

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA POBLACION DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. ARGENTINA

Dr. Gimenez J.C., Dr. Mitelman J., Dra. Gimenez L., Dr. Acuña L., Dra. Piwen M.C. Morais E. G. IUCS Fundación H. A. Barceló

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares en la Argentina, como en la mayoría de los países son la primera causa de muerte y están entre las de mayor prevalencia. Por ello la investigación a fin de caracterizar y cuantificar los principales factores de riesgo cardiovasculares y las conductas preventivas de la población, resultan fundamentales para la prevención y el control de estas afecciones.

Se investigaron las características de los principales factores de riesgo relacionados con las enfermedades del aparato circulatorio, en una población de 917 personas, de ambos sexos, estratificada por grupos etáreos, encontrándose las siguientes cifras globales: Hipertensión arterial: 23,82%, Tabaquismo: 25,35%, Obesidad: 28,82%, Hipercolesterolemia: 17,70% y Diabetes: 6,12%. Su prevalencia aumenta en forma exponencial con la edad, salvo en el Tabaquismo y la Obesidad, donde luego de los 50 años decrece. Si bien se ha constatado la importancia del factor heredo familiar en la Hipertensión y la Diabetes, ambas se inician en la década de los 40 años de edad. La asociación de 2 factores de riesgo cardiovascular: Hipertensión arterial y Obesidad aumenta exponencialmente con la edad, llegando al 16,33%

En el estudio demostró que el tabaquismo se inicia a un promedio de edad de 18,55 años, en ambos sexos, que es más prevalente en los jóvenes que en los adultos mayores, aunque éstos consumen más cigarrillos por día. Se constató además, que un importante número de personas dejan de fumar: 18,75%. Los datos sobre individuos hipertensos son compatibles con estudios anteriores, aunque con respecto a la población de obesos, se observa un incremento de la prevalencia en ambos sexos, con respecto a investigaciones anteriores un alto porcentaje de obesidad y sobrepeso en ambos sexos. Preocupa el porcentaje alto de personas que reconocieron su sedentarismo: 69,90%.

Se concluye en la necesidad de difusión de información adecuada para la prevención de los factores de riesgo, desde los métodos para dejar de fumar hasta los controles de variables biológicas en forma periódica a través de programas del sistema sanitario. El estilo de vida sedentario es patognomónico del siglo XXI, por lo que es necesario que se informe sobre la actividad física adecuada, realizada dentro de los parámetros mínimos y con los controles clínicos por el equipo de Atención Primaria.

INTRODUCCION:

A nivel mundial, las ECV constituyen la primera causa de muerte en el mundo en desarrollo. No hay barreras de género, países o desarrollo. Los **CDC (Centers for Disease Control and Prevention)** de los EEUU, a través de su *Sistema de vigilancia de las conductas que son factores de riesgo (Behavioral Risk Factor Surveillance System)*, publicaron los datos acerca de los estilos de vida que implican factores de riesgo cardiovasculares, que se suman a otros, como los genéticos y los provenientes del estado biológico personal. En los últimos años el vertiginoso desarrollo de la Epidemiología fortaleció la tendencia a utilizar el término "Enfoque de Riesgo", para planificar y organizar decisiones colectivas e individuales para la conservación de la Salud. El estudio de los factores de riesgo cardiovascular ha tenido un importante impulso en época reciente dando lugar a su mayor valoración y consideración como fundamento para las acciones preventivas

El estudio **FRICAS**, realizado por la Sociedad Argentina de Cardiología, publicado en **1996**, demostró el efecto de los distintos factores de riesgo en el desarrollo del infarto agudo de miocardio. Otro estudio posterior, llamado **REDIFA**, realizado por la misma sociedad científica, en el **2001**, evaluó el riesgo de padecer enfermedad

ateroesclerótica vascular en una población de 14584 individuos, de ambos sexos, mayores de 18 años, en 187 localidades de de todas las provincias de la Argentina. En los países en vías de desarrollo se espera que su frecuencia siga aumentando porque han ocurrido cambios económicos y demográficos que estarían contribuyendo al incremento de los factores de riesgo. La cuantificación de los factores de riesgo en una población adquiere especial relevancia, porque permite identificar su vulnerabilidad y contribuye a focalizar las estrategias de prevención al constituir un grupo más susceptible de cambiar conductas y establecer hábitos de vida más saludable que permitan retrasar o minimizar la aparición de enfermedades crónicas en años posteriores.

OBJETIVOS:

Relacionar hábitos y diferentes estilos de vida con el nivel de salud de la población, constatar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular según edad, sexo y estilos de vida. Evaluar la interacción de factores de riesgo cardiovascular

MATERIAL Y METODOS: Se desarrolló un estudio en una población de adultos de entre 30 y 80 años de ambos sexos, residentes en la ciudad de Buenos Aires. El estudio se realizó a través de una encuesta



de salud transversal, con diseño muestral aleatorio y estratificación proporcional al tamaño de la población por grupo etario, sexo y nivel de instrucción. El tamaño final de la muestra fue de 917 personas distribuidas con cuotas por grupo de edad y sexo. Los encuestados se dividieron en cuatro grupos de edad: menores de 40 años, de 40 a 49 años, de 50 a 59 años y de 60 años o más, con el mismo porcentaje de hombres y mujeres en cada uno, de forma de obtener 4 categorías comparativas, con un rango de edad entre 30 y 80 años.

Recolección de datos: La recolección de la información se realizó en el primer semestre del año 2012. El cuestionario fue realizado en forma personalizada y comprendía preguntas sobre caracterización de los entrevistados: salud, trabajo, instrucción, hábitos y antecedentes mórbidos personales y familiares.

La estrategia operativa de las variables fue la siguiente:

a) **Características generales.** La población fue agrupada en los cuatro grupos etarios mencionados, constatándose, sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción, ocupación, tipo de vivienda, cobertura médica, tipo de alimentación, horas de sueño, actividad física/sedentarismo, hábitos, adicciones, factores de riesgo cardiovasculares (FRC), control de variables biológicas: Peso, Altura y Tensión Arterial. A los tabaquistas se les efectuó el Test de Fagerström para determinar el grado de dependencia a la nicotina

b) **Hipertensión Arterial (HTA):** Se definió como presión arterial alta ≥ 140 mmHg sistólica o ≥ 90 mmHg diastólica. Solamente los sujetos que estaban tratados con antihipertensivos fueron considerados hipertensos.

c) **Hipercolesterolemia (HC):** Se consideró colesterol elevado >200 mg. Se

consideraron sujetos con hipercolesterolemia, aquellos que además estaban tratados con dieta y medicación.

d) **Diabetes (DBT):** Se consideró glucemia elevada en ayuno ≥ 110 mg% y diabéticos a los sujetos que ingerían hipoglucemiantes o recibían insulina.

e) **Obesidad (OBE):** Se consideró sujetos con normopeso, aquellos que presentaban un Índice de Masa Corporal (IMC = peso/talla²) de ≤ 25 y obesos, aquellos que tenían un IMC ≥ 30 kg/m.

g) **Actividad física (AF)/Sedentarismo (SDT).** Se considera AF saludable aquella que da como resultado un gasto calórico adecuado, caracterizados por personas que realizan deportes o actividad física fuera del horario de trabajo, durante 30 minutos o más cada vez, al menos 3 veces a la semana y SDT a la falta de actividad física de las características mencionadas.

h) **Tabaquismo (TBQ).** Se consideró como fumadoras a los individuos que declararon fumar uno o más cigarrillos al día al momento de la entrevista.

i) **Coexistencia de FRCV.** Para el estudio de coexistencia de FRCV se incluyeron: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes, obesidad y tabaquismo.

RESULTADOS

Se encuestó a 917 individuos de ambos sexos. De éstos, 452 fueron hombres y 465 fueron mujeres. El promedio de edad en hombres fue 49,49 años y en las mujeres fue de 50,28. Se dividieron en 4 grupos etáreos en forma equivalente, con igual porcentaje en ambos sexos. Según su estado civil, 62% resultaron solteros, 24% casados, 8% divorciados y 6% viudos. Al estratificar por el nivel de instrucción, se constató que tenían nivel primario el 12%, nivel secundario 42%, nivel terciario 46% y nivel universitario 21%.



Tabla 1
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN SEXO

FACTOR DE RIESGO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	P
Hipertensión Arterial	23,82%	24,51%	22,34%	< 0.05
Tabaquismo	25,35%	27,95%	22,56%	< 0.05
Diabetes	6,12%	6,45%	5,97%	< 0.05
Hipercolesterolemia	17,70%	16,77%	18,58%	< 0.05
Obesidad	28,52%	28,60%	28,76%	< 0.05

Hipertensión Arterial: El 23,82%, refirió estar tratado por HTA. El promedio de la edad de inicio de la HTA fue de 44,92 años. La prevalencia de HTA aumentaba significativamente con la edad ($p < 0,05$), alcanzando a 50,78% en el grupo de mayores de 60 años, (Gráfico N° 1). Los mayores de 60 años tenían una prevalencia de HTA 10 veces mayor que los menores de 40 años. Los hombres con HTA alcanzaron al 24,51% y las mujeres al 22,34%. La medición de la Tensión Arterial en el subgrupo de hipertensos fue la siguiente: semanal el 36%. Mensual el 25%. Trimestral el 24% y Semestral o más el 15%.

Tabaquismo. Se constató que el 24,49% era fumador, el 18,75% ex fumador y el 55,72% no fumador siendo significativamente mayor la prevalencia en población joven ($p < 0,05$). El promedio de edad de inicio de la adicción fue 18,54 años, sin haber diferencia en ambos sexos. El porcentaje de fumadores es inversamente proporcional a la edad. (Gráfico N° 2). El subgrupo mayor a 60 años fumaba la mitad del que tenía menos de 40 años, aunque los fumadores mayores de 60 años fuman más cigarrillos por día que los menores de 40 años: 14,40 cig/día y 12,35 cig/día respectivamente. Había más prevalencia de TBQ en hombres que en

mujeres: 27,46% 22,12%, respectivamente ($p < 0,05$). En la población de fumadores después de los 60 años de edad, aumenta el porcentaje de hombres con respecto a las mujeres: 63% y 37% respectivamente. Según el Test de Fagerström (de dependencia a la nicotina) se constató que la mayoría de fumadores presentaba baja dependencia: 56,14% baja, 29,10% media y 14,76% alta. El grado de dependencia a la nicotina es proporcional a la edad del fumador: antes de los 40 años la dependencia alta es 9%, entre 40 y 49 años es 13%, de 50 a 59 años es 18% y de 60 años o más es 24% (Gráfico N° 3). La mayoría de los fumadores intentó por 1 o más veces dejar la adicción: 61%

Obesidad: El 28,52% era obeso. El promedio de la edad de inicio de la OBE fue 35,14 años. La década con mayor prevalencia es de 40 a 49 años llegando al 33,92% (Gráfico N° 4). El subgrupo de obesos tiene más prevalencia en obesidad materna y paterna que la población general. La mayoría de los obesos de 60 años o más era de sexo femenino: 60% y la mayoría de los obesos menores de 40 años, era de sexo masculino: 56%. El 74,24% tenía un I.M.C. de 30 a 34, OBE leve. El 21,71% un I.M.C.



de 35 a 39, OBE moderada y el 4,04% un I.C.M. ≥ 40 , OBE mórbida.

Hipercolesterolemia. El 17,70% padecía HC y el 100% tomaba medicación. El promedio de edad de inicio de la HC fue de 44,09 años. La prevalencia aumentaba significativamente con la edad: menor a 40 años, 8,55%. 40 a 49 años, 17,32%. 50 a 59 años, 20,93% y 60 años o más. (Gráfico N° 5).

Diabetes: El 6,12% sufría DBT (Gráfico N° 6). El 100% estaba tratado con hipoglucemiantes orales. El 7,14% también

recibía Insulina. El promedio de edad de inicio de la DBT fue 47,98 años. La prevalencia fue significativamente mayor en las personas de más edad ($p < 0,05$). Menos de 40 años: 1,35%. 40 a 49 años: 1,96%. 50 a 59 años: 8,91%. 60 años o más: 12,87%. El subgrupo mayor de 60 años tenía una prevalencia 10 veces superior al subgrupo menor de 40 años. ($p < 0,05$)

Factores de riesgo heredofamiliares: El subgrupo de hipertensos presentaba mayor porcentaje

Tabla 2
VINCULOS FAMILIARES EN HIPERTENSIÓN Y POBLACIÓN GENERAL

VINCULO FAMILIAR	HIPERTENSOS	POBLACION GENERAL	P
HTA PATERNA	42,66%	26,66%	< 0.05
HTA MATERNA	49,54%	33,77%	<0.05
HTA PATERNA Y MATERNA	22,01%	10,81%	<0.05

El subgrupo de diabéticos, presentaba una prevalencia de DBT en sus progenitores superior a los que referían los individuos de la población general.

Tabla 3
VINCULOS FAMILIARES EN DIABETES Y POBLACIÓN GENERAL

	MADRE DIABETICA	PADRE DIABETICO
SUBGRUPO DE DIABETICOS	35,08%	24,56%
POBLACION GENERAL	15,30%	11,25%

El subgrupo de obesos presentaba antecedentes de OBE familiar superiores a la población general, especialmente por vía paterna que triplicaba los valores de la población general.

Tabla 4
VINCULOS FAMILIARES EN OBESOS Y POBLACIÓN GENERAL

OBESIDAD FAMILIAR	POBLACION DE OBESOS	POBLACION GENERAL
PATERNA	29,50%	8,41%
MATERNA	18,77%	10,05%
PATERNA Y MATERNA	8,49	3,60%

De la población general, el 69,90% manifestó tener un estilo de vida sedentario. Se discriminó en Hs.TV/día y Hs.Sedentarismo/día, constatándose que las mujeres miran más TV que los hombres.

Tabla 4
SEDENTARISMO DE ACUERDO AL SEXO

	POBLACION GENERAL(hs)	HOMBRES(hs)	MUJERES(hs)
HS TV/DIA	2,53	2,37	3,26
HS SEDENTARISMO/DIA	9,34	9	8,59

Asociación de factores de riesgo: Hay factores de riesgo cardiovascular que se asocian entre sí y su prevalencia aumenta de acuerdo a la edad: Hipertensión arterial y Obesidad. El subgrupo de 60 años o más tiene 12 veces más prevalencia que el subgrupo de individuos menores de 40 años. (Gráfico N° 7).

Tabla 5
SEDENTARISMO DE ACUERDO AL SEXO

GRUPOS ETÁREOS	HTA Y OBESIDAD
MENOS DE 40 AÑOS	1,33%
DE 40 A 49 AÑOS	7,08%
DE 50 A 59 AÑOS	14,23%
MAS DE 60 AÑOS	16,33%

En el subgrupo de individuos con hipertensión arterial se halló más porcentaje de obesos, que en la población general: 44% y 29%, respectivamente. Existe una asociación muy frecuente entre Obesidad y Diabetes: El porcentaje de diabéticos en la población general es del 6,10% y el del subgrupo de obesos es del 13,46% (Gráfico N° 8)

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados confirman que en ésta población de la ciudad de Buenos Aires, existe una importante prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares, donde algunos tienden a incrementarse luego de los 50 años de edad, aunque en otros a partir de esa edad disminuye. Llama la atención las elevadas cifras de exceso de peso corporal y el comienzo precoz que se observa en individuos jóvenes. Ello reafirma que esta patología constituye actualmente un problema de salud pública con las

repercusiones que puede traer esta enfermedad por sí misma y por ser un factor condicionante para la aparición de otros factores de riesgo cardiovascular. El hecho que la obesidad sea más frecuente en mujeres después de los 60 años, es un argumento para señalar que las intervenciones deberían poner especial énfasis en este grupo etáreo ya que ellas son, la mayoría de las veces, las responsables de las compras y preparación de alimentos en la familia y también las que transmiten los patrones culturales de alimentación a sus hijos. Las cifras altas de



exceso de peso y que más de la mitad de los encuestados haya referido un estilo de vida sedentario corroboran los resultados de otros estudios realizados con anterioridad, reflejando que la situación no se ha modificado en forma significativa estos últimos años. Desde un punto de vista fisiológico, se observan efectos diferentes con el tiempo de sedentarismo prolongado y con poco tiempo de actividad física. Estas observaciones han sido respaldadas por el estudio epidemiológico de base poblacional, que indica generalmente que las asociaciones del tiempo de sedentarismo con las variables de valoración de la salud son independientes del nivel de actividad física. La actividad física declarada por los encuestados establece las frecuencias y la duración a partir de las cuales se determinó la proporción de personas sedentarias sobre el total de encuestados, encontrándose 69,90% tomando como base la definición de sedentarismo que se consideró para esta investigación. El promedio de horas diarias de sedentarismo fue de 9 horas para ambos sexos. El análisis por sexo mostró que la proporción de sedentarismo relacionada con horas de televisión diaria por los entrevistados, es mayor en el sexo femenino (3,26hs) que en el sexo masculino (2,37hs). Otro factor de riesgo que continúa con alta prevalencia es el tabaquismo, aunque con valores inferiores a una década atrás, lo que reflejaría que la Ley Nacional Antitabáquica (N° 26687, 14/06/11), y las campañas de control del hábito de fumar han tenido el efecto deseado. Debemos destacar que el tabaquismo es un factor de riesgo comprobado no sólo de patologías cardiovasculares sino también de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y lo que es más preocupante, el cáncer de pulmón entre otras. En el subgrupo de tabaquistas hay más prevalencia en jóvenes que en el de adultos mayores, pero la cantidad de cigarrillos/día es mayor en éste último. El test de dependencia a la nicotina revela que hay más dependencia luego de los 60 años que antes de los 40 años. Más de la mitad de los tabaquistas presentó una baja dependencia a la nicotina. Los subgrupos de solteros y divorciados presentaban el mayor porcentaje de fumadores. La población masculina presentó más prevalencia individuos fumadores e individuos con obesidad que la población

femenina. Más de la mitad de fumadores intentó a lo largo de su vida, dejar su adicción una o más veces, utilizando diversos métodos, sin resultados positivos.

Se ha constatado que el antecedente familiar es significativo en algunos factores de riesgo cardiovascular, como Diabetes, Hipertensión Arterial y Obesidad. Hay FRC que aumentan su prevalencia de acuerdo a la edad: Diabetes, Hipertensión Arterial e Hipercolesterolemia, presentando un incremento exponencial a través de las décadas. Los mayores de 60 años tienen una prevalencia 10 veces mayor que los menores de 40 años. En cambio otros, como el Tabaquismo y la Obesidad se van incrementando hasta los 50 años y luego descienden en las décadas siguientes. La conducta en cuanto al control periódico es variada. La mayoría de los hipertensos registran su Tensión Arterial en forma semanal o mensual. El tabaquismo se inicia precozmente, antes de los 20 años y es común a ambos sexos. La obesidad se inicia en la década de los 30 años, la Diabetes y la Hipertensión Arterial, en la década de los 40 años y la Hipercolesterolemia en la década de los 50 años. Antes de los 40 años hay más obesidad en mujeres que hombres y después de los 60 años es a la inversa. La asociación más frecuente entre FRC la constituyó la Hipertensión Arterial y la Obesidad y se incrementa con la edad en forma exponencial. Hay más porcentaje de obesos en el subgrupo de hipertensos que en la población general. A su vez hay más porcentaje de diabéticos en el subgrupo de obesos que en la población general. Según la ecuación costo/beneficio, la falla en el control de los factores de riesgo modificables incrementa notablemente los gastos del Sistema de Salud, representados en hospitalizaciones, estudios de alta complejidad y tratamiento invasivo. Además puede llegar a repercutir socialmente por pérdidas en salarios y baja en la productividad. El impacto financiero en que se incurre por la inadecuada aplicación de la prevención primaria y secundaria, justificaría concretar los esfuerzos inmediatos para la detección precoz y el tratamiento oportuno de las personas con factores de riesgo cardiovasculares.



CONCLUSIONES

Hay FRC que tienen un condicionamiento heredofamiliar: La hipertensión arterial, la diabetes y la obesidad. Hay otros FRC que aumentan con la edad en forma exponencial: hipertensión arterial, diabetes e hipercolesterolemia. Los dos FRC relacionados con los hábitos: tabaquismo y obesidad tienen mayor prevalencia en los jóvenes y comienza a decrecer luego de la década de los 50 años. Los fumadores añosos consumen un promedio mayor de cigarrillos por día y tienen más dependencia a la nicotina que los fumadores jóvenes. Dos tercios de los encuestados refirieron tener un estilo de vida sedentario, en tanto, se constató que las mujeres dedican más horas de televisión por día que los hombres. La asociación más frecuente fue de Hipertensión Arterial y Obesidad y se incrementa de acuerdo a la edad. Hay más prevalencia de tabaquismo e hipertensión arterial en hombres que en mujeres. Después de los 60 años hay más obesidad en mujeres que en hombres. El porcentaje de diabéticos que se encuentra en el subgrupo de obesos es el doble del que tiene la población general. Existe más prevalencia de hipertensión arterial en la población de obesos que en la población

general. Los FRC que aparecen más precozmente son el tabaquismo y la obesidad y los de aparición más tardía, son Hipertensión Arterial, Diabetes e Hipercolesterolemia. Los resultados de este estudio destacan la importancia de establecer, entre otras medidas, intervenciones de promoción de estilos de vida saludable desde muy temprano en la vida para disminuir la aparición de enfermedades asociadas a estos factores siendo imprescindible realizar actividades realistas teniendo especial atención en la disminución, en forma efectiva, de la obesidad, el colesterol elevado y la alta prevalencia de tabaquismo en este país. Los hallazgos del estudio, son una evidencia real de la urgente prioridad para el establecimiento de programas de prevención primaria y secundaria, como la única forma de cambiar las tendencias de morbilidad y mortalidad por causas cardiovasculares, y disminuir la alta demanda de atención médica por las mismas, logrando mejor calidad de salud y de vida para la población. Si se pretende prevenir el incremento de de la morbimortalidad cardiovascular, se tiene que comenzar en forma inmediata las acciones sanitarias correspondientes a los dos primeros niveles de atención primaria.

GRAFICAS:

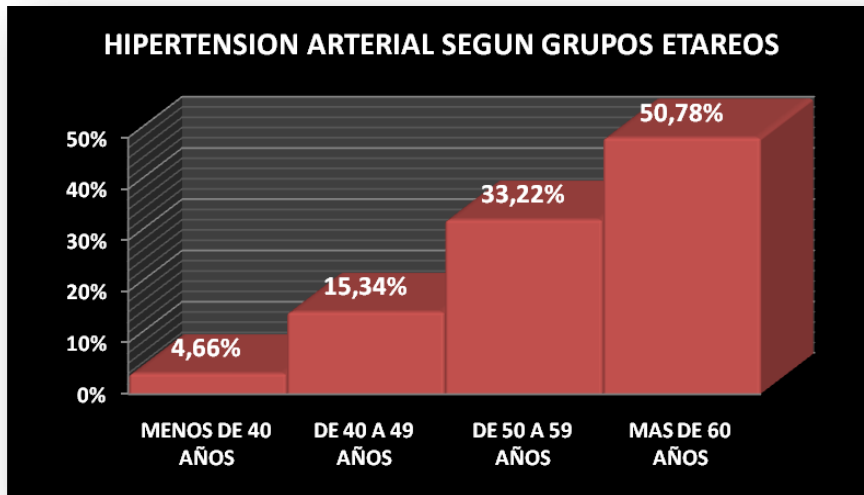


Gráfico N° 1:

Porcentaje de hipertensos según los grupos etáreos

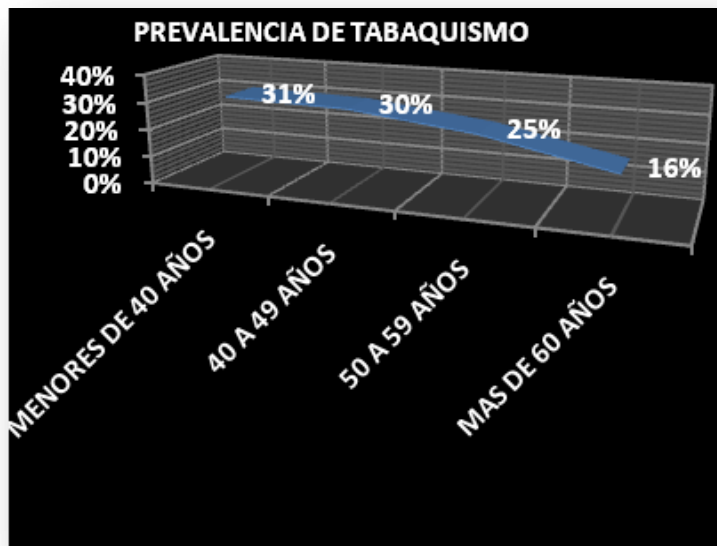
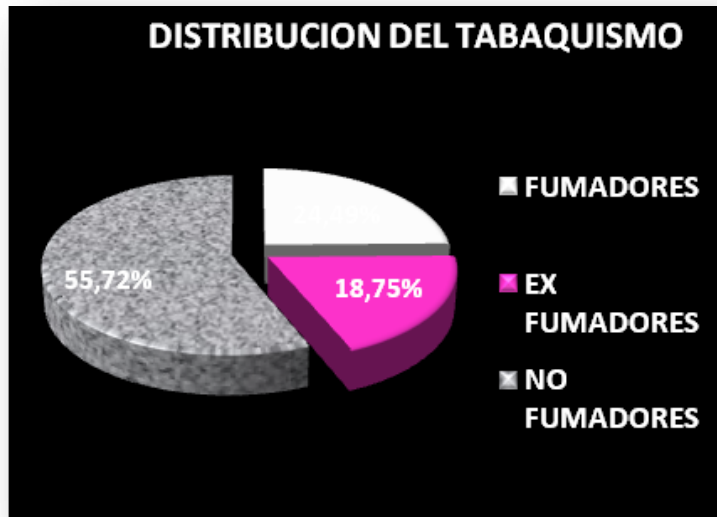


Gráfico N° 2: Porcentaje de fumadores, ex fumadores y no fumadores.

Prevalencia en los grupos etáreos

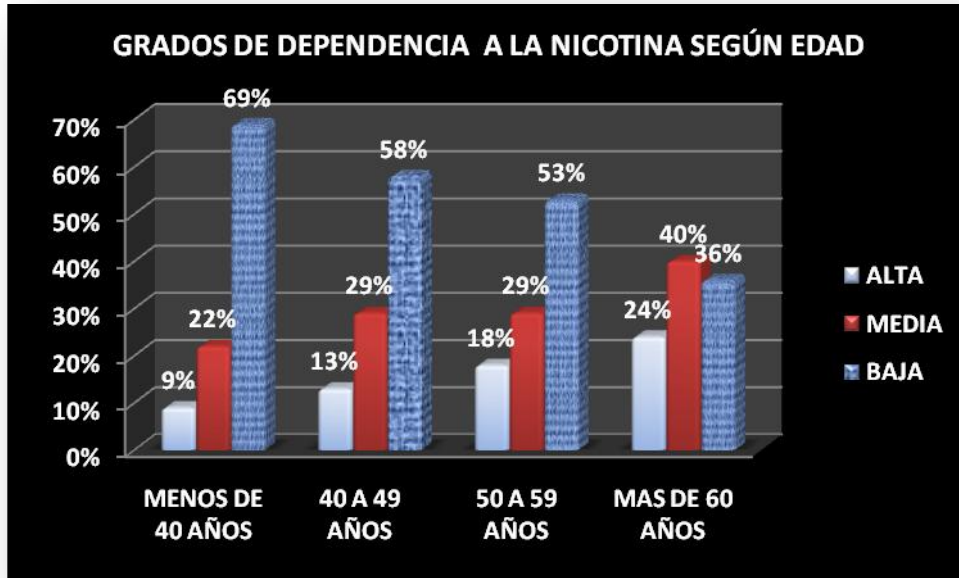


Gráfico N° 3: Grados de dependencia a la nicotina, según grupos etáreos

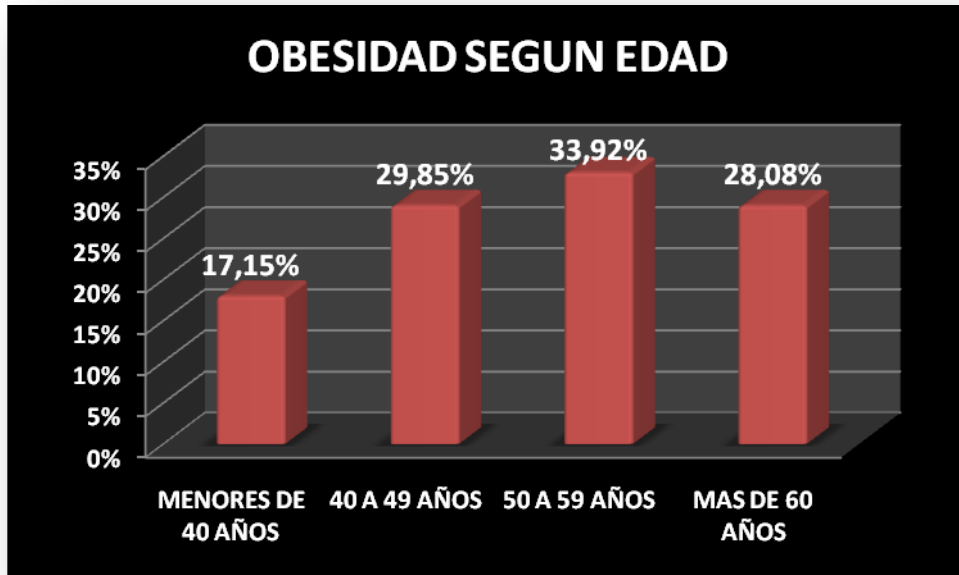


Gráfico N° 4: Población de obesos distribuidos en grupos etáreos

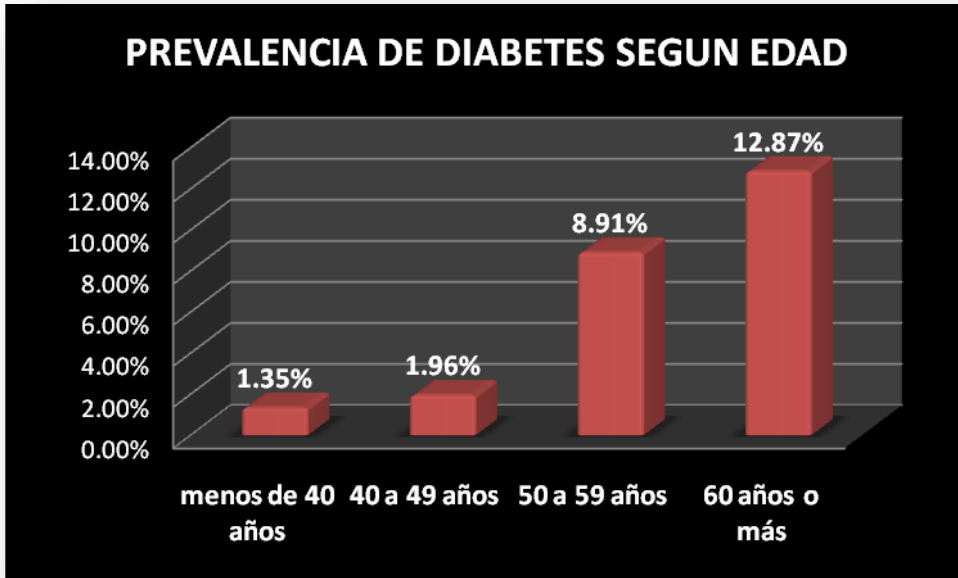


Gráfico N° 5: Porcentaje de Diabetes en población general, de acuerdo a grupos etáreos

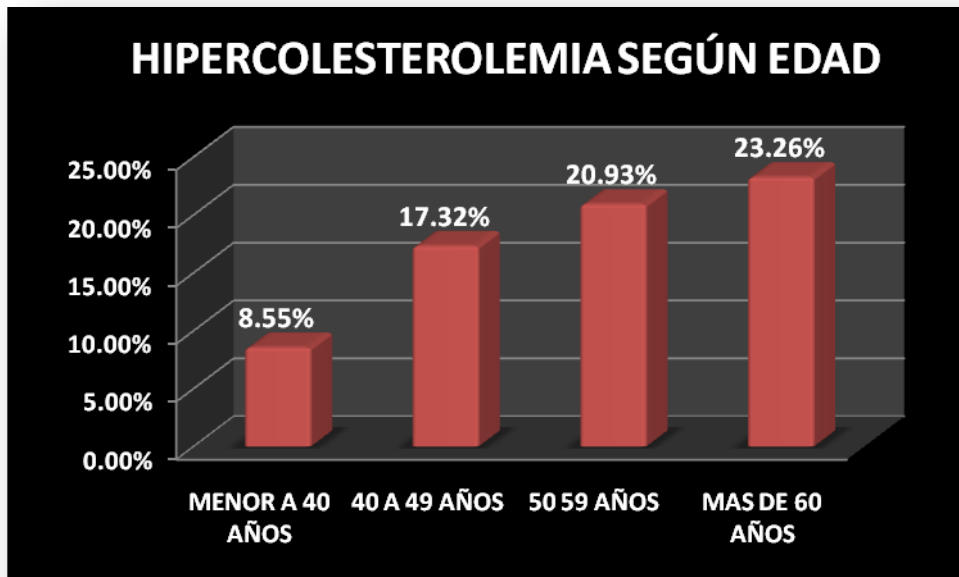


Gráfico N° 6: Porcentaje de individuos con hipercolesterolemia según grupos etáreos

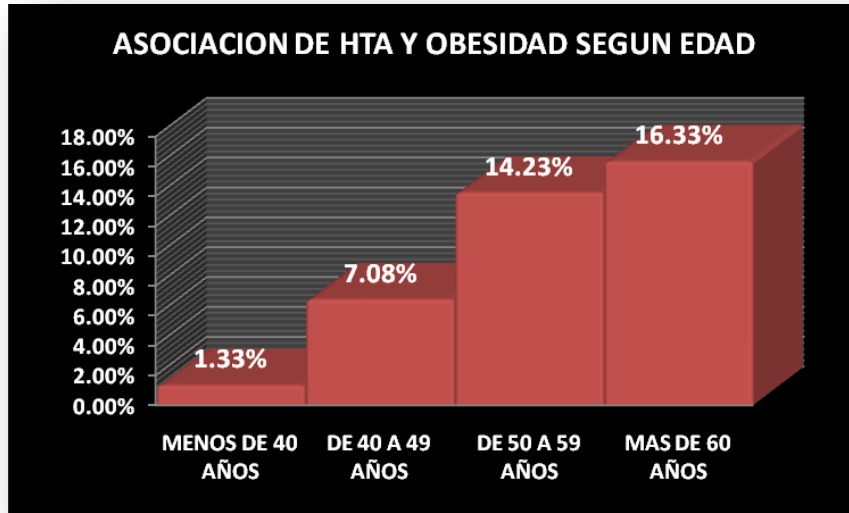


Gráfico N° 7: Relación de HTA y Obesidad y su prevalencia de acuerdo a grupos etáreos

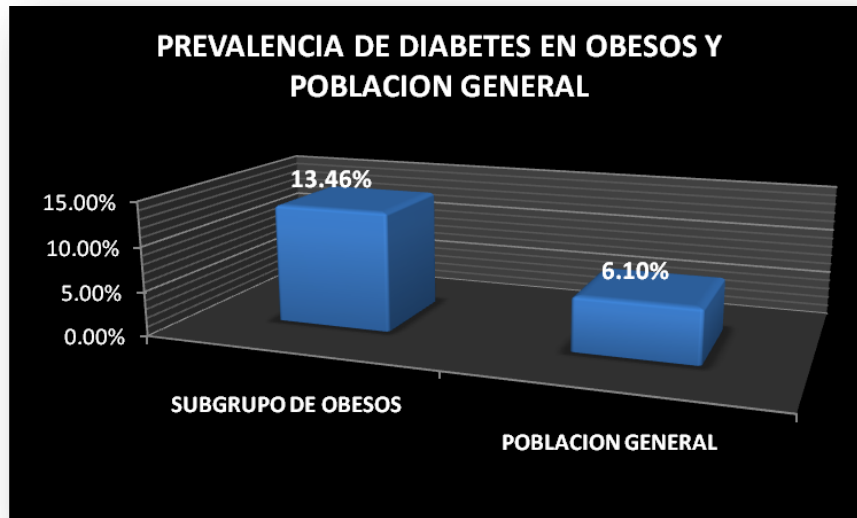


Gráfico N° 8: Relación entre prevalencia de diabetes en el subgrupo de obesos y población general

Referencias Bibliográficas

1. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the Health Sciences. 5a ed. John Wiley & Sons; Ine 1987
2. Ministerio de Salud – Instituto Nacional de Salud. Organización Panamericana de la Salud. Situación de Salud en Colombia. Indicadores Básicos 2002.
3. Kaplan NM. Systematic Hipertension: mechanisms and diagnosis. En: Braunwald E. Heart Disease: a textbook of cardiovascular medicine. 5ta Edición. Philadelphia: W.B. Saunders; 1997. Capítulo 26.

4. Programa SPSS (Statistica I Product and Service Solutions).
5. National Heart, Lung and Blood Institute. Framingham Heart Study: 50 Years of Research Success. 2003. www.nhlbi.nih.gov/about/framingham/index.html

