



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**“ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN DE
ENFERMEDADES ENTRE FUMADORES Y NO FUMADORES”**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

MAESTRO EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

Presenta

BÁRBARA ANGULO PARTIDA

QUERÉTARO, QRO. MÉXICO.

Enero 2010



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA**

**ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN DE
ENFERMEDADES ENTRE FUMADORES Y NO FUMADORES**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestro en Ciencias de Enfermería

Presenta

Lic. en Enf. Bárbara Angulo Partida

Dirigido por:

MSP. Rosalba Flores Ramos

SINODALES

MSP. Rosalba Flores Ramos
Presidente

Dra. Ma. Alejandra Hernández Castañón
Secretario

MCE. María del Carmen Castruita Sánchez
Vocal

MCE. María Antonieta Mendoza Áyala
Suplente

MCE. María del Carmen García de Jesús
Suplente

MCE. Gabriela Páramo Vega
Director de la Facultad de Enfermería

Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Querétaro.
Enero 2010
México

RESUMEN

La población en general tiene la percepción de que la actividad física es fuente de salud y eliminación de hábitos, tales como el tabaquismo; este concepto puede estar rodeado de mitos y realidades.

En el mundo médico, fumar es considerado como un factor determinante de enfermedades tales como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfisema pulmonar y cáncer. Asimismo, se considera que la actividad física mejora las condiciones de salud, puede mantener al organismo libre de enfermedades y consecuentemente eliminar las preexistentes.

Este estudio se realizó en la Unidad Habitacional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado "Dr. Valentín Gómez" Fariás", Delegación Jalisco, siendo un estudio transversal, cuyo objetivo es mostrar la relación entre la actividad física y la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores. Se estudiaron enfermedades tales como: Tos, ronquera, bronquitis, gripes recurrentes, asma, molestias en boca, dificultad para comer, úlcera estomacal, dificultad para dormir, nerviosismo, gastritis, problemas cardíacos, presión alta y afectación de la vida sexual.

Se entrevistaron un total de 678 personas mayores de 15 años, con un promedio de edad de 40.7 años y una media de 38 años. El 58.2% pertenece al sexo femenino y el 41.8% son del sexo masculino. El hábito de fumar se encontró en el 29.2% del grupo, mientras que el 70.8% no presenta este hábito. Aquellos que realizan actividad física representan al 60.6% del grupo en estudio, mientras que el 39.4% no realiza actividad física.

Tanto en fumadores como en no fumadores, las principales enfermedades fueron: Gastritis, nerviosismo, gripes repetitivas, dificultad para dormir, presión alta y tos.

Gastritis, nerviosismo y dificultad para dormir fueron las enfermedades de mayor prevalencia, sin embargo, afectaban a toda la población en general, independientemente de la actividad física o el consumo del tabaco; por ello, se considera que no existe relación alguna entre estas actividades y las enfermedades mismas.

La diferencia significativa inter-grupal encontrada es: Aquellos que realizan actividad física con tabaquismo o sin él, tienen menor riesgo de presentar presión alta ($p=0.04$), mientras que aquellos que consumen tabaco con actividad física o sin ella, tienen mayor riesgo de presentar tos o ronquera ($p=0.03$).

Se concluye que estas condiciones pueden variar en función del tiempo de exposición, frecuencia y edad de los individuos.

Palabras Claves: Tabaquismo, actividad física, percepción, enfermedades.



SECRETARÍA
ACADÉMICA

ABSTRACT

People in general have population the perception that physical activity is a source of health and elimination of habits such as smoking. Nevertheless it can be surrounded by myths and realities.

Within the medical world, smoking is considered as a main factor of diseases such as arterial hypertension, mellitus diabetes, lung emphysema and cancer. It is also believed that physical activity improves health conditions, can keep the body free of disease and eliminate pre-existent illness.

This study was carried out at the "Housing Unit of the Institute of Security and Social Services for State Employees "Dr. Valentín Gómez" Fariás", Jalisco office, as a transversal study in which the purpose was to show the relationship between physical activity and disease perception among smoking and non-smoking people.

The illnesses under study included: coughing, sore throat, bronchitis, repeated asthma, mouth problems, eating difficulty, stomach ulcer, sleep difficulty, nervousness, gastritis, heart problems, high blood pressure and affectation of sexual life.

678 persons over 15 years of age were interviewed; the average age was were 40.7 with a median age of 38. 58.2% were female and 41.8% were male. The smoking habit was found in 29.2% of the group, while 70.8% were non-smokers.

60.6% did physical activity while 39.4% did not. Both in smokers and non-smokers the main diseases shown were: Gastritis, nervousness, repeated flu, sleep difficulty, high blood pressure and coughing.

Gastritis, nervousness and sleeping problems were the main prevalent diseases; they affected the studied population regardless, of physical activity or smoking. This is only we consider that there is no relationship between them.

The meaningful group difference found was: Those who perform physical activity (smokers or non-smokers) have less risk of showing high blood pressure ($p=0.04$), while those who smoke and practice physical activity (or do not), have a higher risk of coughing and getting a sore throat ($p=0.03$).

The conclusion is: These conditions may vary according to exposure time, frequency and age of the individuals.

Keys Words: Smoking, physical activity, perception, disease.



SECRETARÍA
ACADÉMICA

DEDICATORIAS

AL TODO PODEROSO:

Porque a través de su sabiduría divina permite que los comprensivos corazones de los profesionales de la salud identifiquen el significado y propósito de todas las experiencias y vean claramente la importancia del respeto absoluto a la dignidad plena del hombre y la promoción del bien común.

A mi Hijo Francisco Javier:

Por la fortaleza, paciencia y sabiduría que siempre imprime en las tareas que emprende, pero sobre todo por su comprensión y motivación que me brindo para la realización de este trabajo.

A todos los Seres humanos, que hicieron posible el presente trabajo de tesis; por darse cuenta que servir y disfrutar de la vida es un acto de generosidad.

Al Pueblo Mexicano y Jalisciense, en especial a los habitantes de la Unidad Habitacional Dr. Valentín Gómez Farías por hacer posible la ejecución de este trabajo.

A la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Enfermería; por ser líder en la formación de profesionales y patentizar con acciones vanguardistas e innovadoras el bien común.

A los docentes:

Por patentizar su consideración en el valor que unifica, refuerza y alienta entre sí a los seres humanos hacia la universalidad.

Al Ejercicio de la Profesión de Enfermería:

Por tener en sí misma, profunda concepción ética, que debe dirigirse a cultivar los más altos valores del ser humano para prestigiar cada día y en cualquier terreno la obra de la revolución de la cual somos hijos.

A los Individuos con la habituación tabáquica y actividad física:

Por comprender que pueden sanar, simplificar su vida, desechar lo que daña y vivir sobriamente, eso es saber vivir. Pero... sobre todo meditar... por qué deben de sufrir seres inocentes del placer de fumar de sus padres. “El deber de un hombre está allí donde es más útil” delibera contigo mismo y date cuenta que la muerte no es verdad cuando se ha cumplido bien la obra de la vida. Da a tus hijos el ejemplo del trabajo, la honradez y la dignidad mientras vivas.

“El que encubre sus faltas no prosperará, más el que las admite y se aparta alcanzará el bien estar”

Permite que vuelva a ti la luz, la alegría natural, que experimenta el éxtasis del verdadero vuelo... el vuelo de tu conciencia hacia el plano del amor y la bondad por tu cuerpo físico.

¡Vale la pena el sufrimiento de una enfermedad... por el dudoso placer de fumar!

“Siempre se tienen retos que vencer y rutas que recorrer a favor del bien común”

“El secreto del bienestar esta en evitar todo conflicto entre las aspiraciones y las ocupaciones”

“Es natural y humano que el hombre piense constantemente en si, aun en sus actos de mayor abnegación y descuido de sí propio, y procure conciliar su adelanto personal y la utilidad pública, y servir a ésta de modo que resulte aquel favorecido, o no muy dañado.”

Por este motivo considero que el fin de la vida no es más que el logro difícil de la compensación y conciliación de las fuerzas vitales.

Meditemos en razón de que... el futuro es el retorno, tengamos identidad, no dejemos de cumplir lo que es nuestro deber ser, bien hacer, bien estar y bien tener la felicidad del deber cumplido.

La vida por la tierra es efímera y la tierra es de los que se fueron ayer, mañana tendremos una misión, pero hoy no olvidemos que el solo nacer no es vivir, por ese motivo es importante que te encuentres a ti mismo, antes que a los vicios, recapacita, camina despacio por el devenir de la vida tú tienes que ser individuo saludable y ejemplar, nunca hagas las cosas si no estás hecho para eso, si no entendemos andamos por ahí queriendo ser y hacer lo que no somos. Debemos de luchar por el bien de toda la humanidad sin olvidar que tenemos que prepararnos para los que nacieron y que la planta puede morir pero su perfume queda.

Y ese perfume es el de ser un hombre ejemplar con el único vicio de vivir y luchar por la prosperidad de la humanidad. Sin olvidar que quien sabe dominarse a sí mismo, es como la estrella polar, que permanece en su sitio y todas las estrellas a su alrededor... y que el fracasado en la vida es aquel hombre que no fue capaz de gobernarse a sí mismo.

“Río que crece de súbito, crece con aguas turbias”.

“Solo vencíéndote vencerás”

Nunca olvides el pensamiento de nuestros antepasados; nuestra gente decía: tú eres yo y yo soy tú. Si yo te hago algo a ti, me lo hago a mí mismo. Tu eres mi espejo eres yo mismo. Y si hago algo en contra tuya o de algún otro, es como si escupiera hacia arriba mi propia escupida caería en mi propia cara. Nuestra gente pensaba con una visión colectiva.

Como en maya In lakech.... yo soy tú...el ayurveda dice que todos estamos en cuanto existe; el árbol es parte mía, así como los mares y las estrellas. Sólo son un microcosmos que semeja al gran macro cosmos. Todo lo que lleno de amor, ayuda a que el mundo mejore. Pues si vivo en todo, y cuido mí alrededor todo mejora.

“La razón ayuda y el ejemplo arrastra”

"... Todo hombre está obligado a honrar con su conducta privada, tanto como con la pública, a su patria".

“Someter al enemigo sin librar combate, es la suprema habilidad”

Recuerden en todo momento que la educación inicia con la vida que les brindo su progenitora, al nacer y no acabara sino con la muerte. Jamás olviden que dignidad, fortaleza, templanza y compasión son para servir a la patria y que esta sea siempre el mundo. Tengan presente que el humanismo, la justicia y la equidad no están reñidas con ser vanguardista e innovadores. Siempre guíense por los valores universales. Y que su fuerza interna sea siempre la experiencia del pueblo con estilo de vida saludable.

“La felicidad de los demás es mi felicidad”

“Si de algo serví antes de ahora, ya no me acuerdo: lo que yo quiero es servir más.” Teniendo presente mi deber ser en salud que sirva de guía para cumplir con el compromiso como persona y profesional de enfermería; que incida directamente en la transformación de las condiciones de salud de la población, por tal motivo considero que es importante tener una imagen o un concreto de pensamiento adelantado en el tiempo de lo que debería de ser la salud en condiciones en que el hombre tenga un dominio más humano de la sociedad.

"...Las ideas justas, por sobre todo obstáculo y valla, llegan al logro"

“Existe cuantiosa sabiduría a nuestro alrededor, pero no existe corazón para sentirla, no hay cerebro para computarizarla y no hay compasión para comprenderla”

“El que siembra escuelas, cosecharas hombres.”

“Yo quiero que la ley primera de nuestra republica sea el culto de los mexicanos a la dignidad plena del hombre.”

Bárbara Angulo Partida
SANT KAUR
Que la esperanza me siga al pie de la resistencia

AGRADECIMIENTOS

A los Sinodales:

“El sabio es generoso” la vida es una serie de encuentros; la vida después de la vida también ha de serlo. “Gracias por su generosidad.”

Con gratitud:

Doctora: Alejandra Hernández Castañón.

Por escucharme cuando más lo necesitaba. Por ser una mujer sabia, espiritual y con mente neutral. **"Sólo sus virtudes producen bienestar constante de quienes la tratan."** Por saber que la fuerza del hombre no reside en lo que tiene, sino en lo que es capaz de dar. Solo aquellos como usted que tiene la capacidad de nutrirse del universo son capaces de proveer en cada momento lo que en cada momento es necesario: Maestra Gracias, por su amabilidad, dedicación e infinita paciencia.

Con aprecio: Maestra Ruth Gallegos Torres.

Por su solidaridad y fortaleza en las adversidades por las que pasamos; por la contribución en la preparación ética solidaria y científica del personal de enfermería. Gracias.

Con afecto:

Dra. M^a. de los Ángeles Corro Solano

Por contribuir en el reconocimiento social de la callada pero importante labor de hombres y mujeres de los pueblos; en la que patentizan que la investigación es el estar construyendo a diario una nación y que esto no es más que el respeto a todas las manifestaciones de la justicia y el bien común. Gracias.

Maestra Rosalba Flores Ramos

Director de tesis gracias por enfrentar los retos, para la transformación paciente de la sociedad futura en la que con su afán, deja huella un recuerdo constante y una sola verdad.

“La felicidad viene de la satisfacción, y la satisfacción siempre viene del servicio a los demás”

INDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	vii
Índice	viii
Índice de Cuadros	x
Índice de Figuras	xi
I. INTRODUCCION	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
II. REVISION DE LITERATURA	3
2.1 El tabaco	3
2.2 Impacto del tabaco sobre la salud	8
2.3 Actividad física	11
2.4 Subcategorías de la actividad física	12
2.5 Deporte	13
2.6 Aptitud física	13
2.7 Salud	14
2.8 Bienestar	15
2.9 Tasa metabólica basal	16
2.10 La falta de actividad física trae como consecuencia	18
2.11 Tabaquismo referido por la Organización Mundial de la Salud	21
III. METODOLOGIA	32
3.1 Diseño del estudio	32
3.2 Tipo de estudio	32
3.3 Estrategia muestral	33
3.4 Área de estudio	33
3.5 Universo y población en estudio	33
3.6 Criterios de inclusión	34
3.7 Criterios de exclusión	34
3.8 Criterios de eliminación	34
3.9 Operacionalización de variables	34
3.10 Instrumento para la recolección	36
3.11 Hipótesis	36
3.12 Plan de análisis	36
3.13 Procedimiento para la recolección de la información	37

3.13.1 Plan de recolección de información	38
3.14 Ética del estudio	38
IV. RESULTADOS Y DISCUSION	40
4.1 Discusión	57
4.2 Conclusiones	61
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	62
APENDICE	64

INDICE DE CUADROS

CUADRO	Página
2.1 Prevalencia entre jóvenes de 13 a 15 años en los países de América	22
2.2 Prevalencia de conocimientos, actitudes, deshabituación y exposición a la publicidad en los jóvenes de 13 a 15 años en los países de América	23
2.3 Actividad física y los sujetos estudiados en función a la edad	29
2.4 Número de sujetos y distribución porcentual del nivel de Actividad física de la población, hombres y mujeres	29
4.1 Hábito tabáquico. Consumo de cigarrillos/día	42
4.2 Motivos por los que inicio en el habito de fumar	43
4.3 Motivos por los que se mantiene fumando actualmente	44
4.4 ¿En cuales situaciones fuma más?	44
4.5 Enfermedades o síntomas presentados en la población	46
4.6 Individuos que realizan actividad física y aquellos que no la realizan	46
4.7 Duración, frecuencia y tipo de la actividad física	47
4.8 Frecuencia con que se realiza actividad física	47
4.9 Tipo de actividad física que realizan	47
4.10 Signos o síntomas que referidos en los fumadores	48
4.11 Signos y síntomas referidos por los no fumadores	48
4.11 Proporción enfermedad, ejercicio y tabaquismo entre fumadores y no fumadores	49
4.12 Proporciones entre enfermedad, con actividad física y tabaquismo	50
4.13 Proporciones entre enfermedad, sin actividad física y tabaquismo	51
4.14 Proporciones en aquellos pacientes con actividad física y Sin actividad física	52
4.15 Influencia de la actividad física sobre los fumadores y no fumadores	53

INDICE DE FIGURAS

FIGURA	Página
2.1 Distribución de la población urbana según patrón de consumo de tabaco	24
2.2 Distribución de la población rural según patrón de consumo de tabaco	24
2.3 Población urbana adolescente según patrón de consumo y sexo	24
2.4 Población rural adolescente según patrón de consumo y sexo	25
2.5 Fumadores en población urbana según edad de inicio y sexo	25
2.6 Fumadores en población rural según edad de inicio y sexo	25
2.7 Población urbana de fumadores de según cantidad de cigarrillos	26
2.8 Población adulta urbana según patrón de consumo y sexo	26
2.9 Población adulta rural según patrón de consumo y sexo	26
2.10 Distribución de fumadores en población urbana según edad	27
2.11 Distribución de fumadores en población rural de según edad	27
2.12 Distribución de la población urbana fumadora de según escolaridad	27
2.13 Distribución de la población rural fumadora según escolaridad	28
2.14 Distribución de fumadores en población urbana según edad de inicio	28
2.15 Distribución de fumadores en población rural según edad de inicio	28
2.16 Distribución del nivel de actividad física por sexo de la población	29
2.17 Distribución del nivel de actividad física por edad en la población	30
2.18 Distribución del nivel de actividad física en mujeres por edad	30
4.1 Población estudiada por grupos de edad	40
4.2 Distribución por sexo de la población estudiada	40
4.3 Distribución por grupo etario	41
4.4 Población fumadora y no fumadora	41
4.5 Fumadores y no fumadores por grupo etario	42
4.6 Motivos por los que inicio en el habito de fumar	43
4.7 Fuma en presencia de otros miembros de su familia	45
4.8 Presencia de enfermedades o síntomas	45

I. INTRODUCCION

Existe una percepción generalizada en la población sobre los efectos o las repercusiones del tabaquismo en la salud y la importancia de la actividad física como método de evitar enfermedades hace de suma importancia realizar trabajos de investigación que aborden ambos tópicos.

El tabaco tiene un historial de consumo ancestral, en México debemos remontarnos hasta los pueblos prehispánicos, los cuales lo utilizaban, realizando su consumo en grupos sociales y sobre todo en ritos y manifestaciones religiosas, ya que se le consideraba un producto con poderosos efectos curativos. (Noriega, 2005).

En la actualidad sin embargo se ha considerado un factor determinante de múltiples enfermedades como hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfisema pulmonar, cáncer entre otras múltiples complicaciones por los cambios en el organismo del ser humano que lo consume así como también de las personas que conviven con el fumador, sin embargo se considera que la actividad física podría en un momento dado permitir eliminar este mal hábito e incluso mejorar la calidad de vida del fumador.

Como se puede observar la percepción popular de la actividad física como fuente de salud y eliminación de hábitos negativos como el tabaquismo esta rodeada de mitos y realidades, por ello, es importante mostrar a través de esta tesis cuanto existe de realidad, entre esta relación de actividad física y enfermedad por el hábito de fumar.

Este estudio por tanto tiene como objetivo mostrar la correlación existente entre la actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hasta el momento no se cuenta con estudios validados, que muestren los efectos que puede tener la actividad física sobre los individuos fumadores. La percepción generalizada en la población es, que dicha actividad física favorece el abandono del hábito nocivo de fumar y con un ejercicio físico continuo mejorarán las condiciones de salud del individuo.

El problema real de esta percepción es saber que tanto existe de falacia en ello, que tanto existe de mito en esta percepción global de los beneficios de la actividad física. Múltiples reportes informan sobre los cambios en la salud al realizar una actividad física rutinaria y constante, sin embargo lo importante es mostrar qué tanto impacto puede tener la actividad física en quien tiene el hábito de fumar por ello debemos analizar a la población fumadora y no fumadora que realiza actividad física para encontrar las realidades sobre el beneficio en la salud.

Si el tener el hábito tabáquico predispone a la presencia de enfermedades multisistémicas debemos mostrar qué beneficio reporta el realizar actividad física una vez que se tengan los efectos secundarios del tabaquismo por el tiempo de consumo, por ello es necesario un escudriño exhaustivo de una población que nos permita mostrar la presencia de beneficios que puede tener la realización de actividad física.

El planteamiento del problema en este estudio sería, cual es el beneficio de la actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre los fumadores y los no fumadores. Cuál es la realidad de esta relación se convierte por tanto en el objetivo principal de este estudio.

Por tanto es necesario analizar lo reportado por la población fumadora y no fumadora que realiza una actividad física y conocer las enfermedades latentes y que tanta relación podrían tener con el hábito de fumar.

II. REVISION DE LITERATURA

El proceso de la percepción, es de carácter inferencial y constructivo, generando una representación interna de lo que sucede en el exterior al modo de hipótesis. Tanto la actividad física como el consumo de tabaco ha pasado por procesos históricos de percepción popular sobre sus beneficios o efectos dañinos en la vida del hombre, para ello es necesario analizar sus conceptualizaciones históricas.

El tabaco

El tabaco, es una planta originaria de América de la familia de las solanáceas, de raíz fibrosa, tallo de cinco a doce centímetros, vellosa y con medula blanca; hojas alternas grandes, lanceoladas y glutinosas; flores en racimo, con el cáliz tubular y fruto en cápsula cónica con muchas semillas menudas. Toda la planta tiene olor fuerte y narcotizante. Sin embargo, las hojas secas y enrolladas en forma de tizón se encendían por un extremo y se chupaban por el opuesto, además de ser fumado, masticado y aspirado llamó la atención a los colonizadores. (Fernández, 2005; Esteban, 2005).

En México los pueblos prehispánicos lo utilizaban en una forma de convivencia en los grupos sociales, sobre todo en ritos y manifestaciones religiosas ya que se consideraba que tenía poderosos efectos curativos y desinfectantes. (Noriega, 2005).

En la cultura maya el consumo del tabaco se remonta al año 2000 AC hasta el 987 DC los mayas utilizaban las hojas de una planta llamada cohíba para mascar o quemarla sobre carbones encendidos y aspirar el humo que desprendía unas cañas huecas que denominaban tabaco. Estaban convencidos de que la enfermedad estaba producida por un mal espíritu que se apoderaba del enfermo y sólo podía ser expulsado mediante el humo del tabaco. Los aztecas a fines del siglo XII invadieron el territorio maya adquiriendo la costumbre de fumar tabaco, dándole un carácter más social que religioso. (Pastor, 2004; Llorca, 2004).

El tabaco fue utilizado por placer, como un estimulante en situaciones adversas. Los marineros lo comercializaban por todo el golfo de México, difundiendo el producto a todo el norte de América hasta Canadá. (Pastor, 2004; Llorca, 2004).

Es indudable la importancia que los pueblos prehispánicos daban al tabaco y como fue uno de los productos más novedosos enviados a Europa específicamente a Sevilla en España, por encargo del misionero español Ramón Pané, desde la Isla denominada la Española, hoy República Dominicana. (González, 2002).

A principios del siglo XVI, Carlos V Rey de España, recibió semillas de tabaco que sembró y cultivó; medio siglo después Juan Nicot, embajador francés en Portugal llevó la planta del tabaco a la Reina de Francia. Ella recomendó su aplicación para la curación de las heridas y lo usó también en forma de polvo. De allí que su producto activo lleva el nombre de nicotina por Juan Nicot. (González, 2002).

Tras la guerra de Crimea en 1856, el cigarrillo adquirió un auge definitivo, su efecto nicotínico favoreció su rápida manufactura y posterior comercialización, aunque fue durante la primera guerra mundial cuando se adquiere un protagonismo absoluto en el mundo de los fumadores. (Hoffman D, 1994).

Con la revolución industrial, se da el surgimiento de la industria tabacalera moderna y su crecimiento a lo largo y ancho del planeta, con la consecuente repercusión e interacción política y económica en cada país donde se estableció, no solamente era un producto de consumo, sino también, para muchos países, fue una fuente de ingresos y divisas. Esa importancia económica puede hacer que la lucha contra el tabaco sea una cuestión de política difícil de enfrentar. (OPS, 2001).

Fue hasta los años sesenta que se comienza a tener conciencia del problema que representa el consumo de productos derivados del tabaco, en función de la gran mortalidad que produce su consumo. Sin embargo, a pesar de la difusión de los efectos nocivos existen millones de consumidores, por ello la Organización Mundial de la Salud

(OMS) advierte la necesidad de detener la epidemia del tabaquismo. (Fernández, Esteban, 2005).

La difusión de los efectos del hábito, conducta y adicción de fumar llevó en el siglo XX a la realización de los primeros informes sobre la relación del tabaquismo y la salud de la población, destacando la relación directa entre el tabaco y la enfermedad. Fumar cigarrillos continúa siendo una causa tan importante de defunciones como lo fueron las grandes enfermedades epidémicas del pasado (Noriega, 2005).

El tabaquismo por tanto, es una droga adictiva y como tal tiene las características de otras drogas: tolerancia, dependencia, física y psicológica. La dependencia al tabaco es reconocida como un trastorno mental y del comportamiento tanto en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (CIE - 10) como en el manual de diagnóstico y estadísticas de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM -IV). (Fernández, Esteban, 2005).

Se han identificado más de 4,000 diferentes compuestos que se producen durante la combustión del tabaco, a la mezcla que tiene la mayor parte de ellos se le denomina alquitranes he incluye todo lo que queda después de separar la humedad y la nicotina. Los alquitranes concentran sustancias carcinogénicas, tales como hidrocarburos aromáticos, los cuales tienen efectos locales y sistémicos, son absorbidos en los pulmones, explicando la generación de cánceres, los oxidantes y agentes irritantes responsables de la bronquitis crónica y enfisema pulmonar. La nicotina y los alcaloides menores del tabaco, durante su proceso y al fumar, dan origen a una serie de N-nitrosaminas específicas del tabaco. (González, 2002; Fernández, 2005).

La nicotina produce efectos por interacción con receptores colinérgicos nicotínicos en diversos órganos de la economía, los más importantes son los producidos en el sistema nervioso central por ser la que condiciona la adicción en el área tegmental ventral. Actúa predominantemente a nivel presináptico fomentando la descarga de neurotransmisores como acetilcolina, noradrenalina, dopamina y serotonina. Este

químico estimula inicialmente los receptores nicotínicos ganglionares, tanto simpáticos como parasimpáticos pero el estímulo va seguido de bloqueo, deprimiendo por completo la actividad ganglionar. Esta actividad dual de excitación y parálisis en los sistemas que con frecuencia desarrollan acciones contrapuestas, es lo que hace que la nicotina tenga una conducta impredecible. (Flores, Armijo, Mediavilla; 1987).

El tabaco actúa también elevando la cantidad de neurotransmisores, en forma similar al café, pero al mismo tiempo disminuye la circulación de la sangre al cerebro, corazón y bloquea los impulsos de la medula espinal. Todos estos efectos se determinan por la nicotina que se encuentra en proporción aproximada a 1 o 2.5% del peso del tabaco. Estudios científicos permiten establecer que cada cigarrillo consumido por un fumador habitual reduce nueve minutos de vida, ya que los fumadores como promedio viven 15 años menos que los que logran alcanzar las personas no fumadoras. (Fernández, Esteban, 2005; González, 2002).

Existen otros agentes químicos que contiene el tabaco como: alquitrán, monóxido de carbono, cianuro de hidrogeno, amoniaco y oxido de nitrógeno que dañan la salud; además de la nicotina, que constituye el veneno fundamental. Finalmente las personas que fuman creyendo que les ayuda a controlar los nervios, deben saber que la nicotina es un excitante del sistema nervioso central que aumenta notablemente el nivel de ansiedad en aquellos que padecen problemas emocionales, quienes buscan el toxico por su efecto muscular secundario a la acción medular, sin saber que los efectos sobre el sistema nervioso son justamente los opuestos a los perseguidos. (Fernández, Esteban, 2005; González, 2002).

Muchos futuros fumadores, y en particular los adolescentes, subestiman los riesgos de volverse adictos a la nicotina y una vez que se hacen adictos, es muy alto el costo que han de pagar por fumar. De la misma forma en los países de ingresos bajos de todo el mundo, no siempre se comprende la magnitud del daño y riesgo de fumar aún cuando han sido informados de ello y posiblemente no puedan aplicar este conocimiento a su propio beneficio. (OPS/OMS, 2001).

Debe de tenerse en cuenta, que existen en este momento histórico social, fallas de información respecto a la naturaleza adictiva del consumo de tabaco. Estas fallas en la información popular, propician que los fumadores desarrollen dependencia psicológica del acto de fumar y la adicción física a la nicotina, la cual se refiere al esfuerzo y el malestar producidos por dejar de fumar. (Fernández, Esteban, 2005).

Según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003), la globalización de la epidemia del tabaco se debe a una compleja gama de factores como la liberación del comercio, la inversión directa extranjera, el carácter transnacional de la publicidad de este tóxico, la promoción y patrocinio de actividades artísticas y deportivas y el contrabando entre otros.

La prevalencia mundial del consumo del tabaco, que actualmente es de 1300 millones de consumidores, podría elevarse a 1700 millones para el año 2025 de no tomar medidas preventivas. Se calcula, además, que uno de cada dos fumadores morirá de una enfermedad causada por el tabaco, esto implica una carga económica para la sociedad puesto que involucra no sólo los costos de atención médica de las enfermedades, sino los días de incapacidad, los casos de invalidez y los años de vida potencial perdidos por muerte prematura. (OPS/OMS, 2001).

A pesar de que el tabaquismo un problema de salud pública, la respuesta global a este reto, ha sido inadecuada. En mayo del 2003, la asamblea mundial de la salud adoptó por unanimidad el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) que constituye el primer tratado negociado bajo los auspicios de la (OMS) cuyo propósito era disminuir la mortalidad y morbilidad causadas por este tóxico producto.

El citado convenio fijaba estándares mínimos internacionales para el control del tabaco, entre ellos destacan los relativos a la reducción de la demanda, incremento de impuestos, creación de ambientes libres de humo, empaquetado, etiquetado, prohibición de publicidad, eliminación del comercio ilícito, prohibición de venta a

menores y apoyo a actividades económicas alternativas; sin embargo ha tenido una evolución desfavorable, durante los últimos años, se han registrado incrementos, significativos, sobre todo en mujeres jóvenes que inician tempranamente la adicción al tabaco. (CMCT, 2003).

Impacto del tabaco sobre la salud

El tabaquismo es considerado la principal causa prevenible de enfermedad y muerte prematura. En la actualidad el consumo de tabaco es el principal problema de salud pública en los países desarrollados. Existen más de 70,000 estudios publicados por los principales organismos sanitarios del mundo, que han puesto en evidencia los efectos nocivos que tiene el tabaco para la salud establecen, sin lugar a dudas, la asociación de su consumo y la elevada morbilidad y mortalidad de la población fumadora. (CMCT, 2003).

En Europa se ha demostrado que el riesgo de cáncer y de problemas bronquiales es mayor en no fumadores expuestos. En el libro de Harrison, se asevera que en Estados Unidos de Norte América, el tabaquismo es la causa más importante de enfermedad coronaria (20%), ya sea solo o en sinergismo con la hipertensión y la hipercolesterolemia; es además, una de las principales causas de la enfermedad cerebro-vascular (18%); así como el factor de riesgo más importante de arterosclerosis obliterante y de tromboarteritis obliterante; además es la causa más importante de mortalidad por cáncer (30%) tanto de pulmón así como de laringe, boca, esófago y vejiga; se le relaciona con los problemas de pulmón y de páncreas. Es la causa más trascendental de enfermedad pulmonar obstructiva crónica esto es, de bronquitis y enfisema pulmonar.

Las infecciones respiratorias aparecen más frecuentemente en los fumadores y en ellos es mucho más lenta la recuperación. Los hijos cuyas madres son fumadoras y que durante el periodo del embarazo han seguido fumando, tienen mayor posibilidad de nacer con unos 200 gramos por debajo del peso normal, sin contar que la embarazada

fumadora tienen mayor predisposición al aborto o a perder el niño durante la primera semana de vida.

Los hijos de padres fumadores, están mayormente predispuestos a contraer o desarrollar bronquitis o neumonías durante su primer año de vida, que los hijos de padres no fumadores. Los llamados “fumadores pasivos” corren igual riesgo de contraer cualquiera de los trastornos al tabaco, como los fumadores activos. (Holbrook JH, 2004)

En México, el tabaquismo se asocia con siete de las 10 principales causas de muerte prevenibles entre las que destacan diabetes mellitus, infartos al miocardio, enfermedades cerebrovasculares, hipertensivas, respiratorias y diversos tipos de cáncer. Por ello, la OMS, instituyó el Día Mundial sin tabaco en 1987, evento que se celebra cada año el 31 de mayo para erradicar esta adicción. (Consejo Estatal contra las Adicciones en Jalisco, (CECAJ, 2008).

Una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, se descubrió que entre médicos de todo el país, el 21 por ciento de ellos consumen tabaco, especialmente los especialistas que fuman más son los cirujanos, anesthesiólogos y psiquiatras. Sánchez (2007) “afirma que esto se debe al grado de estrés que se acumula durante su carga laboral, ya que están sometidos a duras jornadas”. Este estudio nacional revela que los especialistas de la salud fuman como una forma de escape, sobre todo en momentos de crisis.

El secretario técnico del (CECAJ), Joel Salvador Chávez Rivera, comentó que “en México en promedio al año fallecen 60,225 al día, 165 cada hora, 7 personas por el consumo de tabaco. En Jalisco, la estadística muestra que mueren al año 3,285, esto es un total de 9 por día y cada 2.5 hrs. 1 persona por esta adicción”. Así mismo señaló que “según la encuesta mundial de tabaco y juventud 2003, en Guadalajara el 52.4 por ciento de los estudiantes de secundaria han fumado alguna vez; la edad de inicio en el consumo de cigarro se encuentra entre los jóvenes de 10 a 19 años”. Refirió que para este año el lema es “Juventud Libre de Tabaco”.

Así mismo el adscrito al departamento de Salud Ambiental, de la (Secretaría de Salud Jalisco, SSJ), Francisco Javier Paredes Sánchez comento “que el 11 de diciembre de 2007 se presentó la iniciativa de Ley en el Congreso Local para la Protección de la Salud de los no Fumadores”. Agrego que la iniciativa fue turnada a la Comisión de Higiene y Salud Pública y fue dictaminada el 16 de abril del año en curso. Indico que la nueva Ley Estatal sustituiría el hasta ahora vigente Reglamento de la Ley Estatal de Salud para la protección de los no fumadores, publicada el 13 de marzo de 2001”. El funcionario señaló que la Ley se aplica en todo el estado de Jalisco y prohíbe fumar en espacios públicos, bibliotecas, hemerotecas, hospitales, unidades de salud, unidades educativas, elevadores públicos o privados, vehículos de transporte escolar, y de servicio público, cines, teatros, museos, y auditorios, así como áreas de no fumar o establecimientos sin secciones de fumadores.

Con estos elementos de juicio no puede considerarse al tabaquismo en México ni en Jalisco, como un problema de salud sin importancia, sobre todo si se considera la trascendencia de los riesgos derivados del tabaco, que han sido observados en otras partes del mundo. El objetivo principal de las diferentes acciones que se deben llevar a cabo para el control del tabaquismo es el de proteger a las generaciones presentes y futuras de las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, medio ambientales y económicas que se asocian al consumo del tabaco. (Información relevante para el control del tabaquismo en México, INSP, 2003; Cantú, Moreno, 2002).

En México se cuenta con diversas fuentes de información sobre la situación de las adicciones, por ejemplo, encuestas, investigaciones y sistemas de reporte, en los cuales, se argumenta la asociación entre el consumo de tabaco y alcohol, y la predisposición de usar otras drogas. (Medina-Mora, M.E., M. P. Peña Corona, P. Cravioto, J. Villatoro y P. Kuri. S Berenzon, F. Juárez, E. Rojas and S. Carreño 1998 – 2002).

Actividad física

La Actividad Física se define como el movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal. Existen otras como: “cualquier actividad que involucre movimientos significativos del cuerpo o de los miembros” y “todos los movimientos de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio, y actividades deportivas”. (Ariasca, 2002)

La actividad física tiene dos características que son: dimensiones y categorías.

Las dimensiones donde se desenvuelve la actividad física, son las actividades ocupacionales, de casa, de transporte y de tiempo libre, esta última subdividida en actividades deportivas, recreativas, de entrenamiento o de ejercicio. Las categorías de la actividad física según sus propiedades son en función mecánica o metabólica. En la mecánica se tiene en cuenta si la tensión de la contracción muscular genera movimiento, dicho de otra manera, si existe contracción isométrica, en la cual no hay cambio de la longitud del músculo, es decir no hay movimiento, o si por el contrario existe contracción isotónica que genera una tensión constante durante el ejercicio dinámico suponiendo la presencia de movimiento. (Corbin, 2005)

La categoría metabólica se clasifica, según, el tipo de transferencia energética durante el ejercicio a diferentes intensidades. En primer lugar, la categoría metabólica aeróbica, proporciona la cantidad más grande de transferencia energética, durante ejercicios de intensidades moderadas y de largo plazo, a través de 3 vías metabólicas: la glucólisis, el ciclo de Krebs y la cadena respiratoria. Por último, encontramos la categoría metabólica anaeróbica, donde predominan dos subcategorías, una de producción de energía inmediata a través del trifosfato de adenosina (ATP) y la fosfocreatina (CrP) llamada (anaeróbica aláctica), la cual se desarrolla durante pruebas de corta duración e intensidades elevadas como el sprint; y la segunda categoría es la (anaeróbica láctica), la cual necesita de las reacciones anaeróbicas de la glucólisis para

generar energía a corto plazo, esto es, durante ejercicios intensos de mayor duración (1 a 2 minutos). (Ariasca, 2002)

Subcategorías de la actividad física:

Algo semejante al término de actividad física, ocurre con el término Ejercicio o su equivalente, “entrenamiento físico”, a este lo se define como “una subcategoría de la actividad física, siendo planeado, estructurado y repetitivo, además de tener como propósito mejorar y mantener uno o más de los componentes de la aptitud física”, si bien tampoco es la única concepción de lo que es, esta parece ser a juicio propio una definición integral. No obstante se considera importantes otras definiciones, las cuales no se alejan considerablemente de la primera: “Es una actividad física de tiempo libre, dirigida con la intención de desarrollar aptitud física” o “cualquier actividad que involucre la generación de fuerza por los músculos activados, incluyendo actividades de la vida diaria, trabajo, recreación, y deportes competitivos”. (Corbin 2005)

Ahora bien, cabe añadir las características típicas del ejercicio, las cuales envuelven una amplia gama de poder de producción metabólica. En particular, el ejercicio relacionado con la aptitud física y salud, requieren un ritmo discreto o moderado de transformación de energía potencial metabólica, es decir se trabaja a Intensidades submáximas o moderadas, esto con motivo de proveer aptitud física aeróbica o cardiovascular. Por último y contrariamente, el ejercicio de entrenamiento competitivo, particularmente requieren de altas intensidades que desarrollan fuerza y poder máximo. En resumen tanto una actividad física, como un ejercicio físico adecuado, pueden mejorar o mantener la aptitud física, lo que los convierte en un componente central de la salud y el bienestar. (Match 2004)

Deporte

En lo que concierne al deporte se hace notar que es una subcategoría de la actividad física, especializada, de carácter competitivo que requiere de entrenamiento físico y que generalmente se realiza a altas intensidades. Además está reglamentada por instituciones y organismos estatales o gubernamentales. De modo que su objetivo principal no es el de mejorar o mantener salud, en definitiva esta hecho principalmente para competir. (Corbin, 2005)

Aptitud física

En relación con aptitud física, hay que expresar que la mayoría de las definiciones encontradas, coinciden en que esta es la habilidad que posee la persona para realizar las tareas que demanda su vida diaria con el objetivo de mejorar calidad de vida. Otras definiciones aceptadas de aptitud física: “Habilidad para llevar a cabo tareas diarias con vigor, sin fatiga indebida y con suficiente energía para disfrutar del tiempo libre empleado y encarar situaciones de emergencia” y “estado caracterizado por la habilidad para realizar actividades diarias con vigor, y una demostración de las características y capacidades que están asociadas con un bajo riesgo de desarrollar enfermedades hipocinéticas”. Puede decirse de aptitud física, cuando se consideran sus atributos como lo son resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza muscular, velocidad, flexibilidad, agilidad, balance, tiempo de reacción y composición corporal, esto, porque permite identificar y diferenciar la aptitud física de desempeño y la aptitud física de salud. (Match 2004)

La aptitud física se puede subdividir en:

Aptitud física de salud: se relaciona con salud, y su importancia radica en que esta incluye atributos básicos como la resistencia cardiorrespiratoria, fuerza muscular, resistencia muscular, composición corporal y flexibilidad, como los componentes que permiten promover salud y bienestar. Por consiguiente el resto de atributos tienen una

importancia relativa que van a depender del rendimiento particular de la persona y del objetivo en salud que se quiera alcanzar. (Corbin, 2005)

Aptitud física de desempeño: Con ella se busca el alto rendimiento deportivo, de ahí que se consideran como importantes además de los atributos básicos, los atributos relacionados con las destrezas como la coordinación, el balance, el tiempo de reacción, la velocidad; de modo que se buscan capacidades motoras específicas para cada actividad competitiva o deporte. (Match, 2004)

Aptitud física fisiológica: Indica el funcionamiento de los sistemas biológicos como: el metabólico, el morfológico y la integridad ósea; sistemas que pueden mejorar notablemente con bajos incrementos de actividad física sin necesidad de entrenamientos que tengan por objetivo mejorar el desempeño físico, así como el consumo de oxígeno.

Los 3 estados básicos para alcanzar aptitud física son: una función cardiovascular, una composición corporal y una flexibilidad apropiada, según las variables de edad, raza, género, entre otros. Se deben seleccionar actividades que generen adaptaciones y refuercen o potencialicen habilidades según el objetivo particular de la persona. (Corbin, 2005)

Salud

Se considera como un proceso de autorregulación dinámica del organismo frente a las exigencias ambientales, lo que permite adaptarse para disfrutar de la vida, mientras crecemos, maduramos, envejecemos, nos lesionamos y esperamos la muerte; es decir, una adaptación constante a las condiciones de vida, para poder realizarnos personal o colectivamente. Lo cierto es que no exige ausencia de enfermedad, puesto que cada individuo o comunidad tiene necesidades y riesgos durante su vida, lo cual puede beneficiar o estropear la realización de cada individuo. (Match, 2004)

Bienestar

La relación entre salud y bienestar, se encontró que este último es un componente positivo de la salud, una subcategoría, que refleja la capacidad del individuo para disfrutar la vida exitosamente, es decir, sentirse bien en el contexto físico, social, intelectual, emocional, espiritual, profesional y ambiental. En sí, el bienestar puede referirse como un estado de ser, en lugar de una manera de vivir. (Match, 2004)

Se considera que los comportamientos o hábitos de la persona y los ambientes saludables son relevantes al promover la salud y el bienestar, y por ende la calidad de vida, que refleja el sentido de la felicidad y la satisfacción por nuestras vidas. El bienestar así como salud, son conceptos amplios, es decir multidimensionales, que van más allá de la aptitud física, lo que sugiere la necesidad de identificar las subdimensiones del ser, para posteriormente buscar instrumentos que puedan medirlas y generar resultados válidos y confiables de lo que es bienestar. Modos de vida malsanos son una de las causas principales del aumento en las tasas de mortalidad y morbilidad, sin embargo esta en la persona cambiar los estilos de vida y mejorar el medio ambiente. (Ariasca, 2002)

La actividad física puede ayudar a:

- 1) Quemar calorías y reducir la grasa corporal
- 2) Reducir el apetito
- 3) Mantener y controlar el peso
- 4) Efectos benéficos en la salud

La cantidad de calorías quemadas depende de la cantidad de tiempo que se invierta en la actividad física. El peso tiene relación al número de calorías por quemar, tienen una relación directamente proporcional, a mayor peso, mayor número de calorías gastadas. El ritmo, esta en relación al tiempo y esfuerzo de exposición de la persona a la

actividad física. Por ejemplo, caminando a 5km (3 millas) por hora se queman más calorías que caminando a 2.5km (1.5 millas) por hora. (Knuttgen H, 2003)

Tasa metabólica basal:

La tasa metabólica basal (BMR) es el número de calorías que utiliza el cuerpo cuando está en reposo y representa la mayor cantidad de consumo de calorías de una persona. La tasa metabólica basal de un individuo depende de las funciones del organismo como respiración, digestión, ritmo cardíaco y función cerebral. La edad, el sexo, el peso y el tipo de actividad física afectan la tasa metabólica basal, la cual aumenta según la cantidad de tejido muscular del individuo y se reduce con la edad. (Mejía, 2005)

Realizar una actividad física aumenta el consumo de calorías y la tasa metabólica basal, la cual puede permanecer elevada después de 30 minutos de una actividad física moderada. Para muchas personas, la tasa metabólica basal puede aumentar un 10% durante 48 horas después de la actividad física. Esto quiere decir, por ejemplo, que incluso después de realizar una actividad física, cuando la persona se encuentra en estado sedentario y viendo televisión, el cuerpo está usando más calorías de lo habitual. (Wilmore, 2002)

La actividad física a un ritmo moderado no aumenta el apetito; de hecho, en algunos casos lo reduce. Las investigaciones indican que la disminución del apetito después de la actividad física es mayor en individuos que son obesos que en los que tienen un peso corporal ideal. Una persona pierde el 25% de la masa corporal magra y un 75% de la grasa corporal cuando pierde peso únicamente mediante la reducción de calorías. La combinación de la reducción de calorías con la actividad física puede producir una pérdida de grasa corporal del 98% y una pérdida de peso que se logra con esta combinación es más efectiva. Para el mantenimiento de un peso corporal deseable, se recomienda mantener el nivel de calorías junto con la actividad física para preservar la masa corporal magra y el tono muscular. (Speack, 2002)

Realizar actividad física al menos 3 veces por semana y, si se incrementa a 4 ó 5 veces por semana, los beneficios serán aún mayores. Distribuir la actividad física durante toda la semana en lugar de hacerla durante 3 ó 4 días consecutivos para disminuir el riesgo de lesiones. (Mejía, 2005)

La frecuencia cardíaca que se debe alcanzar durante la actividad física debe estar entre un 60 y un 90% de la frecuencia cardíaca máxima. Para calcular la frecuencia cardíaca que se debe alcanzar, se puede utilizar la siguiente fórmula: 220 (latidos por minuto) menos la edad = frecuencia cardíaca máxima. Frecuencia cardíaca máxima multiplicada por el nivel de intensidad = frecuencia cardíaca que se debe alcanzar. (Mejía, 2005)

La actividad física a un 60 ó 70% de la frecuencia cardíaca máxima puede realizarse de forma continua y segura durante un tiempo prolongado. Si un ejercicio es muy agotador, no se puede mantener una conversación durante la actividad física (la persona está sin aliento). De acuerdo con el American College of Sports Medicine, la actividad física que se realiza menos de dos veces por semana a menos del 60% de la frecuencia cardíaca máxima y por menos de 10 minutos al día no ayuda al desarrollo y mantenimiento de una buena forma física. Si se suspende la actividad física, los beneficios a nivel de salud se pierden por completo. Al cabo de 2 ó 3 semanas, el nivel de salud se reduce, y al cabo de 3 a 8 meses se ha perdido por completo y la persona tiene que comenzar de nuevo. (Knuttgen H, 2003)

La actividad física contribuye a la salud gracias a la reducción de la frecuencia cardíaca, la disminución del riesgo de una enfermedad cardiovascular y la reducción de la cantidad de pérdida ósea asociada con la edad y la osteoporosis. La actividad física también ayuda al cuerpo a quemar calorías de una forma más eficiente, facilitando así la pérdida y el mantenimiento del peso. Puede aumentar la tasa metabólica basal, reducir el apetito y ayudar a la reducción de grasa corporal. (González, “et al.” 2001).

La falta de actividad física trae como consecuencia: (Champaign, 2005)

- 1) El aumento de peso corporal por un desbalance entre el ingreso y el gasto de calorías, que puede alcanzar niveles catalogados como Obesidad.
- 2) Disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción.
- 3) Ralentización de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez y edemas, y desarrollo de dilataciones venosas.
- 4) Dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares.
- 5) Tendencia a enfermedades como la Hipertensión arterial, Diabetes, Cáncer de colon.
- 6) Sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etc.
- 7) Disminuye el nivel de concentración.

La práctica de la actividad en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud. En general, los efectos benéficos de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos: (Chaves, González, y cols, 2001).

- 1) Orgánicos: Aumento de la elasticidad y movilidad articular. Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción. Ganancia muscular la cual se traduce en aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (Prevención de la obesidad y sus consecuencias). Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- 2) A nivel cardíaco: se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- 3) A nivel pulmonar: se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación.

- 4) Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea (aumento de la densidad óseo-mineral) con lo cual se previene la osteoporosis. Mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares. Prevención de enfermedades como la Diabetes, la Hipertensión Arterial, la Osteoporosis, Cáncer de Colon, lumbalgias, etc.
- 5) A nivel cardiovascular: disminuye la frecuencia cardíaca y la presión arterial, mejora la eficiencia del funcionamiento del corazón y disminuye el riesgo de arritmias cardíacas (ritmo irregular del corazón).
- 6) A nivel pulmonar: aumenta su capacidad, el funcionamiento de alvéolos y el intercambio de gases, y mejora el funcionamiento de los músculos respiratorios.
- 7) A nivel metabólico: disminuye la producción de ácido láctico, la concentración de triglicéridos, colesterol y LDL (colesterol malo), ayuda a disminuir y mantener un peso corporal saludable, normaliza la tolerancia a la glucosa (azúcar), aumenta la capacidad de utilización de grasas como fuente de energía, el consumo de calorías, la concentración de HDL (colesterol bueno) y mejora el funcionamiento de la insulina.
- 8) A nivel de la Sangre: reduce la coagulabilidad de la sangre
- 9) A nivel neuroendocrino: disminuye la producción de adrenalina (catecolaminas), aumenta la producción de sudor, la tolerancia a los ambientes cálidos y la producción de endorfinas (hormona ligada a la sensación de bienestar).
- 10) A nivel del sistema nervioso: mejora el tono muscular, los reflejos y la coordinación.
- 11) A nivel gastrointestinal: mejora el funcionamiento intestinal y ayuda a prevenir el cáncer de colon.
- 12) A nivel osteomuscular: incrementa la fuerza, el número de terminaciones sanguíneas en el músculo esquelético, mejora la estructura, función y estabilidad de ligamentos, tendones y articulaciones, previene la osteoporosis y mejora la postura.
- 13) A nivel psíquico: incrementa la capacidad de fuerza de voluntad y de autocontrol, disminuye la ansiedad, el estrés, la agresividad y la depresión,

estimula la creatividad, la capacidad afectiva y mejora la memoria y autoestima de la persona.

- 14) También la práctica regular del ejercicio conlleva a hábitos sanos de alimentación, disminuye la percepción del esfuerzo físico, mejora la resistencia.
- 15) Además, estudios científicos han demostrado su efecto positivo en la prevención del cáncer de seno y como ayuda en el tratamiento del tabaquismo. Es decir que el deporte regular causa cambios en el estilo de vida de la persona.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la salud se puede definir como "el estado de completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedades". En la actualidad parece claramente demostrado que mientras que el sedentarismo supone un factor de riesgo para el desarrollo de numerosas enfermedades crónicas, entre las que destacan las cardiovasculares por representar una de las principales causas de muerte en el mundo occidental, el llevar una vida físicamente activa produce numerosos beneficios, tanto físicos como psicológicos, para la salud. (Speack, 2002)

En los últimos años, los estudios sobre la actividad física en relación con la salud han cobrado importancia, por los grandes beneficios que dicha actividad física origina a los sujetos activos en la vida diaria, por lo que se puede ser más saludable en los aspectos físicos, social y mental, lo que permite mejorar la calidad de vida respecto a las personas inactivas. (OMS, OPS, 2001).

Una de las motivaciones para la realización de ejercicio físico es la búsqueda de ese estado de bienestar que se acerque al concepto individual de salud como componente básico de la calidad de vida. Según algunos estudios realizados, parece que existe una relación entre la actividad física y la esperanza de vida, de forma que las poblaciones más activas físicamente suelen vivir más que las inactivas. Por otra parte, es una realidad que las personas que realizan ejercicio físico de forma regular tienen la sensación subjetiva de encontrarse mejor que antes de realizarlo, tanto desde el punto de vista físico como mental, es decir tienen mejor calidad de vida. Parece evidente por lo

tanto que la práctica de ejercicio físico tiene algo de positivo para la salud. (Wilmore, 2002).

El cuerpo humano ha sido diseñado para moverse y requiere por tanto realizar ejercicio de forma regular para mantenerse funcional y evitar enfermar. Actividad física es todo movimiento corporal producido por los músculos y que requiere un gasto energético. Ejercicio físico es un tipo de actividad física que se define como todo movimiento corporal programado, estructurado y repetitivo realizado para mejorar o mantener uno o más de los componentes del estado de forma física. Cuando el nivel de actividad física no alcanza el mínimo necesario para mantener un estado saludable, se habla de sedentarismo. (Knuttgen H, 2003).

En cualquiera de los países del mundo que llamamos desarrollado, los indicadores de actividad física muestran cifras realmente desalentadoras. Según distintas estadísticas el sedentarismo afecta de un 40 a un 60% de la población, y sólo 1 de cada 5 individuos alcanza el mínimo de actividad física recomendado para la salud. (Knuttgen H, 2003).

La inactividad física se debe principalmente al estilo de vida sedentaria, que predomina en casi todas las zonas urbanas del mundo por lo que sigue siendo una de las 10 causas que originan la mortalidad y la discapacidad, provocando que un gran número de personas (60% de la población) de todas las edades, hombres y mujeres, tengan un bajo nivel óptimo de salud, capacidad funcional e independencia. Es decir la inactividad física causa en conjunto 1.9 millones de defunciones anuales. (Flores, 2007).

Tabaquismo referido por la Organización Mundial de la Salud:

La Organización Mundial de la Salud OMS ha establecido que el hábito de fumar cigarrillos es causa directa o indirectamente de cerca de cuatro millones de muertes al año en todo el mundo, de las cuales la tercera parte ocurre en naciones en desarrollo. (Belsasso, 2000 BM/OPS, 2001).

Se reconoce que el tabaquismo es una entidad clínica definida como adicción a la nicotina del tabaco, se manifiesta a través de dependencia, tolerancia y síndrome de abstinencia y en el individuo, se expresa por la necesidad compulsiva de consumir tabaco y la dificultad para abandonarlo; constituye una forma de dependencia como la que se evidencia en otras adicciones (SSA/CONADIC, 2000).

La Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en la Juventud (EMTJ) desarrollada por la Organización Mundial de la Salud y realizada en los años 1999, 2000 y 2001 en los países latinoamericanos y del Caribe de habla inglesa, arrojó los siguientes datos: (Pérez, Poruga, 2002).

En todos los países, más de la mitad de los adolescentes fumadores han intentado dejar el tabaco en el último año y han fracasado, una prueba más de la capacidad adictiva del tabaco. Las razones por las que un joven fuma o deja de hacerlo son complejas. (Knuttgen H, 2003).

Entre el 10 y el 35% de los jóvenes encuestados manifiestan que los fumadores tienen más amigos fumadores con los cuales es imposible dejar de fumar. Además, la literatura científica ha demostrado que un factor poderoso en el inicio del hábito tabáquico es la influencia de la propaganda, tanto directa como indirecta, de los productos del tabaco. (Medina y col, 2002; Rojas y col, 1999; Villatoro y col. 1998).

Se considera que para disminuir el hábito del tabaquismo es necesario fomentar la actividad física, sobre todo en los jóvenes fumadores, ya que una adecuada actividad física mejoraría importantemente las condiciones del individuo y esto llevaría al adecuado rechazo del tabaco. Sin embargo la causalidad del tabaquismo suele ser multifactorial por ello eleva la complejidad para el desarrollo de actividad física. (SSA, CONADIC, 2002).

Cuadro 2.1 Prevalencia del tabaquismo así como la accesibilidad y exposición al humo ambiental entre jóvenes de 13 a 15 años en los países de América.

PAISES	Fuman actualmente	Se iniciará el próximo año	en Compran tabaco en una tienda	No son rechazados en tiendas por su edad	Expuestos al humo en casa	Lo prohibirían en sitios públicos	Año de realización de encuesta
Área Andina							
Bolivia, Cochabamba	27,3	25,8	58,9	82,7	43,3	79,3	2000
Bolivia, La Paz	31,3	28,0	60,6	81,5	40,3	79,4	2000
Bolivia, Santa cruz	29,7	24,1	46,1	83,9	56,3	80,3	2000
Perú, Huancayo	20,9	31,4	58,8	85,4	22,8	89,3	2000
Perú, Lima	23,4	24,4	65,7	74,2	31,1	88,1	2000
Perú, Trujillo	21,4	25,9	64,0	87,0	28,1	90,3	2000
Perú, Tara poto	18,7	20,1	52,8	75,2	34,2	89,2	2000
Venezuela	14,2	11,6	45,3	88,7	42,4	86,2	1999
Cono Sur							
Argentina, Buenos Aires	32,8	25,1	63,6	93,0	69,6	67,5	2000
Chile, Coquimbo	39,5	27,5	61,0	91,1	53,6	74,6	2000
Chile, Santiago	38,7	28,4	60,2	88,1	61,3	70,7	2000
Chile, Valparaíso	36,8	21,9	55,1	84,5	57,3	76,4	2000
Uruguay, Maldonado	24,6	18,9	55,8	80,8	62,4	76,9	2001
Uruguay, Montevideo	28,1	23,0	67,7	77,7	64,6	74,2	2001
Uruguay, Rivera	23,6	16,8	56,4	91,4	65,3	81,6	2001
Uruguay, Colonia	19,1	19,4	62,8	90,3	57,9	79,5	2001
América Central							
Costa Rica	22,6	18,8	35,1	73,7	33,5	83,7	1999
México							
México, Monterrey	21,9	25,0	58,1	65,2	46,3	77,8	2000
Caribe Latino							
Cuba	17,6	11,9	41,8	88,0	67,6	80,5	2001
Haití	18,5	22,3	28,1	70,2	32,8	70,6	2001
Caribe							
Antigua y Barbuda	13,5	8,6	13,5	*	18,6	73,2	2000
Bahamas	18,6	15,8	21,6	*	28,9	63,9	2000
Barbados	17,6	17,1	19,9	*	22,9	78,5	1999
Dominica	20,5	*	25,2	82,4	28,1	73,1	2000
Granada	16,4	11,3	18,2	79,5	29,8	72,1	2000
Guyana	16,9	14,2	28,2	*	34,3	75,1	2000
Jamaica	19,0	14,8	34,6	76,3	30,8	70,8	2001
Montserrat	13,9	12,8	*	*	20,1	88,5	2000
San Vicente	24,2	12,8	13,8	49,0	32,5	71,0	2001
Santa Lucía	14,3	13,0	14,1	*	27,4	79,5	2000
Suriname	20,5	18,8	42,5	90,4	57,2	85,9	2000
Trinidad y Tobago	16,3	12,4	31,9	81,5	38,0	83,9	2000
América del Norte							
Estados Unidos	23,1	*	9,6	61,2	42,1	*	2000

Fuente: (Encuesta mundial sobre tabaquismo, OMS 1999, 2000, 2001).

Cuadro 2.2 Prevalencia de conocimientos, actitudes, deshabituación y exposición a la publicidad en los jóvenes de 13 a 15 años en los países de América.

PAISES	Creen que los fumadores tienen más amigos	que Quieren dejar fumar	Lo intentaron en el último año	Vieron publicidad en vallas	Vieron publicidad en periódicos o revistas	Tienen objetos con logotipo	Le ofrecieron tabaco gratis
Área Andina							
Bolivia, Cochabamba	18,1	56,3	59,8	87,6	80,0	17,9	11,6
Bolivia, La Paz	18,2	64,7	66,9	88,2	82,0	19,3	13,9
Bolivia, Santa cruz	16,9	69,8	63,7	89,4	81,1	20,2	11,9
Perú, Huancayo	13,4	75,1	68,0	69,1	75,8	12,0	11,7
Perú, Lima	13,4	67,7	63,4	78,3	84,0	13,3	9,3
Perú, Trujillo	14,3	78,3	76,5	71,8	78,1	11,3	10,0
Perú, Tara poto	15,1	86,3	80,3	75,5	81,3	8,0	9,3
Venezuela	11,7	69,6	69,4	79,6	78,8	14,8	10,4
Cono Sur							
Argentina, Buenos Aires	8,6	47,4	51,6	89,8	89,5	18,3	10,4
Chile, Coquimbo	18,1	51,7	61,2	83,6	79,3	11,3	9,9
Chile, Santiago	17,4	44,3	59,7	88,2	80,7	12,2	8,9
Chile, Valparaíso	20,7	50,8	61,3	86,2	77,2	11,2	10,3
Uruguay, Maldonado	12,9	58,7	63,6	94,4	87,3	16,9	21,8
Uruguay, Montevideo	11,4	52,1	58,2	91,7	84,9	18,7	19,8
Uruguay, Rivera	12,8	65,5	60,6	90,4	82,6	24,0	19,8
Uruguay	10,2	46,0	50,4	89,7	81,6	16,3	17,4
Colonia							
América Central							
Costa Rica	18,0	61,9	65,8	91,9	85,5	13,4	7,8
México							
México, Monterrey	14,1	54,4	58,5	92,4	86,7	25,7	12,1
Caribe Latino							
Cuba	10,4	58,8	65,6	67,4	63,6	13,5	7,5
Haití	16,9	83,1	81,4	64,1	61,7	20,5	11,2
Caribe							
Antigua y Barbuda	27,2	*	*	73,5	57,2	15,0	11,5
Bahamas	35,8	75,2	77,3	63,2	62,8	15,3	10,8
Barbados	25,6	50,2	64,6	70,0	69,6	14,8	8,3
Dominica	33,4	54,8	52,4	*	57,4	21,0	12,2
Grenada	27,0	72,1	69,8	60,2	55,6	15,9	12,9
Guyana	27,4	*	*	80,3	79,4	17,5	12,6
Jamaica	31,9	73,3	68,1	65,9	61,2	13,7	8,6
Montserrat	27,8	*	*	51,5	38,9	15,3	13,4
San Vicente	29,8	77,8	83,9	65,9	60,5	16,7	9,8
Santa Lucía	34,4	75,7	*	65,7	56,4	18,0	12,6
Suriname	29,2	75,0	68,3	77,3	74,4	22,6	13,8
Trinidad y Tobago	32,2	69,4	76,5	83,6	80,3	19,4	11,1
América del Norte							
Estados Unidos	*	55,8	58,2	*	88,0	21,7	*

* Datos no disponibles

Fuente: (Encuesta mundial sobre tabaquismo, OMS 1999, 2000, 2001).

La epidemia del tabaquismo se ha descrito en cuatro etapas, López, Collishaw, Piha. (1994) según los niveles actuales de consumo y el comportamiento de las tasas de mortalidad para algunas causas centinelas como el cáncer de pulmón. Las dos primeras etapas muestran una tendencia ascendente en la prevalencia de fumadores, en la tercera se describe un comportamiento de meseta, y en la última se encuentran los países que,

después de transitar por las tres primeras, registran una disminución sostenida en el consumo de tabaco en los últimos años (INSP, 2003).

Los reportes de INEGI en el año 2002 muestra una diferencia importante entre el consumo de tabaco en función de las poblaciones: urbana y rural, dichos resultados se muestran en las siguientes figuras.

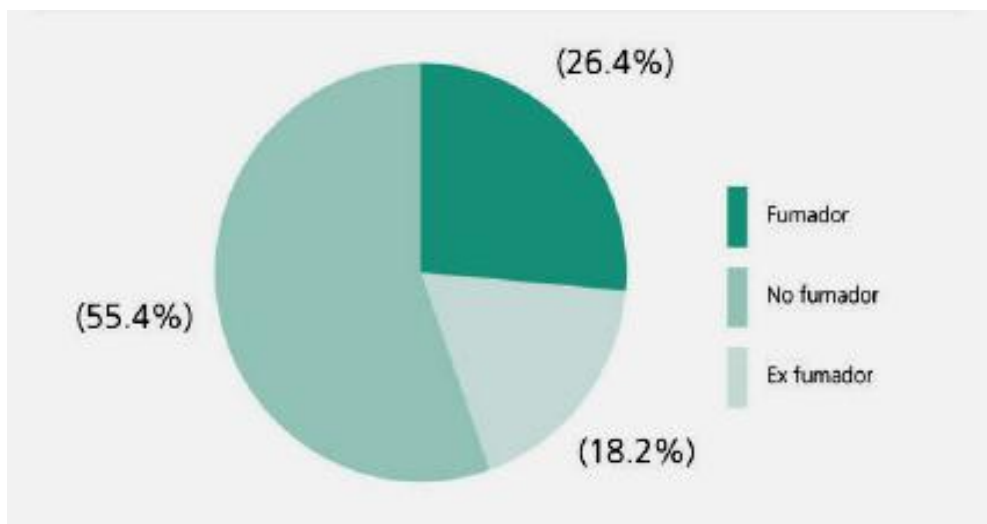


Figura 2.1 Distribución de la población urbana según patrón de consumo de tabaco (12 a 65 años)

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

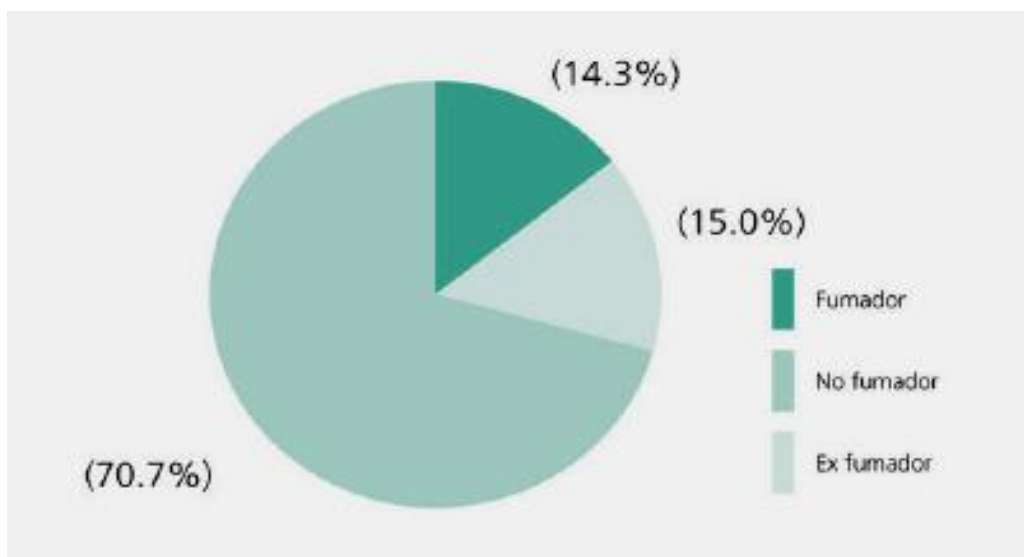


Figura 2.2 Distribución de la población rural según patrón de consumo de tabaco (12 a 65 años)

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

A su vez, también el INEGI en su reporte del 2002 muestra la diferencia del consumo de tabaco entre ambos géneros. Esta diferencia se muestra en las siguientes figuras.

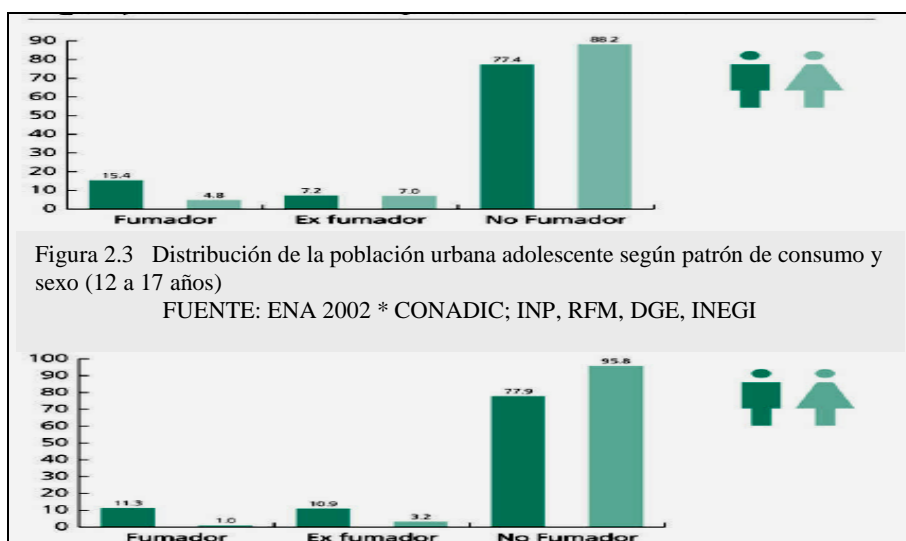


Figura 2.3 Distribución de la población urbana adolescente según patrón de consumo y sexo (12 a 17 años)

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Figura 2.4 Distribución de la población rural adolescente según patrón de consumo y sexo (12 a 17 años)

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Así también se muestra la edad de inicio del consumo tabáquico.

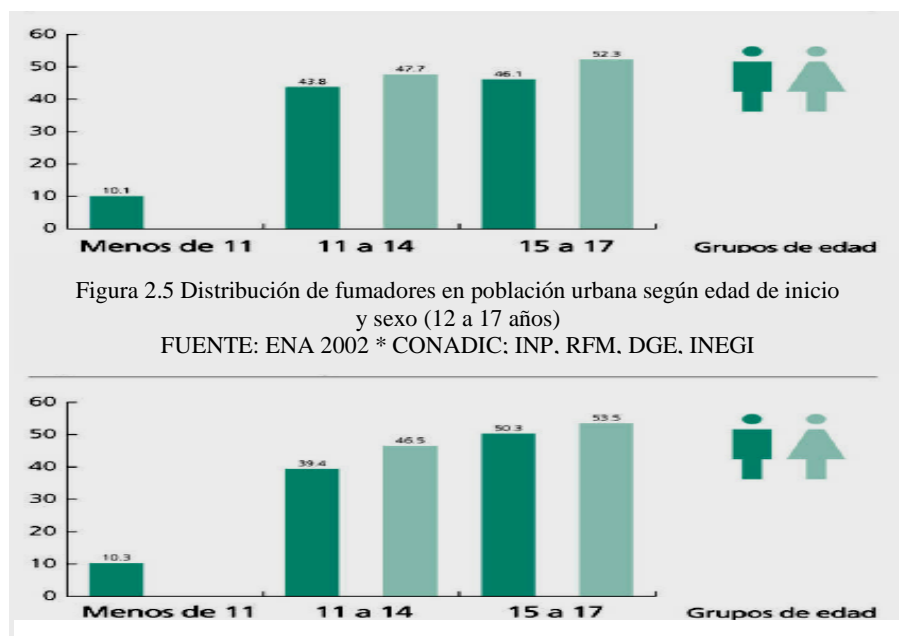


Figura 2.5 Distribución de fumadores en población urbana según edad de inicio y sexo (12 a 17 años)

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Figura 2.6 Distribución de fumadores en población urbana según edad de inicio y sexo (12 a 17 años)

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Y la cantidad de consumo de cigarrillos

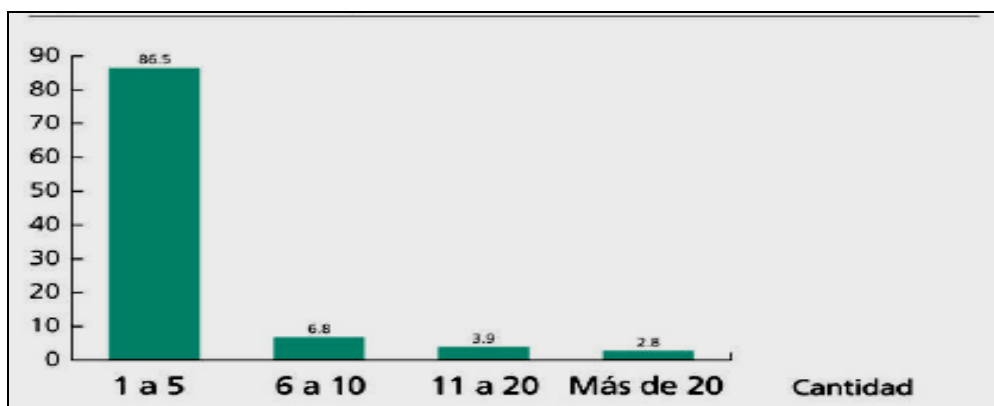


Figura 2.7 Población urbana de fumadores* de 12 a 17 años según cantidad de cigarrillos
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

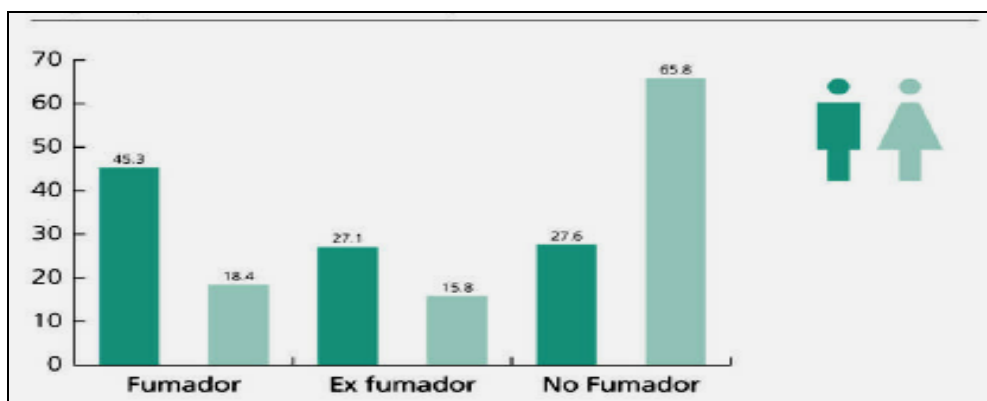


Figura 2.8 Distribución de la población adulta urbana según patrón de consumo y sexo (18 a 65 años)
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

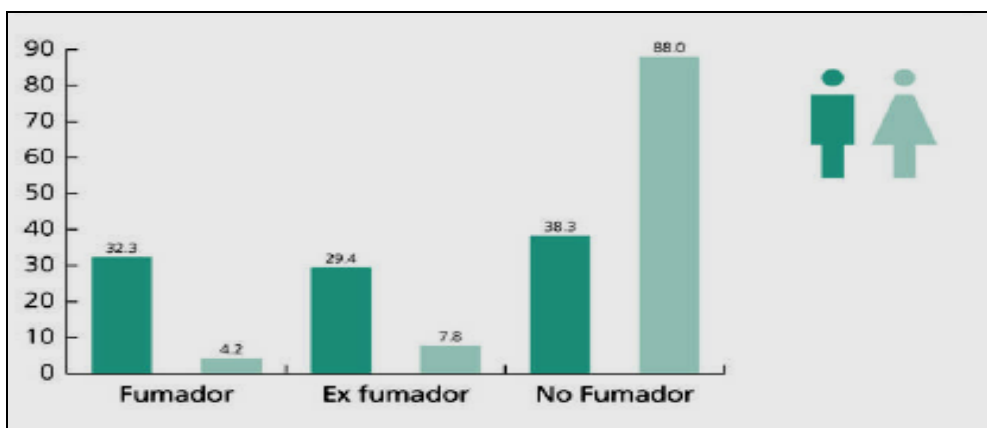


Figura 2.9 Distribución de la población adulta rural según patrón de consumo y sexo (18 a 65 años)
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

En cuanto a la distribución de la población por edad en función del consumo de tabaco encontramos en el reporte del INEGI del 2002 que esta distribución es variable dependiendo del tipo de población rural y urbana, se muestra en las siguientes figuras.

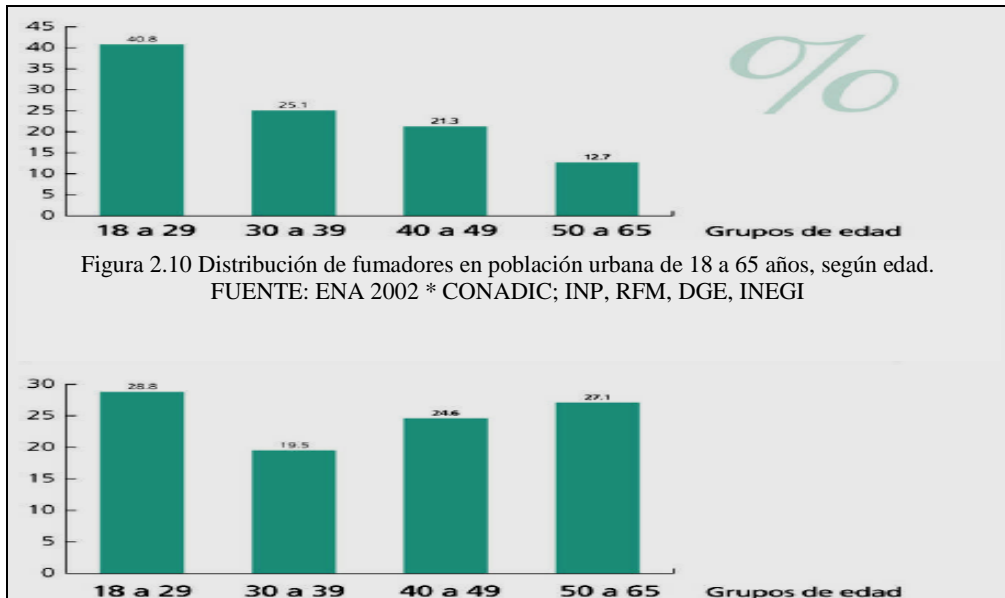


Figura 2.10 Distribución de fumadores en población urbana de 18 a 65 años, según edad.
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

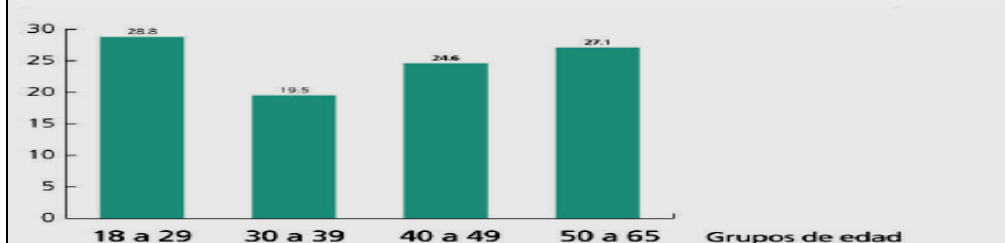


Figura 2.11 Distribución de fumadores en población rural de 18 a 65 años, según edad.
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Se considera también como factor determinante para mantener la adicción al tabaco es la escolaridad ante lo que el INEGI reporta diferentes respuestas en función a la población estudiada mostrándolo en las siguientes figuras.

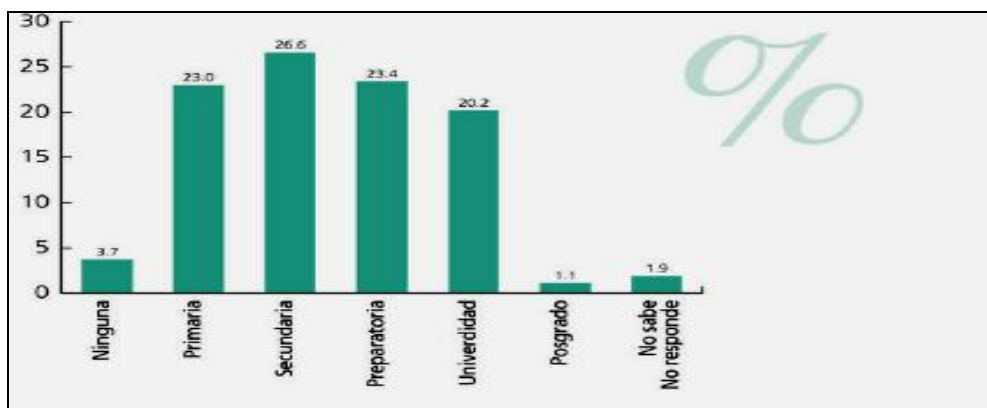


Figura 2.12 10 Distribución de la población urbana fumadora de 18 a 65 años, según escolaridad
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

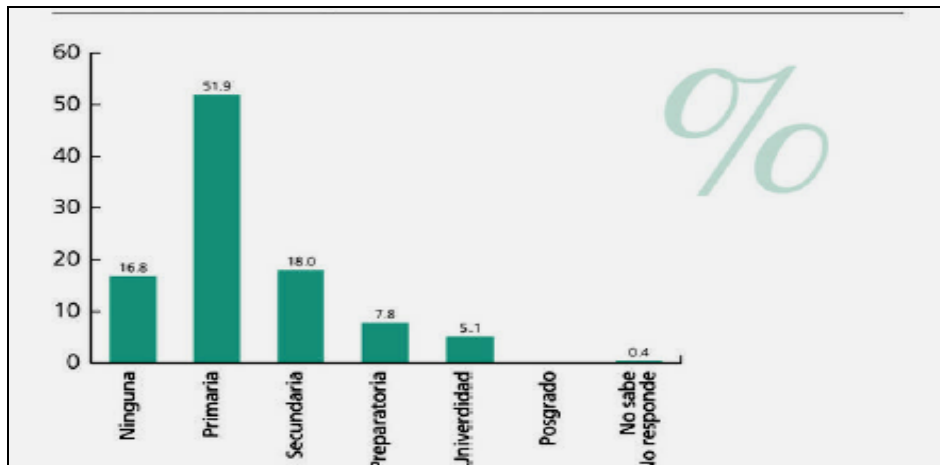


Figura 2.13 Distribución de la población rural fumadora de 18 a 65 años, según escolaridad
 FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Finalmente otro factor determinante del consumo es la edad de inicio

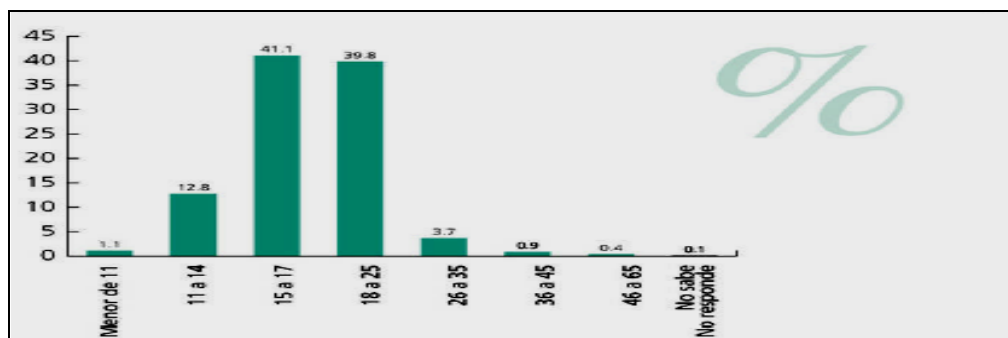


Figura 2.14 Distribución de fumadores en población urbana de 18 a 65 años, según edad de inicio
 FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

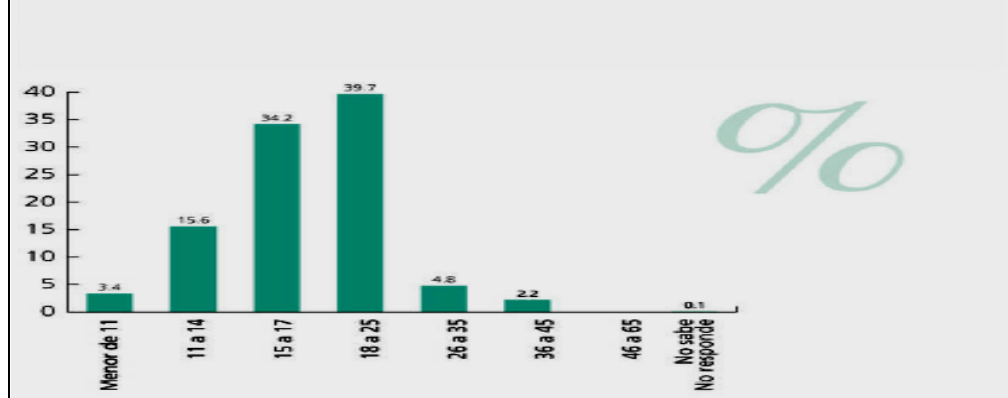


Figura 2.15 Distribución de fumadores en población rural de 18 a 65 años, según edad de inicio.
 FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Cuadro 2.3 Reporte hecho por la INEGI en el 2002 sobre la actividad física y los sujetos estudiados en función a la edad, su media y desviación estándar.

Hombres			Mujeres		
Rango de edad	# de Sujetos	Edad	Rango de edad	# de Sujetos	Edad
20-29	29	24.4 ± 2.9	20-29	38	24.1 ± 2.65
30-39	25	34.2 ± 3.1	30-39	31	34.7 ± 2.83
40-49	20	44.5 ± 3.0	40-49	25	44 ± 2.8
50-59	8	53.5 ± 3.1	50-59	10	53.2 ± 2.6
60 y más	6	70.2 ± 9.6	60 y más	12	69.3 ± 5.7
Total	88	37.5 ± 13.5	Total	116	38.4 ± 14.4

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Cuadro 2.4 Número de sujetos y distribución porcentual del nivel de actividad física de la población, hombres y mujeres.

Nivel de Actividad Física	Población (n=204)		Hombres (n=88)		Mujeres (n=116)	
	n	%	n	%	n	%
Baja	65	31.9	22	25	43	37.1
Moderada	66	32.4	18	20.5	48	41.4
Alta	73	35.8	48	54.5	25	21.6

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

La distribución porcentual del nivel de actividad física de la población, hombres y mujeres se muestra en la siguiente figura.

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

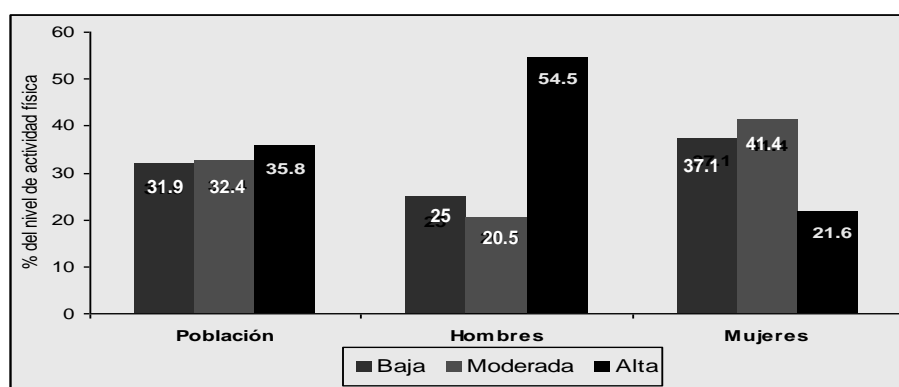


Figura 2.16 Distribución porcentual del nivel de actividad física de la población, hombres y mujeres.

FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

En la figura 2.17 Distribución proporcional del nivel de actividad física en hombres por grupos de edad reportados por el INEGI 2002.

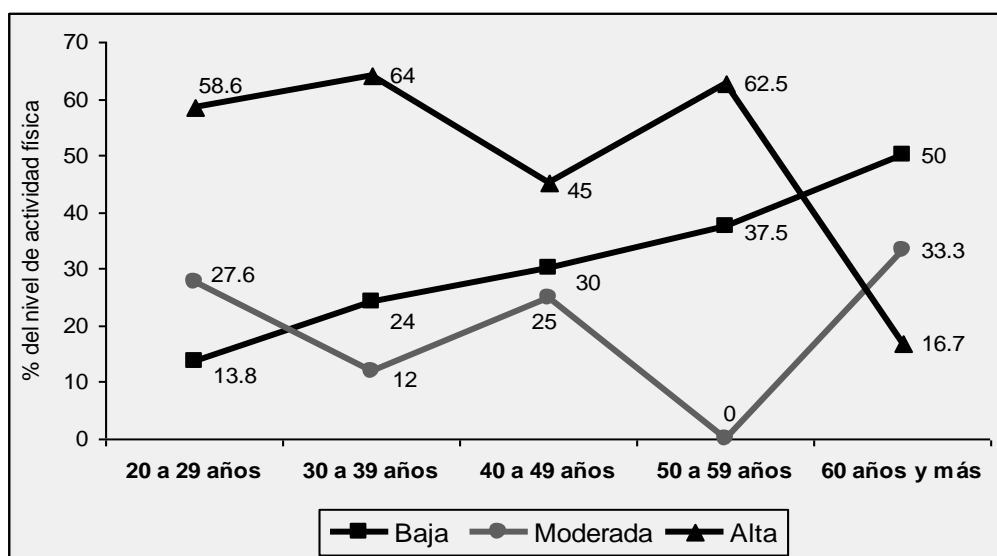


Figura 2.17 Distribución proporcional del nivel de actividad física en hombres por grupos de edad.
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Mientras que en la figura 2.18 se muestra la distribución proporcional del nivel de actividad física en mujeres por grupos de edad reportados por el INEGI.

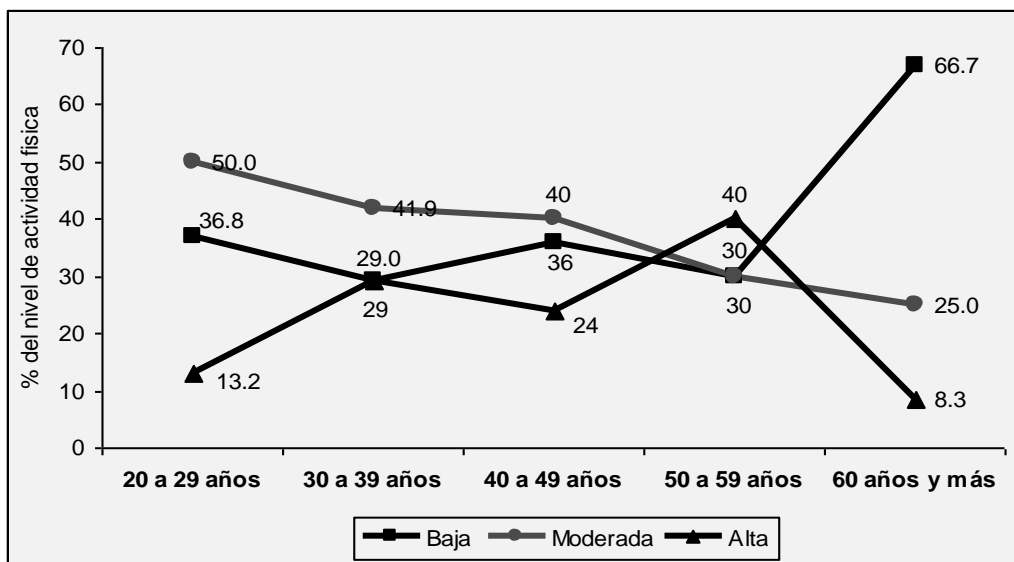


Figura 2.18 Distribución proporcional del nivel de actividad física en mujeres por grupos reportados.
FUENTE: ENA 2002 * CONADIC; INP, RFM, DGE, INEGI

Sin embargo no hay reporte que muestre correlación entre actividad física y hábito del consumo de tabaco.

III. METODOLOGIA

3.1. Diseño del estudio.

La ejecución del proyecto se realizó en la Unidad Habitacional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado “Dr. Valentín Gómez Farías”, Delegación Jalisco.

Se recabó la información mediante preguntas cerradas, entrevista directa a las personas mayores de 15 años que habitaban en los departamentos que conforman la Unidad con un instrumento precodificado, en el que se incluyeron las variables como: edad, sexo, tabaquismo, actividad física, percepción de enfermedad (es) o síntoma, motivos por los que inició a fumar, motivos por los cuales sigue fumando, así como la cantidad de cigarrillos que consume al día.

Limitaciones siendo una muestra por conveniencia no se pueden extrapolar los resultados más allá de la población objeto de estudio. Este tipo de estudio no me permite ver causalidad por ser retrospectivo.

3.2. Tipo de estudio.

Se considera un estudio transversal, retrospectivo y correlacional.

Según el problema propuesto y los objetivos plantados, el tipo de investigación que se realizó, fue, un estudio descriptivo, trasversal y correlacional de acuerdo al periodo y ocurrencia de los hechos, retrospectivo, con base al registro de información y ocurrencia de los hechos, por tener características afines entre los elementos de un mismo grupo y se recoge información sobre las condiciones o factores que pudieron haber influido en dichos grupos.

Se considera Trasversal por medirse las variables de interés una sola vez en todos y cada uno de sus sujetos independientemente del número de sujetos investigados y el tiempo que se tarde en efectuar la medición.

Se considera Retrospectivo por haberse delimitado la población con características afines entre los elementos de un mismo grupo y se recoge información sobre las condiciones o factores que en el pasado, pudieron haber influido en dichos grupos para conformarlos como en la actualidad se encuentran. (García, 1998, Hernández, Fernández, Baptista, 2003).

3.3 Estrategia muestral.

Muestra por conveniencia por ser trabajadores del sistema federal. Se seleccionan aquellos individuos reunidos en la Unidad Habitacional, participando el 100% de los mayores de 15 años.

3.4 Área de estudio.

Unidad Habitacional Dr. Valentín Gómez Farías FOVISSSTE Delegación Estatal del ISSSTE; Jalisco.

3.5 Universo y población en estudio.

178 viviendas, con un promedio de 5.4 individuos por núcleo familiar mismos que sumaron un total de 950 habitantes, trabajadores derechohabientes del Sistema Federal.

Con ubicación en la calle Boulevard a Tlaquepaque No. 715 zona oriente, sector Reforma, área urbana de Guadalajara; Jalisco. México.

Se entrevistaron a 678 personas mayores de 15 años, residentes en alguno de los 176 departamentos que se encontraron habitados de la Unidad Habitacional “Dr. Valentín Gómez Farías”.

3.6 Criterios de inclusión.

Se incluyó en el estudio a toda persona que tenía más de 15 años de edad, enfermos y no enfermos, residentes de la Unidad Habitacional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, “Dr. Valentín Gómez Farías”.

3.7 Criterios de exclusión.

Se excluyeron a las personas menores de 15 años de edad y aquellas con alguna incapacidad intelectual o física que interfiriera en los objetivos de estudio.

3.8 Criterios de eliminación.

Se eliminó a toda persona que por causa ajena a su voluntad cambio de residencia durante el estudio

3.9 Operacionalización de variables

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	
Percepción	Actividad cognitiva que lleva a cabo la unificación de las sensaciones mediante una síntesis sensorial	Percepción, llevada a cabo por el sentido común, unifica las sensaciones y las atribuye al habito tabáquico.	Nominal	Si
				No
Enfermedad	Alteración orgánica funcional que presenta el individuo cuando ha sido expuesto a un agente nocivo	Enfermedades relacionadas con el tabaquismo que manifieste el entrevistado (a). De acuerdo al sistema Orgánico afectado que manifieste el entrevistado.	Nominal	Si
			Nominal	No Cáncer del pulmón, laringe, lengua, faringe, esófago, labio, taquicardias, arritmias, hipertensión, nerviosismo, gastritis, bronquitis, asma, gripas repetitivas, efecto sobre la vida sexual, nacimiento con bajo peso, abortos repetidos, trastornos del comportamiento niños nerviosos, irritables, impulsivos o con dificultades de la inteligencia.

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Fumador	Persona que tenga la costumbre de aspirar personalmente por lo menos una vez el humo del cigarro, independientemente de que la aspiración sea superficial o que permita el paso del humo a los pulmones.	Para el estudio se va a medir como: Positivo, negativo, pasivo.	Nominal
No fumador	Es una persona que no fuma ni convive con un fumador o está cerca de él en su trabajo o en diferentes actividades.	Negativo	Nominal
Fumador pasivo	Es la exposición de las personas no fumadoras a los productos de la combustión del tabaco presentes en ambientes cerrados.	Positivo	Nominal

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Sexo	Características fenotípicas	Masculino Femenino	Nominal
Edad	Tiempo que ha transcurrido en el hombre desde su nacimiento hasta el momento actual.	Años cumplidos	Númerica
Actividad física	Conjunto de tareas encaminadas al estímulo orgánico funcional que mejore el riego sanguíneo. Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que dan como resultado el gasto de energía.	Tipo de actividad Caminar Correr Nadar fútbol ejercicios dirigidos Frecuencia: Diario Cada tercer día Una vez por semana Intensidad Menos de 15 minutos Entre 15 y 30 minutos Más de 30 minutos	Nominal
Clasificación de fumadores	Cantidad de cigarrillos que consumen al día.	Fumador ligero: Entre 1 y 14 cigarrillos al día. Fumador moderado: Entre 15 y 24 cigarrillos al día. Gran fumador entre 25 y mas cigarrillos por día.	Númerica
Hábito de fumar	Consumo de cigarro. Que configuran un estilo de comportamiento, se asocia a variadas percepciones y estados placenteros que afianzan sus raíces en diversos procesos psicosociales, bioquímicos y fisiológicos.	Si No Número de cigarrillos al día	Nominal
Factores psicosociales	Motivos por los que permanece con el hábito de fumar.	La imitación de modelos que se consideran “interesantes “o importantes. La presión de grupos contemporáneos. La novedad o la curiosidad. La creencia de que fumar “da “personalidad. Para ser considerado como un adulto. La complacencia de los adultos en especial los padres (solicitan a los hijos prenderles el cigarro). La dependencia a la nicotina. El fumar resulta relajante. El fumar resulta estimulante. El fumar ayuda a mantener el peso. El fumar produce placer. La costumbre. La automatización del hábito y su vinculación a actividades tales como: beber, tomar café y platicar.	Nominal
			Númerica continúa.

3.10 Instrumento para la recolección.

La información se recabó mediante entrevista directa a través de cuestionario con preguntas cerradas con opciones.

Rublos:

Datos generales

Antecedentes patológicos

Actividad Física

Hábito de fumar

3.11 Hipótesis

Se proponen las siguientes hipótesis alternativas:

“Los motivos por las que iniciaron a fumar son similares a las conocidas a nivel nacional”

“Los motivos por las que continúan con hábito tabáquico son similares a las conocidas a nivel nacional”

“Entre el 25 y el 40% de la población estudiada presentan algún tipo de enfermedad relacionadas con el hábito tabáquico”

“Entre el 15 y el 30% de los fumadores que realizan alguna actividad física no presentan algún tipo de enfermedad relacionadas con el hábito tabáquico”

3.12 Plan de análisis

Al concluir el trabajo de campo (levantamiento total de encuestas), se dio inicio a la captura de la información formando una base en Excel para su análisis, formando grupo de fumadores, y no fumadores, con enfermedades y sin enfermedades, así como subgrupos de los que desarrollan actividad física y los que no, se elaboraron cuadros comparativos y gráficos entre ellos para la interpretación de los datos.

De acuerdo al número de fumadores positivos, pasivos, no fumadores y enfermedades estudiadas, a su distribución en los grupos considerados, y a la distribución de los valores correspondientes a los factores registrados sistemáticamente se efectuaron comparaciones.

Se realizó en base de datos en MS-EXCEL, y se utilizaron los paquetes estadísticos SPSS-10 y EPI –INFO 2000. Utilizando estadística descriptiva e inferencial. Se obtendrá media, mediana, desviación estándar, para edad. La asociación se medirá con Riesgo Relativo (RR). En todos los casos el intervalo de confianza (IC) elegido será del 95%. Para la valoración estadística de las comparaciones se emplearon las pruebas de t de Student, Chi cuadrada con corrección de Yates.

3.13 Procedimiento para la recolección de la información

Se inicio con la capacitación del personal encuestador, 3 enfermeras (o), portaron uniforme oficial y credencial de identificación, una vez capacitado se visitó departamento por departamento, se identificaron se dio a conocer el objetivo de la visita, procediéndose a motivar y sensibilizar a la persona sobre la importancia social y de salud que tiene su colaboración al proporcionar la información fidedigna para el desarrollo de la investigación.

Para la obtención de la información del núcleo familiar se realizaron tres visitas máximo. La segunda y la tercera visita fueron programadas en el horario más factible para los integrantes del núcleo familiar, de los cuales no se obtuvo la información completa.

Cuando no se encontró a ningún miembro de la familia se dejo aviso por debajo de la puerta de la vivienda. Y se regreso posteriormente hasta dar cumplimiento al objetivo propuesto de entrevistar a todos los miembros de la familia mayores de 15 años, la duración promedio de la visita fue de 60 minutos.

3.13.1 Plan de recolección de información

Actividad
Información a la comunidad y sus líderes de la estancia en el área y se dar a conocer el proyecto.
Capacitación de los encuestadores, sobre la técnica de entrevista directa y motivaciones para que los individuos y la comunidad en su conjunto colaboren en la investigación.
Presentación a los encuestadores con los líderes legales y naturales.
Aplicación de encuestas a personas mayores de 15 años que acepten colaborar en el estudio.
Análisis de información y resultados.
Envío tesis preliminar a Director de tesis a la Universidad Autónoma de Querétaro.
Conclusiones y termino de tesis
Envío de tesis a la Universidad Autónoma de Querétaro

3.14 Ética del estudio

Este estudio se apegó a los principios emanados de la 18ª Asamblea sobre Investigación Científica de Helsinki, Finlandia en 1964 y de las modificaciones hechas por la propia asamblea en Tokio, Japón en 1975 en donde se contempló la investigación sobre la salud. De acuerdo al Art. 17 del Reglamento de la Ley General de Salud, ésta investigación se considera sin riesgo, ya que no se afectan las variables hemodinámicas y de salud en los individuos participantes en el estudio. También considerada sin riesgo acorde con la Ley General de Salud de México y el reglamento del Instituto Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Se comunica a la Delegación Estatal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), asimismo se solicita

autorización al comité local de vecinos de la Unidad habitacional y a la comunidad en general en reunión pública.

Sin riesgos y no es necesario el consentimiento informado según el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en su Título Segundo relacionado con los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo 1 y que a continuación se transcribe parcialmente. Diario Oficial de la Federación (DOF, 1986). Vigente en la Ley General de Salud 19 de junio 2007.

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

ARTICULO 23.- En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse por escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado.

3.15 Recursos, financiamiento y factibilidad

Recursos Humanos: Población en investigación, investigador y enfermeras capacitadas.

Recursos Materiales: Computadora, impresora, calculadora, 3000 hojas blancas, lápiz, diverso material de oficina y cuestionarios

Financiamiento: Recursos propios del investigador.

Factibilidad: Este estudio contó con el apoyo de los individuos participantes así como el conocimiento requerido del asesor.

IV. RESULTADOS Y DISCUSION

Este estudio se realizó en un total de 678 individuos que contestaron un cuestionario sobre “Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores”. Las edades de los individuos entrevistados se encontraron entre los 15 a 101 años con una media aritmética de 40.7 y DE ± 18.7 años, con un rango intercuartilico de 25 a 53 años y una mediana de 38 años. (Figura 4. 1)

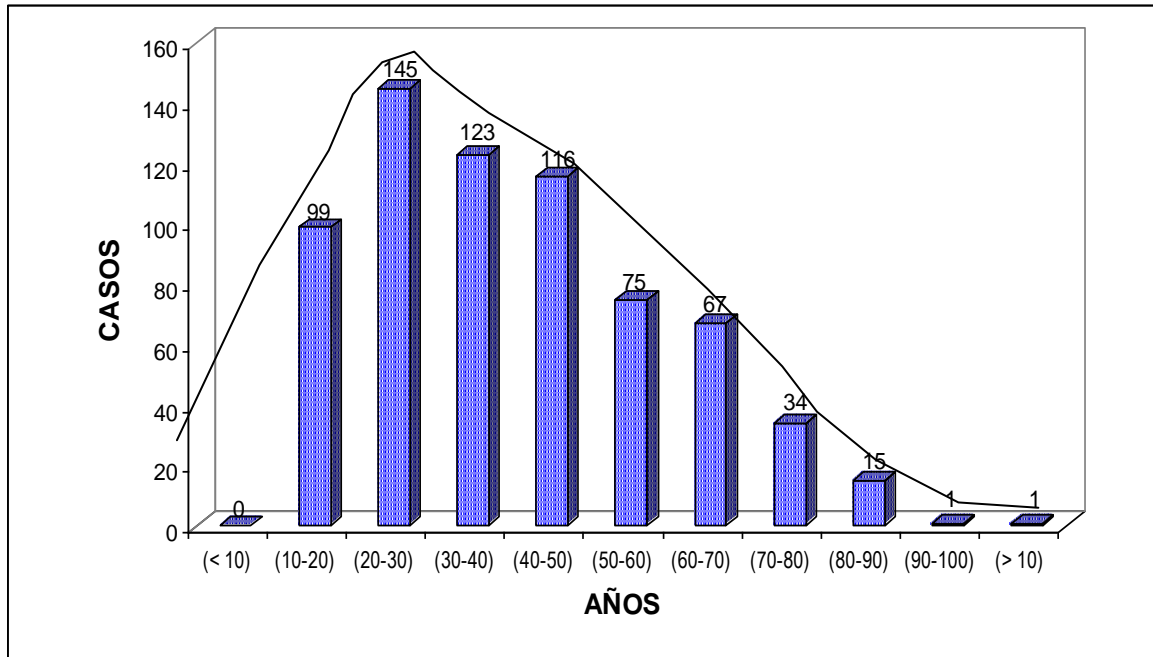


Figura 4.1 Población por grupo de Edad. Distribución por años cumplidos.

Fuente: Encuesta actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores.

En cuanto al género, se entrevistaron 394 (58.1%) mujeres, 283 (41.7%) hombres. En dos casos (0.1%) no fue informado el género. (Figura 4. 2).

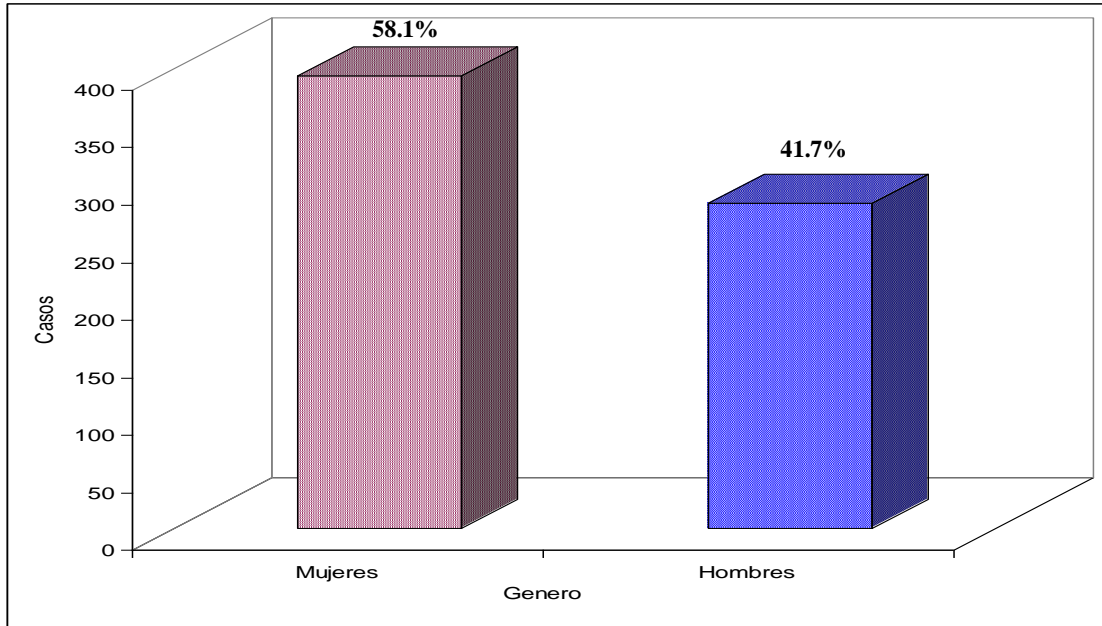


Figura 4.2 Población por Sexo. Distribución Género.
Fuente: Encuesta actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores.

En cuanto a la edad y género de los individuos entrevistados se muestra en la figura 4.3 la relación entre ellos.

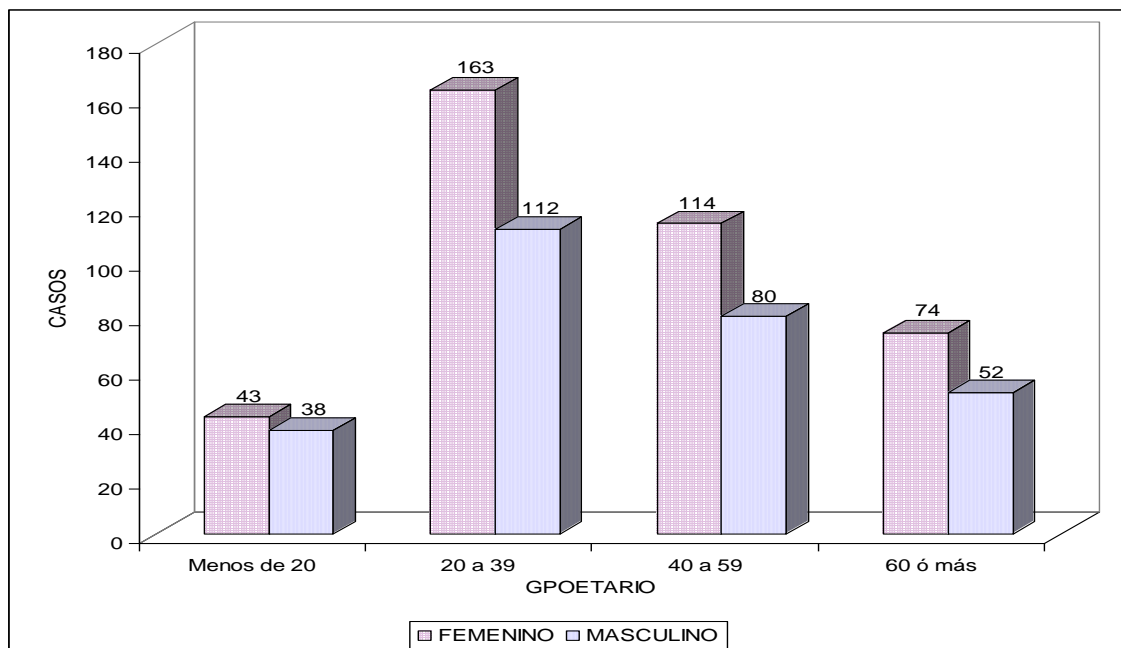


Figura 4.3 Población por grupo etario . Edad y Género
Fuente: Encuesta actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores.

El hábito de Fumar fue contestado afirmativo por el 29.2% del grupo (198 individuos), siendo negado en el 70.8% (480 individuos). (Figura 4.4).

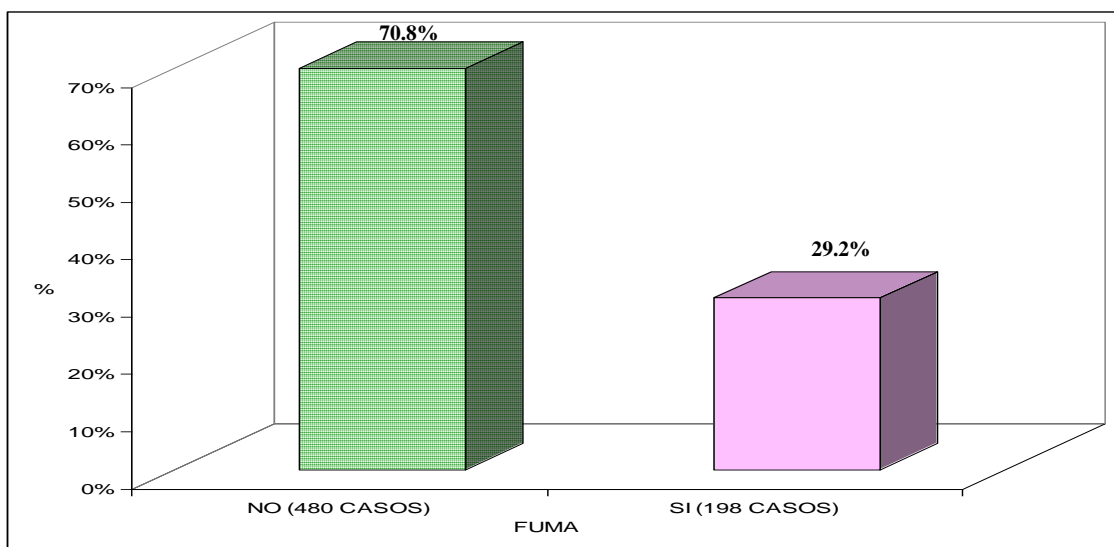


Figura 4.4 Hábito de Fumar. Fumadores y no fumadores
Fuente: Encuesta actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores.

El 70.8% de la población encuestada (480 individuos) afirmó no fumar, mientras que el 29.2% (196 individuos) afirmaron tener el hábito tabáquico. Al separarlos por grupos etarios en ambos grupos fumadores y no fumadores los grupos de edad entre 20–40 y 41–60 se encuentran la mayor parte de fumadores o no fumadores, población económicamente activa. (Figura 4.5)

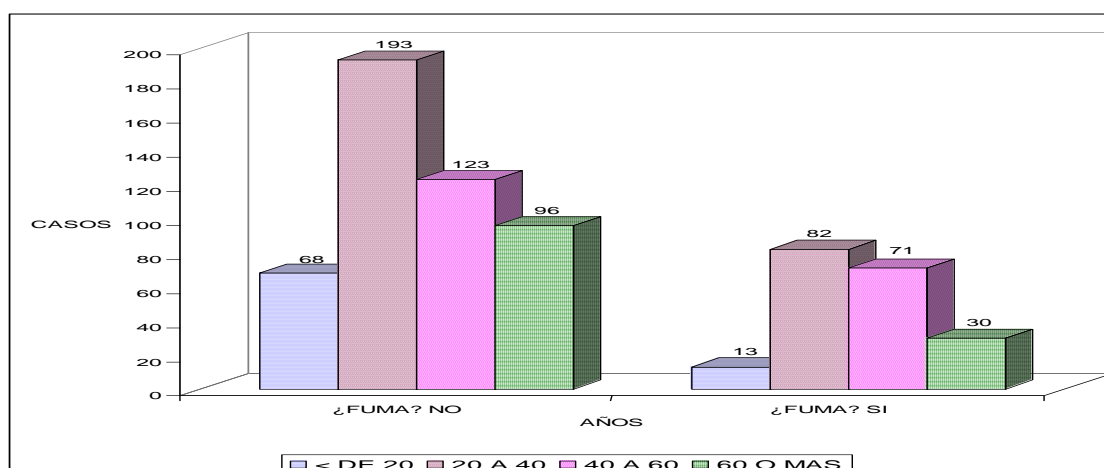


Figura 4.5 Hábito de Fumar. Fumadores y no fumadores
Fuente: Encuesta actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores.

El consumo de cigarrillos durante fue: Consumo promedio y desviación estándar de cigarrillos al día fue de 7.7 ± 7.5 cigarros, con un rango de 1 a 40 cigarrillos y un rango intercuartilico de 3 a 10 cigarrillos/día, con mediana de 5 cigarros/día.

Cuadro No. 4.1 Hábito tabáquico. Consumo de cigarrillos, Número de cigarrillos consumidos/día N=678

Cigarrillos	Num. De Grupo	% Grupal
No fuman	480	70.8 %
Si fuman	198	29.2%
	Num. Tabacos/día	
(1 a 5]	105	15.5 %
(5 a 10]	59	8.7 %
(10 a 15]	11	1.6 %
(15 a 20]	8	1.2 %
(20 a 25]	8	1.2 %
(25 a 30]	4	0.6%
(30 a 35]	0	0.0%
(35 a 40]	3	0.4%
>40	0	0.0%
Total	678	100.0%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre Fumadores y no fumadores

En cuanto a la pregunta ¿Porque Motivos se inicio en el hábito de fumar? Las respuestas de los 198 individuos fumadores se muestran en la figura 4.6 y Cuadro 4.2

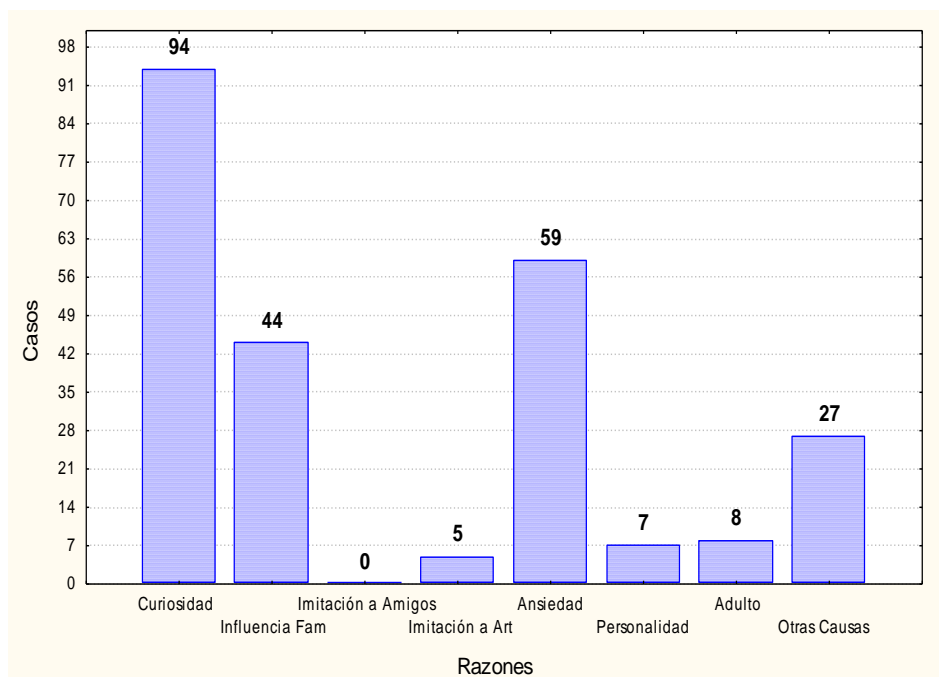


Figura 4.6. Motivos por las que se inició en el hábito de fumar.
 ¿Porqué razones se inicio en el hábito tabaquito?
 Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre Fumadores y no fumadores

En el cuadro 4.2 se muestran los motivos por los cuales los fumadores empezaron a fumar.

Cuadro No. 4.2 Motivos por los cuales empezaron a fumar N = 198

Causas	Num. De Grupo	% Grupal
Por curiosidad o novedad	94	47.5%
Por influencia familiar	44	22.2%
Por imitar a otros compañeros	59	30.1%
Por imitar a artistas u otras personas importantes	5	2.5%
Por ansiedad	59	29.8%
Porque el fumar da personalidad	7	3.5%
Por ser considerado como un adulto	8	4.0%
Otras Causas: Ansiedad, Coraje, al manejar, cuando se toma alcohol, inspiración, gusto, nerviosismo, ociosidad, por el trabajo, soledad	27	13.6%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores

En cuanto al cuestionamiento ¿Porque motivos se mantiene fumando actualmente? Este modulo estuvo formado por nueve preguntas. (Cuadro No. 4.3).

Cuadro 4.3 Motivos por los que se mantiene fumando actualmente N = 198

Motivos	Num. De Grupo	% Grupal
Me resulta estimulante	29	14.6%
Me es relajante	100	50.5%
Me elimina lo nervioso	130	65.7%
Me mantiene el peso	11	5.6%
Me da seguridad	11	5.6%
Me produce placer	46	23.2%
Por Costumbre	95	48.0%
Por Hábito	78	39.4%
Otros motivos: adicción, por imitación, cansancio, soledad, en fiestas y stress	18	9.1%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores

En el cuadro 4.4 Se muestran las respuestas a la pregunta ¿En cuáles situaciones fuma más?

Cuadro 4.4 ¿En cuáles situaciones fuma más? N = 198

Situaciones	Numero de Grupo	% Grupal
Al tomar café	32	16.2%
Alcohol	85	42.9%
Problemas	70	35.4%
Nerviosismo	120	60.6%
Cansancio	33	16.7%
Aburrido	33	16.7%
Soledad	36	18.2 %
Trabajo intelectual	21	10.6%
Otras causas	30	15.0%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores

En el reactivo ¿Cuándo fuma en su casa lo hace en presencia de otros miembros de la familia?, el 36% del grupo refirió que no, mientras que el 64% (128 individuos) contestaron afirmativamente. (Figura 4.7)

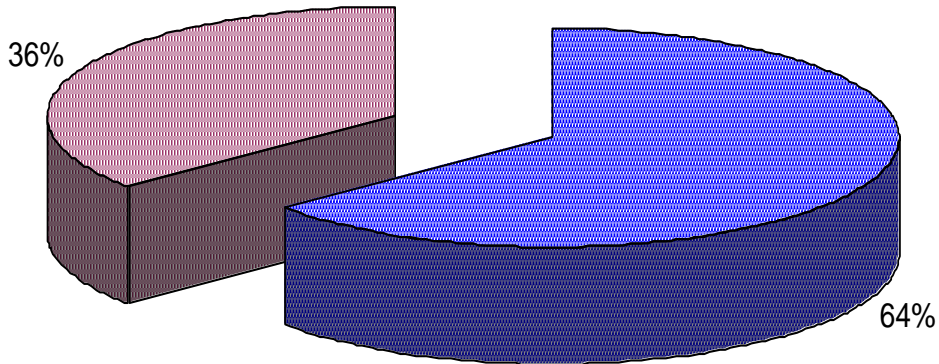


Figura 4.7 Fuman en presencia de miembros de su familia.

¿Cuándo fuma en casa lo hace en presencia de otros miembros de la familia?

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre Fumadores y no fumadores

En la figura 4.8 se muestra la distribución de la afirmación y negación de la enfermedad ó síntoma.

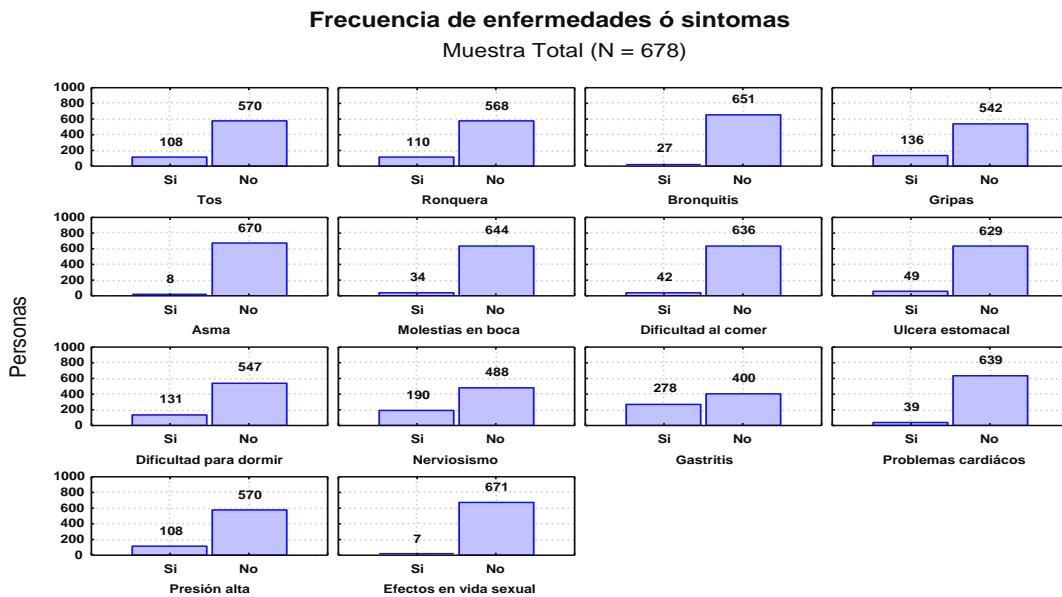


Figura 4.8

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores

Referencia de enfermedad o síntoma en la encuesta total.

Cuadro 4.5 Síntomas de enfermedad en la encuesta global N = 678

Síntomas	Num. De Grupo	% Grupal
Tos constante	108	15.9
Ronquera	110	16.2%
Bronquitis	27	4.0%
Gripas repetitivas	136	20.1%
Asma	8	1.2%
Molestias en la boca	34	5.0%
Dificultad para comer o tragar	42	6.2%
Úlcera estomacal	49	7.2%
Dificultad para dormir	131	19.3%
Nerviosismo	190	28.0%
Gastritis	278	41.0%
Problemas Cardiacos	39	5.8%
Presión alta	102	15.9
Efectos en su vida sexual	7	1.0%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción enfermedades entre fumadores y no fumadores

Se calificó como sano a las personas entrevistadas que informaron no tener ninguna de las enfermedades arriba citadas. Estas alcanzaron un total de 188 (27.7%), encontrando entonces 490 (72.3%) de personas entrevistadas, con al menos una de las catorce enfermedades señaladas.

En el cuadro 4.6 se muestra la comparación entre los individuos que realizan actividad física con aquellos que no la realizan.

Cuadro 4.6 Actividad Física

Realización de ejercicio físico-actividad física
N = 678

Actividad física	Num. de Grupo	% Grupal
Afirmativo	411	60.6%
Negativo	267	39.4%
Total	678	100.0%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción enfermedades entre fumadores y no fumadores

La duración, frecuencia y tipo de la actividad física se muestran en los siguientes cuadros:

Cuadro 4.7 Duración de la Actividad Física N = 487

Duración de la Actividad física	Num. de Grupo	% Grupal
Menos de 15 minutos	58	11.91
15 a 30 minutos	123	25.26
Más de 30 minutos	229	47.02
No informaron	77	15.81
Total	487	100.00

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción enfermedades entre fumadores y no fumadores

Cuadro 4.8 Frecuencia con la que se realiza esta actividad N = 411

Frecuencia de la Actividad física	Num. de Grupo	% Grupal
Diario	46	11.2
Cada tercer día	32	7.8
Una vez por semana	56	13.6
No tienen rutina frecuente	277	67.4
Total	411	100.00

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción enfermedades entre fumadores y no fumadores

Cuadro 4.9 Tipo de Actividad Física que realizan N = 678

Actividad Realizada	física	No Realiza		Si realiza	
		Num. de Grupo	% Grupal	Num. de Grupo	% Grupal
Correr		544	80.24 %	134	19.76 %
Caminar		483	71.24 %	195	28.76 %
Nadar		657	96.90 %	21	3.10 %
Ejercicios Dirigidos		624	92.04 %	54	7.96 %
Práctica de fútbol		595	87.76 %	83	12.24 %

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción enfermedades entre fumadores y no fumadores.

¿Que proporción de fumadores refiere enfermedades o síntoma relacionadas con el tabaquismo? De los 198 individuos fumadores el 85.4% (169 individuos) referían algún tipo de enfermedad. En el cuadro 4.10 se muestran los signos o síntomas que referían.

Cuadro 4.10 Síntomas de enfermedad en los Fumadores		
N = 198		
Síntomas	Num. De Grupo	% Grupal *
Tos constante	108	15.93 %
Ronquera	110	16.22 %
Bronquitis	27	3.98 %
Gripas repetitivas	136	20.06 %
Asma	8	1.18 %
Molestias en la boca	34	5.01 %
Dificultad para comer o tragar	42	6.19 %
Úlcera estomacal	49	7.23 %
Dificultad para dormir	131	19.32 %
Nerviosismo	190	28.02 %
Gastritis	278	41.00 %
Problemas Cardiacos	39	5.75 %
Presión alta	108	15.93 %
Efectos en su vida sexual	7	1.03 %

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción enfermedades entre fumadores y no fumadores
 (*) Porcentaje con respecto al total de personas que refirió presentar enfermedad/síntoma

De los 480 individuos no fumadores el 66.9% (321 individuos) referían algún tipo de enfermedad. En el cuadro 4.11 se muestran los signos o síntomas que referían.

Cuadro 4.10 Síntomas de enfermedad en los NO Fumadores		
N = 480		
Síntomas	Num. De Grupo	% Grupal *
Tos constante	54	11.25%
Ronquera	54	11.25%
Bronquitis	14	2.9 %
Gripas repetitivas	93	19.3 %
Asma	5	1.04 %
Molestias en la boca	17	3.54 %
Dificultad para comer o tragar	22	4.58 %
Úlcera estomacal	32	6.66 %
Dificultad para dormir	77	16.04 %
Nerviosismo	119	24.7 %
Gastritis	179	37.29 %
Problemas Cardiacos	26	5.41 %
Presión alta	78	16.25 %
Efectos en su vida sexual	3	0.625 %

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción enfermedades entre fumadores y no fumadores
 (*) Porcentaje con respecto al total de personas que refirió presentar enfermedad/síntoma

En el cuadro 4.11 se muestra la proporción entre la enfermedad, ejercicio y tabaquismo entre fumadores y no fumadores.

ENFERMEDAD	ACTIVIDAD FISICA	¿FUMA?	CON ENFERMEDAD	% DE GRUPO	SIN ENFERMEDAD	% DE GRUPO	TOTAL	% DE GRUPO
Tos Constante	SI	NO	36	11.73%	271	88.27%	307	4.57%
		SI	26	25%	78	75%	104	3.75%
	NO	NO	18	10.4%	155	89.60%	173	2.57%
SI		28	29.79	66	70.21%	94	3.39%	
Ronquera	SI	NO	36	11.73%	271	88.27	307	4.57%
		SI	26	25.00%	78	75.00%	104	3.75%
	NO	NO	18	10.40%	155	89.60%	173	2.57%
SI		30	31.91	64	68.09%	94	3.39%	
Bronquitis	SI	NO	11	3.58%	296	96.42%	307	4.57%
		SI	9	8.65%	95	91.35	104	3.75%
	NO	NO	3	1.73%	170	98.27%	173	2.57%
SI		4	4.26	90	95.74%	94	3.39%	
Gripas Repetidas	SI	NO	63	20.52%	244	79.48%	307	4.57%
		SI	22	21.15%	82	78.85%	104	3.75%
	NO	NO	30	17.34%	143	82.66%	173	2.57%
SI		21	22.34%	73	77.66%	94	3.39%	
Asma	SI	NO	5	1.63%	302	98.37	307	4.57%
		SI	3	2.88%	101	97.12%	104	3.75%
	NO	NO	0	0.00%	173	100%	173	2.57%
SI		0	0.00%	94	100%	94	3.39%	
Molestias en boca	SI	NO	11	3.58%	296	96.42%	307	4.57%
		SI	9	8.65%	95	91.35%	104	3.75%
	NO	NO	6	3.47%	167	96.53%	173	2.57%
SI		8	8.51%	86	91.49%	94	3.39%	
Dificultad al comer	SI	NO	18	5.86%	289	94.14%	307	4.57%
		SI	13	12.50%	91	87.50%	104	3.75%
	NO	NO	4	2.31%	169	97.69%	173	2.57%
SI		7	7.45%	87	92.55%	94	3.39%	
Úlcera Gástrica	SI	NO	24	7.82%	283	92.18%	307	4.57%
		SI	13	12.50%	91	87.50%	104	3.75%
	NO	NO	8	4.62%	165	95.38%	173	2.57%
SI		4	4.26%	90	95.74	94	3.39%	
Dificultad para dormir	SI	NO	53	17.26%	254	82.74%	307	4.57%
		SI	32	30.77%	72	69.23%	104	3.75%
	NO	NO	24	13.87%	149	86.13%	173	2.57%
SI		22	23.40%	72	76.60%	94	3.39%	
Nerviosismo	SI	NO	83	27.04%	224	72.96%	307	4.57%
		SI	39	27.04%	65	72.96%	104	4.57%
	NO	NO	36	20.81%	137	79.19%	173	2.57%
SI		32	34.04%	62	65.96%	94	3.39%	
Gastritis	SI	NO	104	33.88%	203	66.12%	307	4.57%
		SI	50	48.08%	54	51.92%	104	3.75%
	NO	NO	75	43.35%	98	56.65%	173	2.57%
SI		49	52.13%	45	47.87%	94	3.39%	
Problemas Cardiacos	SI	NO	20	6.51%	287	93.49%	307	4.57%
		SI	7	6.73%	97	93.27%	104	3.75%
	NO	NO	6	3.47%	167	96.53%	173	2.57%
SI		6	6.38	88	93.62%	94	3.39%	
Presión alta	SI	NO	56	18.24	251	81.76%	307	4.57%
		SI	19	18.27%	85	81.73%	104	3.75%
	NO	NO	22	12.72%	151	87.28%	173	2.57%
SI		11	11.70%	83	88.30%	94	3.39%	
Efectos en la vida sexual	SI	NO	2	0.65%	305	99.35%	307	4.57%
		SI	1	0.96%	103	99.04%	104	3.75%
	NO	NO	1	0.58%	172	99.42%	173	2.57%
SI		3	3.19%	91	96.81%	94	3.39%	

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores

Cuadro 4.12 Proporciones de enfermedad, actividad física, y Tabaquismo entre aquellos que SI realizan actividad física y el hábito tabáquico

ENFERMEDAD	ACTIVIDAD FISICA	¿FUMA?	CON ENFERMEDAD	% DE GRUPO	SIN ENFERMEDAD	% DE GRUPO	TOTAL	% DE GRUPO
Tos Constante	SI	NO	36	11.73%	271	88.27%	307	4.57%
		SI	26	25%	78	75%	104	3.75%
Ronquera	SI	NO	36	11.73%	271	88.27	307	4.57%
		SI	26	25.00%	78	75.00%	104	3.75%
Bronquitis	SI	NO	11	3.58%	296	96.42%	307	4.57%
		SI	9	8.65%	95	91.35	104	3.75%
Gripas Repetidas	SI	NO	63	20.52%	244	79.48%	307	4.57%
		SI	22	21.15%	82	78.85%	104	3.75%
Asma	SI	NO	5	1.63%	302	98.37	307	4.57%
		SI	3	2.88%	101	97.12%	104	3.75%
Molestias en boca	SI	NO	11	3.58%	296	96.42%	307	4.57%
		SI	9	8.65%	95	91.35%	104	3.75%
Dificultad al comer	SI	NO	18	5.86%	289	94.14%	307	4.57%
		SI	13	12.50%	91	87.50%	104	3.75%
Úlcera Gástrica	SI	NO	24	7.82%	283	92.18%	307	4.57%
		SI	13	12.50%	91	87.50%	104	3.75%
Dificultad para dormir	SI	NO	53	17.26%	254	82.74%	307	4.57%
		SI	32	30.77%	72	69.23%	104	3.75%
Nerviosismo	SI	NO	83	27.04%	224	72.96%	307	4.57%
		SI	39	27.04%	65	72.96%	104	4.57%
Gastritis	SI	NO	104	33.88%	203	66.12%	307	4.57%
		SI	50	48.08%	54	51.92%	104	3.75%
Problemas Cardiacos	SI	NO	20	6.51%	287	93.49%	307	4.57%
		SI	7	6.73%	97	93.27%	104	3.75%
Presión alta	SI	NO	56	18.24	251	81.76%	307	4.57%
		SI	19	18.27%	85	81.73%	104	3.75%
Efectos en la vida sexual	SI	NO	2	0.65%	305	99.35%	307	4.57%
		SI	1	0.96%	103	99.04%	104	3.75%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con la percepción de enfermedades entre fumadores y no fumadores

Cuadro 4.13 Proporciones de enfermedad, ejercicio, tabaquismos entre aquellos que NO realizan actividad física y el hábito tabáquico.

ENFERMEDAD	ACTIVIDAD FISICA	¿FUMA?	CON ENFERMEDAD	% DE GRUPO	SIN ENFERMEDAD	% DE GRUPO	TOTAL	% DE GRUPO
Tos Constante	NO	NO	18	10.4%	155	89.60%	173	2.57%
		SI	28	29.79	66	70.21%	94	3.39%
Ronquera	NO	NO	18	10.40%	155	89.60%	173	2.57%
		SI	30	31.91	64	68.09%	94	3.39%
Bronquitis	NO	NO	3	1.73%	170	98.27%	173	2.57%
		SI	4	4.26	90	95.74%	94	3.39%
Gripas Repetidas	NO	NO	30	17.34%	143	82.66%	173	2.57%
		SI	21	22.34%	73	77.66%	94	3.39%
Asma	NO	NO	0	0.00%	173	100%	173	2.57%
		SI	0	0.00%	94	100%	94	3.39%
Molestias en boca	NO	NO	6	3.47%	167	96.53%	173	2.57%
		SI	8	8.51%	86	91.49%	94	3.39%
Dificultad al comer	NO	NO	4	2.31%	169	97.69%	173	2.57%
		SI	7	7.45%	87	92.55%	94	3.39%
Úlcera Gástrica	NO	NO	8	4.62%	165	95.38%	173	2.57%
		SI	4	4.26%	90	95.74	94	3.39%
Dificultad para dormir	NO	NO	24	13.87%	149	86.13%	173	2.57%
		SI	22	23.40%	72	76.60%	94	3.39%
Nerviosismo	NO	NO	36	20.81%	137	79.19%	173	2.57%
		SI	32	34.04%	62	65.96%	94	3.39%
Gastritis	NO	NO	75	43.35%	98	56.65%	173	2.57%
		SI	49	52.13%	45	47.87%	94	3.39%
Problemas Cardiacos	NO	NO	6	3.47%	167	96.53%	173	2.57%
		SI	6	6.38	88	93.62%	94	3.39%
Presión alta	NO	NO	22	12.72%	151	87.28%	173	2.57%
		SI	11	11.70%	83	88.30%	94	3.39%
Efectos en la vida sexual	NO	NO	1	0.58%	172	99.42%	173	2.57%
		SI	3	3.19%	91	96.81%	94	3.39%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadores

En el cuadro 4.14 se muestran las diferencias en proporciones en aquellos pacientes con actividad física y sin actividad física, con su relación proporcional a la enfermedad y el tabaquismo.

Cuadro 4.14 Proporciones de comparación entre la enfermedad, actividad física y hábito tabáquico

ENFERMEDAD	¿FUMA?	SIN ACTIVIDAD FISICA		CON ACTIVIDAD FISICA	
		CON ENFERMEDAD	% DE GRUPO	CON ENFERMEDAD	% DE GRUPO
Tos Constante	NO	18	10.4%	36	11.73%
	SI	28	29.79	26	25%
Ronquera	NO	18	10.40%	36	11.73%
	SI	30	31.91	26	25.00%
Bronquitis	NO	3	1.73%	11	3.58%
	SI	4	4.26	9	8.65%
Gripas Repetidas	NO	30	17.34%	63	20.52%
	SI	21	22.34%	22	21.15%
Asma	NO	0	0.00%	5	1.63%
	SI	0	0.00%	3	2.88%
Molestias en boca	NO	6	3.47%	11	3.58%
	SI	8	8.51%	9	8.65%
Dificultad al comer	NO	4	2.31%	18	5.86%
	SI	7	7.45%	13	12.50%
Úlcera Gástrica	NO	8	4.62%	24	7.82%
	SI	4	4.26%	13	12.50%
Dificultad para dormir	NO	24	13.87%	53	17.26%
	SI	22	23.40%	32	30.77%
Nerviosismo	NO	36	20.81%	83	27.04%
	SI	32	34.04%	39	27.04%
Gastritis	NO	75	43.35%	104	33.88%
	SI	49	52.13%	50	48.08%
Problemas Cardiacos	NO	6	3.47%	20	6.51%
	SI	6	6.38	7	6.73%
Presión alta	NO	22	12.72%	56	18.24%
	SI	11	11.70%	19	18.27%
Efectos en la vida sexual	NO	1	0.58%	2	0.65%
	SI	3	3.19%	1	0.96%

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadores

Se muestra la influencia de la actividad física sobre los fumadores y no fumadores en enfermedades relacionadas con el tabaquismo.

Cuadro 4.15 Correlación entre Enfermedad o síntoma referido y ejercicio

Grado de asociación y riesgo relativo de desarrollar la enfermedad al hacer ejercicio

Enfermedad/ Síntoma	Afirmación de la enfermedad	Ejercicio Si	Ejercicio No	Total	Ji -Cuadrada	Riesgo Relativo
Tos constante	SI	62 57.41%	46 42.59%	108 8.52%	0.56 (p = 0.0312)	1.14 (0.8 < RR < 1.62)
	NO	349 61.23 %	221 38.77%	570 6.93%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Ronquera	SI	62 56.36%	48 43.64%	110 8.68%	1.00 (p = 0.3182)	1.19 (0.8 < RR < 1.68)
	NO	3.49 61.44%	219 38.56%	568 6.91%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Bronquitis	SI	20 74.07%	7 25.93%	27 2.13%	2.13 (p = 0.1442)	0.54 (0.23 < RR < 1.26)
	NO	391 60.06%	260 39.94%	651 7.91%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Gripas repetidas	SI	85 62.50%	51 37.50%	136 10.73%	0.25 (p = 0.0616)	0.92 (0.68 < RR < 1.26)
	NO	326 60.15%	216 39.38%	542 6.59%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Asma	SI	8 100.00%	0 0.00%	8 0.63%	5.26 (p = 0.0218)	No aplica
	NO	403 60.15%	267 39.85%	670 8.15%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadore

Se muestra la influencia de la actividad física sobre los fumadores y no fumadores en enfermedades relacionadas con el tabaquismo.

Cuadro 4.15 Correlación entre Enfermedad o síntoma referido y ejercicio

Grado de asociación y riesgo relativo de desarrollar la Enfermedad al hacer ejercicio

Enfermedad/ Síntoma	Afirmación de la enfermedad	Ejercicio Si	Ejercicio No	Total	Ji -Cuadrada	Riesgo Relativo
Molestias en la boca	SI	20 58.82%	14 41.18%	34 2.68%	0.05 (p = 0.8252)	1.08 (0.55 < RR < 2.10)
	NO	391 60.71%	253 39.29%	264 7.83%		
Total		411 60.71%	267 39.38%	678		
Dificultad al comer	SI	31 73.81%	11 26.19%	42 3.31%	3.26 (p = 0.0708)	0.55 (0.28 < RR < 1.07)
	NO	380 59.75%	256 40.25%	636 7.73%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Úlcera estomacal	SI	37 75.51%	12 24.49%	49 3.87%	4.91 (p = 0.0267)	0.50 (0.27 < RR < 0.94)
	NO	374 59.46%	255 40.54%	629 7.87%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Dificultad para dormir	SI	85 64.89%	46 35.11%	131 10.34%	1.24 (p = 0.268)	0.83 (0.60 < RR < 1.15)
	NO	326 59.60%	221 40.40%	547 6.65%		
Total		411 60.62%	287 39.38%	678		
Nerviosismo	SI	122 64.21%	68 35.79%	190 15.00%	1.43 (p = 0.234)	0.86 (0.67 < RR < 1.11)
	NO	289 59.22%	199 40.78%	488 5.93%		
Total		411 60.62%	287 39.38%	678		

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadores

Se muestra la influencia de la actividad física sobre los fumadores y no fumadores en enfermedades relacionadas con el tabaquismo.

Cuadro 4.15 Correlación entre Enfermedad o síntoma referido y ejercicio
Grado de asociación y riesgo relativo de desarrollar la Enfermedad al hacer ejercicio

Enfermedad/ Síntoma	Afirmación de la enfermedad	Ejercicio Si	Ejercicio No	Total	Ji -Cuadrada	Riesgo Relativo
Gastritis	SI	154 55.40%	124 44.60%	278 21.94%	5.39 (p = 0.202)	1.24 (1.04 <RR <1.48)
	NO	257 64.25%	143 35.75%	400 4.86%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Problemas cardiacos	SI	27 69.23%	12 30.77%	39 3.08%	1.29 (p= 0.2568)	0.68 (0.35<RR< 1.33)
	NO	384 60.09%	255 39.91%	639 7.77%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Presión alta	SI	75 69.44%	33 30.56%	108 8.52%	4.19 (p = 0.0406)	0.68 (0.46<RR< 0.99)
	NO	336 58.95%	234 41.05%	570 6.93%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		
Efectos en su vida sexual	SI	3 42.86%	4 57.14%	7 0.55%	0.93 (p = 0.3336)	2.05 (0.46< RR <9.10)
	NO	408 60.80%	263 39.20%	671 8.16%		
Total		411 60.62%	267 39.38%	678		

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadores

IV. I DISCUSION

De los 678 individuos encuestados, la media grupal se encontró en 40.7 años mostrando una DE 18.7 lo que nos permite afirmar que la mayor parte de la población encuestada se encuentra dentro de la considerada como población económicamente activa, ya que el rango intercuartilico fue de 25 a 53 años. No existe diferencia significativa en cuanto al género ya que la población encuestada no tuvo gran diferencia proporcional.

Esta investigación muestra por sus resultados que si bien el consumo de tabaco en la población no ha desaparecido, si esta tendiendo a la baja, ya que los resultados muestran que tan solo el 29.2% (198 individuos) de la población encuestada presentan tabaquismo positivo, mientras que el 70.8% (480 individuos) no fuman. Estos resultados son similares a los reportados por Fernández, (2005) quien refiere que inicialmente el tabaco se considera una actividad placentera pero las campañas establecidas por la OMS han disminuido el consumo en la población mundial.

En cuanto a la población fumadora, el consumo que realizan en función de tabaco/día es de 1 a 10 cigarrillos al día afectando a 164 individuos de los 198 individuos fumadores, considerando este consumo como un riesgo alto tanto para favorecer la adicción como para considerarse el riesgo de enfermedad para ellos mismos como para los fumadores pasivos a su alrededor. En este rubro los resultados concuerdan con lo reportado por Esteban, (2005) quien refiere la alta capacidad del cigarrillo para generar adicción por lo cual es mas frecuente el consumo en fumadores jóvenes ya que al aumentar la edad, la concientización puede disminuir el consumo en el individuo sin embargo el factor adictivo del tabaco hace que pueda persistir el consumo en personas con muchos años de hábito tabáquico.

Las tres principales respuestas a la pregunta ¿Cuáles fueron sus motivos para iniciar en el hábito de fumar? Fueron: En primer lugar curiosidad, siguiéndole en importancia la sensación de ansiedad y la influencia familiar o que provienen de

ambientes donde se fuma. Mientras que los tres principales motivos por los cuales continua fumando fueron el mantenerse relajado, quita el nerviosismo y la costumbre. Considerando que fuman mas ante situaciones de nerviosismo, presencia de problemas o en convivencias sociales donde se consume alcohol. Sin embargo solo el 40% de los fumadores consume cigarrillos dentro del ambiente familiar. Sobre esto debemos recordar lo reportado por Fernández 2005 que refiere que el tabaco actúa elevando la cantidad de neurotransmisores, en forma similar al café, pero al mismo tiempo disminuye la circulación de la sangre al cerebro, corazón y bloquea los impulsos de la medula espinal, lo que hace que el individuo considere que disminuye su ansiedad.

En cuanto a las enfermedades relacionadas con el tabaquismo se investigaron en ambas poblaciones fumadores y no fumadores, encontrando que las cinco enfermedades que se identificaron con alta prevalencia en ambas poblaciones son: Gastritis, nerviosismo, gripas repetitivas, dificultad para dormir y presión alta. En cuanto a la actividad física investigada en ambos grupos de fumadores y no fumadores, encontramos que tan solo el 60.6% (411 individuos) de la población global realizan alguna actividad física. Mientras que un 39.4% (267 individuos) de la población podrían considerarse sedentarias. De los individuos que realizan actividad física la mayor parte de ellos 47.2% (229 individuos) refieren realizarlo por más de 30 minutos y un 25.26% (123) dedican por lo menos 15 a 30 minutos. Sin embargo no tienen una rutina frecuente, practicando principalmente la natación, ejercicios dirigidos y el fútbol.

En cuanto al objetivo general de estudio sobre los individuos que presentan algún síntoma de enfermedad pero que SI realizan actividad física, y que relación tienen con el hábito tabáquico encontramos: Aquellos que SI realizan actividad física y NO fuman las enfermedades más frecuentes en importancia percibidas por ellos fueron: Gastritis, nerviosismo, gripas frecuentes, dificultad para dormir, ronquera y tos. En aquellos individuos que SI fuman y SI realizan actividad física, las enfermedades referidas en orden de importancia fueron: Gastritis, nerviosismo, dificultad para dormir, tos y ronquera.

Este resultado es similar al reportado por Ariasca, 2002 quien relaciona la actividad física con la salud, refiriendo que su importancia radica en que la actividad física no requiere de atributos básicos pero permite que el individuo mejore la resistencia cardiorrespiratoria, fuerza muscular, resistencia muscular, composición corporal y flexibilidad, como los componentes que permiten promover salud y bienestar.

En una forma objetiva para este análisis se puede aseverar que la Actividad Física: En individuos que **NO realizan actividad física y NO fuman** las enfermedades referidas fueron: Gastritis, nerviosismo, gripas frecuentes, dificultad para dormir y presión alta. En aquellos que **SI realizan actividad física y NO fuman** las enfermedades fueron: Gastritis, nerviosismo, gripas frecuentes, dificultad para dormir, ronquera y tos. Como se puede observar las cuatro primeras enfermedades mencionadas son las mismas, orientando a que estas enfermedades son generalmente secundarias al estrés, mientras que la diferencia en aquellos que no realizan actividad física presentan hipertensión arterial, la cual si se considera con relación directa a la actividad física y su efecto secundario cuando no se realiza como es la obesidad.

Al analizar el factor consumo de tabaco: Aquellos individuos que **NO fuman y NO realizan actividad física** las enfermedades presentadas en orden de importancia fueron: Gastritis, nerviosismo, gripas frecuentes, dificultad para dormir y presión alta, mientras que aquellos que **SI fuman y SI realizan actividad física**, las enfermedades presentadas en orden de importancia fueron: Gastritis, nerviosismo, gripas frecuentes, dificultad para dormir, tos y ronquera. A ello podemos inferir que las primeras enfermedades como gastritis, nerviosismo, gripas frecuentes y dificultad para dormir son comunes a la mayoría de la población sin que sean afectadas NI por la actividad física, NI por el consumo de tabaquismo. Mientras que la tos y ronquera que afecta a aquellos individuos que si fuman existe una relación directa en su consumo.

Al realizar el cruzamiento de datos en búsqueda del grado de asociación de la enfermedad, con enfermedad y consumo de tabaco se muestra que los valores P para la

presencia de gastritis fue $p = 0.202$ con un $RR < 1.11$; mientras que para el nerviosismo el valor $p = 0.234$ y un $RR < 1.11$ y el nerviosismo el valor $p = 0.234$ con un $RR < 1.11$. Finalmente para la dificultad para dormir $p = 0.0268$ con un $RR < 1.15$. Por lo que se puede inferir que estas enfermedades no son modificadas ni por el tabaquismo, ni por la actividad física. En la literatura en su mayoría se relacionan con factores de estrés en la vida de cada individuo.

El análisis de las gripas repetidas presentaron un valor $p = 0.616$ con un RR 1.26, presentándose esta patología independientemente de la actividad física y el consumo de tabaco por lo cual estos valores nos permiten afirmar que no tienen relación o criterio alguno para relacionarse con su actividad física o tabaquismo.

Sin embargo en el cruzamiento de datos de aquellos individuos que si realizan actividad física y los que no la realizan, como se puede observar ante la enfermedad de presión alta el valor p fue de 0.0406 y el $RR < 0.99$, lo que nos permite afirmar que esta enfermedad si tiene relación directa con la presencia o ausencia de presión alta, por tanto realizar actividad física si permite disminuir su prevalencia.

A su vez la presencia de tos y ronquera en aquellos que fuman si tiene relación directa con el consumo de tabaco, se encontró que el valor $p = 0.0312$ lo que muestra que se puede afirmar esta asociación, corroborando con un RR que se encuentra < 1.62 . Por tanto se infiere que fumar predispone al individuo a presentar tos y ronquera.

Los resultados obtenidos en el presente estudio, son similares a los reportados por Corbin, 2005 quien también refiere los beneficios de la actividad física y la disminución del consumo de tabaco. Sin embargo la percepción generalizada de que la actividad física es determinante para no presentar enfermedades, es errónea, si se considera a un gran número de enfermedades, generalmente la actividad física mejorará a todo el sistema cardiovascular y el disminuir el consumo de tabaco permitirá que las condiciones de salud en los individuos mejoren.

IV. II CONCLUSIONES

La actividad física tiene relación directa con la percepción de enfermedad, sobre todo cuando se trata de la presión alta en los individuos, sin embargo, en este estudio se mostró que no se ve modificada la presión arterial con la presencia de consumo de tabaco. Sin embargo debemos recordar que estos factores pueden ser modificados con la edad del individuo, ya que existen edades de riesgo donde ambos factores tabaquismo y actividad física pueden influir en la presencia de dicha enfermedad.

El tabaquismo puede favorecer la presencia de tos y ronquera en forma importante, independientemente que la persona realice alguna actividad física, por ello es primordial difundir esta información para disminuir su prevalencia. Este estudio no hizo cruzamientos en función a edad, por lo cual se debe recordar que el consumo de tabaco puede generar enfermedad en función al tiempo de vida y de consumo en el individuo. Por lo cual la percepción popular de este concepto se encuentra bien fundamentada de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Se puede afirmar que un gran número de población se encuentra afectada por el nerviosismo, dificultad para dormir, gastritis y gripas frecuentes, que si bien de acuerdo a este estudio, las patologías no tienen relación ni con la actividad física ni con el consumo de tabaco, es preocupante los altos índices que identificamos de ella en la muestra de población encuestada. Consideramos que estas patologías pueden ser producto del estrés en que se vive actualmente y requiere de ser considerado como un problema de salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ariasca D. 2002 Actividad física y salud. Publice Standar, grupo sobre entrenamiento y actividad física. Pid: 1.
- Armijo-Santillán Edna, Fernández Esteve, Hernández Ávila Mauricio, Tapia- Uribe Medardo, Cruz-Valdés Aurelio, Lazcano Ponce Eduardo C. 2008 Prevalencia de tabaquismo y bajo desempeño escolar, en estudiantes de 11 a 24 años de edad del estado de Morelos. México. Salud Pública Mex. (Periódico en la Internet) Citado mayo 4 <http://www.insp.mx/salud/index.html>.
- Belsasso G 2001 El tabaquismo en México. CONADIC Informa. Boletín Especial de Tabaquismo 6 pp 11-12
- CONADIC J. 2002 Rodríguez Ajenjo. Secretario del Consejo Nacional contra las Adicciones.
- Corbin, C. B. 2005, Pangrazi, R. P., & Franks, B. D. Definitions: Health, fitness and physical activity. President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest.
- Fernández, Rafael y Rosa José Rafael. 2005 Técnica de deshabilitación tabáquica: aplicación práctica en el aula educativa. España: Formación Alcalá.
- Flores Allende Gabriel 2007 Hábitos físicos deportivos. La gaceta de la Universidad de Guadalajara 485, 21.
- González, Ricardo 2002 Contra las Adicciones: Clínica y terapéutica. La Habana, Cuba: Científico Técnica.
- Hoffman, D Brunnean KD 1994. Tobacco-specific N-Nitrosamines and areca-derived, n-nitrosamines: chemistry, biochemistry, carcinogenicity and relevante to humans. J-Toxicla-Environ Health: 41; 1-52
- Holbrook JH, 2004 Nicotina addiction: In Harrison principales of internal medicine, isselbacher, braunwald, Wilson, Fraude & Kasper Eds Mc-Graw-Hill New Yor. Pp 2433-2437
- INSP, 2003 Información Nacional sobre Problemas de la Juventud. Información relevante para el control del tabaquismo en México

- Katch F., Match V, Mc Ardle W 2004. Fundamento de fisiología del ejercicio. Mc Graw Hill, Interamericana.
- Knuttggen H. Ph D 2003 Exercise Physiology. Series Editor the physician and sportsmedicine - VOL 31 - NO. 3 - MARCH.
- Medina-Mora, M.E., M. P. Peña Corona, P. Cravioto, J. Villatoro y P. Kuri. S Berenzon, F. Juárez, E. Rojas and S. Carreño 1998 – 2002 Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? Salud Pública Mex. 44(1):109-115
- Mejia A. 2005. Pediatric physical activity and fitness. Cardiopulmonary physicaltherapy journal. Vol 16. , pagina 12.
- Noriega, Guillermo. 2005 El cigarro y la Muerte. México: Trillas
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS) 2001 Por una juventud sin tabaco. Washington DC 20037, EUA pp4-5
- Organización Mundial de la Salud 2003 Convenio: Marco de la OMS para el control del tabaco 56ª Asamblea Mundial de la Salud punto 13 del orden del día.
- Organización Mundial de la Salud 2002 Panorama General; informe en el Mundo. Reducir riesgos y promover una vida sana.
- SSA/CONADIC, 2000 Programa Nacional Contra las adicciones. Programa contra el tabaquismo. Secretaria de Salud – Consejo Nacional contra las Adicciones pp110
- Speack Barbara. 2002. From Exercise To Physical Activity Holistic Nursing Practice. Vol 16, pagina 24. Wilmore JH, Costill DL. Exercise Standards. Physiology of Sport and Science. Champaign. 2005 AHA Medical/Scientific Statement.Circulation; Vol 91: pag 580-615.

APENDICE

El cuestionario estuvo conformado por los siguientes módulos de preguntas:

- 1.- Dirección del entrevistado
- 2.- Nombre y apellidos completos, Edad (años cumplidos), Sexo (Fem / Masc)
- 3.- Habito de Fumar (Si/No)
- 4.- Cuantos cigarros o tabacos se fuma durante el día
- 5.- Porque motivos inicio a fumar
- 6.- Por que motivos se mantiene fumando actualmente
- 7.- En cuales situaciones fuma más
- 8.- Cuando fuma en su casa lo hace en presencia de otros miembros de la familia (Si/No)
- 9.- Problemas de salud o enfermedades
- 10.- Realización de algún ejercicio físico - actividad física (deporte) y con que frecuencia
- 11.- Por cuanto tiempo hace ejercicios:
- 12.- Algún miembro de su familia fuma en tu presencia (Si/No).

Enfermedad	Dx.	A) Tabaquismo Positivo y No Ejercicio	B) Tabaquismo Positivo y Si Ejercicio	C) Tabaquismo Negativo y No Ejercicio	D) Tabaquismo Negativo y Si Ejercicio	Total	Ji- Cuadrad a	Valor de p
8. Ulcera Estomacal	SI	4 8.16%	13 26.53%	8 16.33%	24 48.98%	49 3.64%	7.4600	0.05863449
	NO	90 14.31%	91 14.47%	165 26.23%	283 44.99%	629 6.18%		
	Total	94 13.86%	104 15.34%	173 25.52%	307 45.28%	678		
9. Dificultad para dormir	SI	22 16.79%	32 24.43%	24 18.32%	53 40.46%	131 9.72%	13.8800	0.0307739
	NO	72 13.16%	72 13.16%	149 27.24%	254 46.44%	547 5.37%		
	Total	94 13.86%	104 15.34%	173 25.52%	307 45.28%	678		
10. Nerviosismo	SI	32 16.84%	39 20.53%	36 18.95%	83 43.68%	190 14.09%	10.9300	0.01210423
	NO	62 12.70%	65 13.32%	137 28.07%	224 45.90%	488 4.79%		
	Total	94 13.86%	104 15.34%	173 25.52%	307 45.28%	678		
11. Gastritis	SI	49 17.63%	50 17.99%	75 26.98%	104 37.41%	278 20.62%	13.8000	0.00318893
	NO	45 11.25%	54 13.50%	98 24.50%	203 50.75%	400 3.93%		
	Total	94 13.86%	104 15.34%	173 25.52%	307 45.28%	678		
12. Problemas cardiacos	SI	6 15.38%	7 17.95%	6 15.38	20 51.28%	39 2.89	2.2500	0.52283466
	NO	88 13.77%	97 15.18%	167 26.13%	287 44.91%	639 6.28%		
	Total	94 13.86%	104 15.34%	173 25.52%	307 45.28	678		
13. Presión Alta	SI	11 10.19%	19 17.59%	22 20.37%	56 51.85%	108 8.01%	4.2400	0.23903360
	NO	83 14.56%	85 14.91%	151 26.49%	251 44.04%	570 5.60%		
	Total	94 13.86%	104 15.34%	173 25.52%	307 45.28%	678		
14. Efectos en la vida sexual	SI	3 42.86%	1 14.29%	1 14.29%	2 28.57%	7 0.52 %	5.0800	0.16609124
	NO	91 13.56%	103 15.35%	172 25.63%	305 45.45%	671 6.59%		
	Total	94 13.86%	104 15.34%	173 25.52%	307 45.28%	678		

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadore

¿Que proporción de fumadores refiere enfermedad o síntoma relacionadas con el tabaquismo?

Enfermedad	Habitudo de Fumar				Población con la enfermedad	
	No	%	Si	%	Total	%
1. Tos constante	54	50.00	54	50.00	108	15.93
2. Ronquera	54	49.09	56	50.91	110	16.22
3. Bronquitis	14	51.85	13	48.15	27	3.98
4. Gripas repetitivas	93	68.38	43	31.62	136	20.06
5. Asma	5	62.50	3	37.50	8	1.18
6. Molestias en la boca	17	50.00	17	50.00	34	5.01
7. Dificultad al comer	22	52.38	20	47.62	42	6.19
8. Ulcera estomacal	32	65.31	17	34.69	49	7.23
9. Dificultad para dormir	77	58.78	54	41.22	131	19.32
10. Nerviosismo	119	62.63	71	37.37	190	28.02
11. Gastritis	179	64.39	99	35.61	278	41.00
12. Problemas cardiacos	26	66.67	13	33.33	39	5.75
13. Presión alta	78	72.22	30	27.78	108	15.93
14. Efectos en su vida sexual	3	42.86	4	57.14	7	1.03

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadore

Proporción de fumadores que refieren enfermedades o síntomas relacionadas con el tabaquismo

Enfermedad / Síntoma	Enfermos	% en la muestra total (N = 678)	Con Habito de Fumar	% dentro de los enfermos o con el síntoma	% de enfermos dentro de la muestra Total (N = 678 encuestados)
1. Tos constante	108	15.93	54	50.00	7.96
2. Ronquera	110	16.22	56	50.91	8.26
3. Bronquitis	27	3.98	13	48.15	1.92
4. Gripas repetitivas	136	20.06	43	31.62	6.34
5. Asma	8	1.18	3	37.50	0.44
6. Molestias en la boca	34	5.01	0	0.00	0.00
7. Dificultad al comer	42	6.19	20	47.62	2.95
8. Úlcera estomacal	49	7.23	17	34.69	2.51
9. Dificultad para dormir	131	19.32	54	41.22	7.96
10. Nerviosismo	190	28.02	71	37.37	10.47
11. Gastritis	278	41.00	99	35.61	14.60
12. Problemas cardíacos	39	5.75	13	33.33	1.92
13. Presión alta	108	15.93	30	27.78	4.42
14. Efectos en su vida sexual	7	1.03	4	57.14	0.59

Fuente: Encuesta Actividad física y su relación con enfermedades entre fumadores y no fumadores