad ya que estoy sano. <input type="checkbox"/> El tener sobrepeso u obesidad no me produce ningún daño a la salud. <input type="checkbox"/> Las instituciones de salud no me van a solucionar mi enfermedad. <input type="checkbox"/> Utilizo medicina alternativa, tradicional u otros productos <input type="checkbox"/> Otras razones.
----	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## VII. SÍNTOMAS ASOCIADOS A LA OBESIDAD

Tiene usted alguno de los siguientes síntomas o molestias:

30	Problemas para respirar o se duerme con frecuencia en cualquier momento, por ejemplo, se sienta en el sillón y se queda dormido(a) constantemente.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
31	Se queda sin aire mientras duerme con frecuencia o tiene dificultad para respirar mientras duerme y se despierta con una sensación de ahogo.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
32	Dolores en los tobillos, rodillas o caderas que le impidan caminar normalmente.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

## VIII. ENFERMEDADES CRÓNICAS ASOCIADAS AL SOBREPESO Y LA OBESIDAD NO DIAGNOSTICADAS POR UN MÉDICO

Usted ha sido diagnosticado por un médico con alguna de las siguientes enfermedades:

	PREGUNTA	RESPUESTA	
33	Hipertensión arterial o presión alta	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
34	Diabetes mellitus tipo 2 o azúcar en la sangre.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
35	Dislipidemias o problemas con el colesterol y triglicéridos	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
36	Síndrome metabólico	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
37	Infarto agudo al corazón, ataque al corazón, Cardiopatía coronaria, cardiopatía isquémica o angina de pecho.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
38	Derrame Cerebral (Enfermedad Cerebrovascular, Accidente Cerebrovascular e Isquemia Cerebral Transitoria: pequeño derrame o derrame leve).	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
39	Insuficiencia respiratoria: Problemas para respirar o se duerme con frecuencia en cualquier momento, por ejemplo, se sienta en el sillón y se queda dormido(a) constantemente.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
40	Síndrome de apnea del sueño: Se queda sin aire mientras duerme con frecuencia o tiene dificultad para respirar mientras duerme y se despierta con una sensación de ahogo.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
41	Cálculos o piedras en la vesícula (litiasis biliar)	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
42	Problemas en el hígado a causa de acumulación de grasa en el hígado (hígado graso).	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
43	Ácido úrico elevado, problemas con el ácido úrico o gota.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
44	Dolores en los tobillos, rodillas o caderas que le impidan caminar normalmente (enfermedad osteoarticular), artrosis, osteoartrosis.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
45	Cáncer de colon (cáncer en el intestino grueso).	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
46	Cáncer en las vías biliares	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
47	Otro tipo de cáncer.	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

	<b>Mujeres</b>		
48	Trastornos menstruales (problemas o irregularidades en el período menstrual)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
49	Cáncer de mama	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
50	Cáncer de endometrio o útero	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
51	Cáncer de ovario	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
	<b>Varones</b>		
52	Cáncer de próstata	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
53	Ninguna enfermedad (SOLO RESPONDA ESTA OPCIÓN SI NO HAY NINGUNA RESPUESTA AFIRMATIVA ENTRE LA PREGUNTA 33 Y 52)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO

Recibe usted algún tipo de tratamiento médico para las siguientes enfermedades asociadas al sobrepeso y a la obesidad (INCLUYE QUE EL MÉDICO LE HAYA INDICADO HACER EJERCICIOS, IR AL NUTRICIONISTA, ADECUAR LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y/O MEDICAMENTOS RECETADOS POR UN MÉDICO).

	PREGUNTA	RESPUESTA	
54	Hipertensión arterial o presión alta	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
55	Diabetes mellitus tipo 2 o azúcar en la sangre.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
56	Dislipidemias o problemas con el colesterol y triglicéridos	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
57	Síndrome metabólico	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
58	Infarto agudo al corazón, ataque al corazón, Cardiopatía coronaria, cardiopatía isquémica o angina de pecho.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
59	Derrame Cerebral (Enfermedad Cerebrovascular, Accidente Cerebrovascular e Isquemia Cerebral Transitoria: pequeño derrame o derrame leve).	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
60	Insuficiencia respiratoria: Problemas para respirar o se duerme con frecuencia en cualquier momento, por ejemplo, se sienta en el sillón y se queda dormido(a) constantemente.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
61	Síndrome de apnea del sueño: Se queda sin aire mientras duerme con frecuencia o tiene dificultad para respirar mientras duerme y se despierta con una sensación de ahogo.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
62	Cálculos o piedras en la vesícula (litiasis biliar)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
63	Problemas en el hígado a causa de acumulación de grasa en el hígado (hígado graso).	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
64	Ácido úrico elevado, problemas con el ácido úrico o gota.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
65	Dolores en los tobillos, rodillas o caderas que le impidan caminar normalmente (enfermedad osteoarticular), artrosis, osteoartritis.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
66	Cáncer de colon (cáncer en el intestino grueso).	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
67	Cáncer en las vías biliares	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
68	Otro tipo de cáncer.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
	<b>Mujeres</b>		
69	Trastornos menstruales (problemas o irregularidades en el período menstrual)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
70	Cáncer de mama	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
71	Cáncer de endometrio o útero	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
72	Cáncer de ovario	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
	<b>Varones</b>		
73	Cáncer de próstata	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO
74	Ningún tratamiento (SOLO RESPONDA ESTA OPCIÓN SI NO HAY NINGUNA RESPUESTA AFIRMATIVA ENTRE LA PREGUNTA 54 Y 73)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> NO

### IX. ASPECTOS PSICOSOCIALES

75	Considera usted que el tener sobrepeso u obesidad le ha ocasionado:	<input type="checkbox"/> Problemas de autoestima <input type="checkbox"/> Depresión <input type="checkbox"/> Ansiedad <input type="checkbox"/> Rechazo social o de otras personas. <input type="checkbox"/> No me ocasiona nada: me siento bien. <input type="checkbox"/> No me considero con sobrepeso u obeso.
----	---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**FIN DE LA ENCUESTA**  
**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**