

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**PREVALENCIA DE TABAQUISMO, PATRÓN DE CONSUMO Y
FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO EN ESTUDIANTES DE LA
FACULTAD DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR MATRICULADOS EN EL PRIMER
SEMESTRE DEL 2010.**

DISERTACION PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE MEDICO
CIRUJANO

ANDRÉS FABIAN GUALPA JACOME

DIRECTOR Dr. Luis Rene Buitrón

Quito, 2012

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación quiero dedicar con mucho cariño:

A mis padres Guillermo y Ángela y mi hermana Gabriela, por su amor, confianza, apoyo incondicional; por ser los pilares, amigos y guías en cada paso de mi vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermana por su apoyo durante mi carrera universitaria.

A la Facultad de Medicina por la formación brindada.

Al Dr. René Buitrón por su colaboración para la realización del presente estudio.

A toda mi familia, abuelos, tíos, primos por estar pendientes de mis estudios y alegrarse de mis triunfos.

RESUMEN

El consumo de tabaco es uno de los mayores factores de riesgo en el origen de la arteriosclerosis coronaria y el desarrollo de enfermedad coronaria que cada año es uno de los principales indicadores de morbimortalidad en el Ecuador.

En el presente estudio participaron 107 estudiantes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador matriculados en primer semestre del año 2010, entre los 17 y 27 años, hombres y mujeres.

Los estudiantes fueron divididos en grupo de fumadores actuales (consumo en el último mes) y no fumadores

La prevalencia de consumo de tabaco en los estudiantes fue de 26.2%, (IC_{95%} 15 – 31,7%) de los cuales el 66.4 % eran mujeres y el 33.6 % fueron varones.

Los datos arrojados en el presente estudio muestran la necesidad de promover nuevos proyectos de investigación en poblaciones con una edad y cantidad de consumo mayor para encontrar una mejor asociación, no obstante no se puede despreciar el porcentaje de prevalencia de consumo en jóvenes estudiantes que aun permanecen expuestos a factores que estimulan el tabaquismo y no comprenden todos los daños a su salud con el transcurrir de los años.

PALABRAS CLAVE:

Tabaquismo, Jóvenes, Estudiantes de Medicina

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	11
1. INTRODUCCIÓN	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2. HIPOTESIS.....	15
1.3. OBJETIVOS.....	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
1.4. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN	17
CAPÍTULO II.....	18
2. MARCO TEÓRICO	18
2.1. ANTECEDENTES.....	18
2.2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	18
2.2.1. CONSUMO DE TABACO	18
2.2.2 HABITO DE FUMAR Y TABAQUISMO	19
2.2.3 TABAQUISMO EN JÓVENES.....	22
2.2.4 FISIOPATOLOGÍA DEL CONSUMO DE TABACO:	24
2.2.2. EFECTOS SISTÉMICOS DEL CONSUMO DE TABACO	25
2.2.2.1. EFECTO VASCULAR DEL CONSUMO DE TABACO	25
2.2.2.2. EFECTO METABÓLICO DEL CONSUMO DE TABACO	26
2.3 EFECTOS DEL TABAQUISMO PASIVO.....	27
CAPÍTULO III	29
3. MATERIALES Y METODOS	29
3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	30
3.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	31
3.3.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, ENCUESTA.....	31
CAPÍTULO IV	32
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
4.1.1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS:	32
4.1.2.1. PREVALENCIA DE TABAQUISMO.....	32
4.1.3. ANALISIS BIVARIADO	33
4.1.3.1. PATRON DE CONSUMO.....	33
4.1.3.2. FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE TABACO.....	34
4.1.3.2.1. ESTIMULOS PARA FUMAR.....	34
4.1.3.2.1.1. INICIO PRECOZ DEL HÁBITO DE FUMAR	34
4.1.3.2.1.2. PRESION ESPONTANEA: FAMILIA Y AMIGOS	35
4.1.3.2.1.2.1. ANTECEDENTES FAMILIARES	35
4.1.3.2.1.2.2. MEJOR AMIGO FUMADOR.....	35
4.1.3.2.1.3. AGRADO ADQUIRIDO EN REUNIONES SOCIALES	36
4.1.3.2.1.4. DESCONOCIMIENTO DEL EFECTO DAÑO DEL TABACO.....	37
4.1.3.2.1.5. ADICCION A LA NICOTINA	38
4.1.3.2.2. ESTIMULOS PARA NO FUMAR	39

4.1.3.2.2.1. BIENESTAR EMOCIONAL	39
4.1.3.2.2.2. ACTIVIDAD FISICA	40
4.1.3.2.2.3. DESEO DE DEJAR DE FUMAR	41
4.1.3.2.2.4. INFLUENCIA DEL BIENESTAR EMOCIONAL CON EL CESE DE CONSUMO DE TABACO	42
4.1.3.2.2.5. PROGRAMAS INSTITUCIONALES O ESTATALES QUE PREVIENEN EL CONSUMO	43
4.1.3.2.2.5.1. ACCION DE LOS ESPACIOS LIBRES DE HUMO	44
CAPÍTULO V	49
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 PREVALENCIA DE TABAQUISMO POR NIVEL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	33
Tabla 2 TABAQUISMO Y EDAD DE INICIO DE CONSUMO EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	34
Tabla 3 TABAQUISMO Y ANTECEDENTES FAMILIARES DE TABAQUISMO EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010	35
Tabla 4 TABAQUISMO Y MEJOR AMIGO FUMADOR EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	36
Tabla 5 TABAQUISMO Y CONCURRENCIA A FIESTAS Y REUNIONES SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010	37
Tabla 6 TABAQUISMO Y CONOCIMIENTO DEL DAÑO PRODUCIDO POR EL TABACO EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010	38
Tabla 7 TABAQUISMO Y ADICCION A LA NICOTINA EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	39
Tabla 8 TABAQUISMO Y BIENESTAR EMOCIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	40
Tabla 9 TABAQUISMO Y ACTIVIDAD FISICA EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	41
Tabla 10 TABAQUISMO Y DESEO DE DEJAR DE FUMAR EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	42
Tabla 11 DESEO DE DEJAR DE FUMAR Y BIENESTAR EMOCIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	43
Tabla 12 TABAQUISMO Y ACCION DE LOS ESPACIOS LIBRES DE HUMO EN LA CIUDAD Y UNIVERSIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010.....	44

INDICE DE ILUSTRACIONES

Factores que incentivan y desincentivan el consumo de tabaco: los estímulos son múltiples y de muy diversa índole, de manera que el control del hábito debe ser también multifactorial.	20
--	----

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hoja de tabaco ha sido utilizada hace tiempos inmemoriales principalmente por su contenido de nicotina que es el principal causante de su adicción, sin embargo la industria tabacalera se remonta solo desde el siglo XX , seguido de la gran epidemia de consumo de cigarrillo y su abuso que actualmente es uno de los principales problemas de salud pública mundial. ¹

El contenido esencial del tabaco sin quemar es de nicotina, carcinógenos y muchas toxinas que pueden causar graves problemas de salud pero cuando se quema, el humo despiden mas de 4000 compuestos resultantes de la volatilización, pirolisis y piro síntesis del tabaco, este humo se descompone en un fino aerosol que se deposita en las vías aéreas y en una fase de vapor que contiene monóxido de carbono irritantes respiratorios y cilio toxinas. ¹

Se estima que 4 millones de personas mueren anualmente por el uso de cigarrillo y se estima que 1.1 billones de personas fuman en todo el mundo de las cuales 800.000 corresponden solamente a América. ¹⁵

En un estudio realizado en Facultades de medicina en España se encontró que el 32,54% de los alumnos que fuman afirma haber iniciado su consumo de tabaco durante la realización de los estudios de medicina, además el 76,3% de los estudiantes que consumen tabaco afirma querer dejar de fumar y el 56,6% refiere haberlo intentado seriamente alguna vez aunque 47,3% fracasaron en el intento de abandonar el tabaco, el 31,1% por presentar manifestaciones de dependencia/síndrome de abstinencia, el 28,5% por presión del entorno y el 40,62% achaca su fracaso a otras causas.⁹

En una encuesta realizada en estudiantes de medicina en una universidad de Argentina se mostró que la prevalencia encontrada fue 33,3% de fumadores activos, según el sexo 53,5% correspondía a los hombres, y 46,5% a mujeres; 58,5% tiene antecedentes familiares, 35,8% dejaría de fumar para proteger su salud y más del 50% está en contra de las publicidades del cigarrillo.⁴

En el 2005 cuando se compararon las tasas globales de tabaquismo, se encontraron prevalencias de fumadores similares para los médicos y la población general (32,2% versus 32,4%); sin embargo, al estratificar por edad se demostró un patrón distinto, aquí se observó que la proporción de médicos fumadores fue significativamente inferior a la de la población general en los dos grupos de edad extremos (25-34 y 50-64 años).¹²

En Ecuador la prevalencia de vida del consumo de tabaco afecta al 51,60% de la población comprendida entre los 12 y 49 años y al 28,30% en prevalencia

mensual, según la Segunda Encuesta Nacional a Hogares sobre Consumo de Drogas, realizada por el CONSEP en 1995, además en la Primera Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas a Escolares realizada por el SEVIP-CONSEP en 1998, la prevalencia de vida fue de 44,30%, el 5,50% referían fumar regularmente. En la encuesta realizada en el 2002 por el CONSEP se encontró la alta prevalencia de vida de consumo de tabaco en Quito, 52.10%.²

En cuanto a la relación hombres mujeres y sobretodo en profesionales de la salud una encuesta realizada a médicos del Azuay mostró que los hombres fumaban más cigarrillos diarios que las mujeres ($P < 0,05$). La mayoría de los hombres (68%) habían fumado más de 10 años, mientras que entre las mujeres este porcentaje fue de 46%. De los hombres, 47,1% empezaron a fumar entre los 16 y 20 años de edad, mientras que la mayor frecuencia de inicio del tabaquismo en las mujeres (40,5%) se observó entre los 21 y 25 años.³

Por otra parte, 60% de los médicos que fumaban manifestaron que lo hacían en su lugar de trabajo y 67,6% reconocieron haber intentado dejar de fumar alguna vez. Los médicos fumadores tuvieron una actitud menos crítica que los no fumadores y aconsejaron menos a sus pacientes que abandonaran el tabaquismo.³

Varios estudios en Latinoamérica han mostrado que los factores de riesgo más importantes, con relación al consumo de cigarrillos para los jóvenes estudiados, son: 1. Baja autoestima. 2. Falta de actividad deportiva. 3. Alta concurrencia a fiestas. 4. Tener amigos que fumen y en especial su mejor amigo. 5. Padres

fumadores y familiares fumadores que vivan permanentemente con ellos. Por lo que se identifican también factores protectores como: Participación en deportes, Autoestima alta, Tener amigos que no fumen, en especial su mejor amigo. 3. Tener padres o familiares que compartan el mismo techo, que no fuman. 4. Tener un buen conocimiento del daño que el tabaquismo provoca a la salud.^{7, 17}

Se acepta ampliamente que varios factores psicológicos y sociales conducen a fumar, incluyendo factores demográficos (situación socioeconómica), el medio social (familia y pares), la personalidad y factores psicosociales (autoestima y niveles de ansiedad) y factores biológicos. Todos estos factores se combinan e interactúan entre sí.^{13, 16}

La edad también es un factor determinante del inicio en el consumo. Es poco probable que las personas que se abstienen del tabaquismo en la adolescencia o los primeros años de vida adulta lleguen a ser fumadores.⁸

En un estudio realizado en los estudiantes de medicina de la PUCE en 2002 se demostró que el fumar cigarrillos produce un patrón espirométrico obstructivo en los estudiantes que fumaban, se evidenció que el 51% de los estudiantes fumaban, de estos el porcentaje de fumadoras fue de 46.66% en tanto que de varones fumadores fue de 53.33% además se encontró que el 17.44% de fumadores presentaron alteraciones espirométricas obstructivas¹⁰. Existe evidencia de que el papel de los profesionales de la salud es muy importante a la hora del cambio social respecto al tabaquismo, y el propio hábito tabáquico de los

profesionales tiene una influencia relevante en cuanto a sus actitudes al respecto.

14

En otro estudio realizado en el 2003 en estudiantes de medicina de la PUCE se encontró que la prevalencia de fumar fue de 65 % aunque no se asoció el consumo de cigarrillo con un rasgo ansioso de personalidad, si se evidenció que está relacionado con la dependencia de nicotina ¹¹

1.2. HIPOTESIS

- a.** La prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador evaluada en el primer semestre del 2010 no ha disminuido respecto a las tasas reportadas en los años 2002 y 2003.
- b.** Los factores asociados a la alta prevalencia y consumo de tabaco son falta de actividad deportiva, alta concurrencia a fiestas y familiares fumadores.
- c.** Los espacios libres de humo en la Universidad evitan la persistencia del patrón de consumo de tabaco
- d.** El mayor consumo de tabaco en los estudiantes de la Facultad de Medicina se registra en el tiempo de permanencia en la Universidad.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer la prevalencia de tabaquismo, el patrón de consumo y relacionarla con factores que determinen el consumo en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador matriculados en el primer semestre del 2010.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a)** Describir la prevalencia de Tabaquismo en la Facultad de Medicina de la PUCE y el cambio en la prevalencia de tabaquismo en la Facultad de Medicina de la PUCE.
- b)** Describir los principales factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes de la Facultad de medicina de la PUCE.
- c)** Describir el patrón de consumo de tabaco en los estudiantes de Medicina de la PUCE
- d)** Asociar factores que evitan la persistencia de consumo de tabaco en estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE

1.4. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a varios estudios realizados se ha encontrado que una vez iniciado el hábito tabáquico se llega a la adicción esto por el contenido de nicotina del cigarrillo, llegando a veces a serios casos de dependencia e inclusive al consumo de otras drogas más adictivas.

La adicción al tabaco es la causa principal de muerte por enfermedades cardiovasculares, cáncer pulmonar y otras enfermedades respiratorias, tanto en fumadores como en personas que respiran el humo despedido por fumadores.

El consumo de tabaco cuesta casi 16,000 millones de dólares anuales solo en tratamientos médicos ^{5,6}, baja productividad, ausentismo, impuestos no percibidos, no pago de contribuciones a la salud y medidas preventivas por esto es de mucha importancia implementar programas para prevenir el consumo de cigarrillo.

Los estudiantes de medicina no están exentos de contraer este hábito. Los factores asociados a este consumo no han sido aún estudiados en nuestro país, por lo que se requiere investigarlos con mayor profundidad, con la finalidad de proporcionar fundamentos para desarrollar políticas públicas que contribuyan a la reducción de su prevalencia. Además al identificar los factores que rodean el consumo en los universitarios de la Facultad de Medicina se podría plantear estrategias de prevención primaria a su ingreso.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Las altas tasas de tabaquismo entre adultos jóvenes se pueden relacionar con la iniciación del hábito durante la adolescencia puesto que estos son un blanco fácil para las tentaciones del tabaco, el hábito de fumar se inicia y se consolida hasta constituir una dependencia a la nicotina.

Los estilos de vida adquiridos durante la adolescencia deben ser estudiados con interés, debido a que las enfermedades que aparecen en edades medias y avanzadas son el resultado de los hábitos establecidos en edades tempranas, por lo cual es de vital importancia actuar sobre esta población joven evitando así consecuencias adversas sobre la salud.⁴

2.2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.2.1. CONSUMO DE TABACO

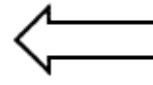
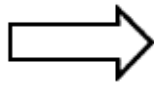
La hoja de tabaco ha sido utilizada primordialmente por su contenido de nicotina que es el principal causante de su adicción, sin embargo la industria tabacalera se remonta solo desde el siglo XX , seguido de la gran epidemia de consumo de cigarrillo y su abuso que actualmente es uno de los principales problemas de salud pública mundial.

El contenido esencial del tabaco sin quemar es de nicotina, carcinógenos y muchas toxinas que pueden causar graves problemas de salud pero cuando se quema, el humo desprende más de 4000 compuestos resultantes de la volatilización, pirolisis y pirosíntesis del tabaco, este humo se descompone en un fino aerosol que se deposita en las vías aéreas y en una fase de vapor que contiene monóxido de carbono, irritantes respiratorios y cilio toxinas.^{18,20,14}

2.2.2 HABITO DE FUMAR Y TABAQUISMO

Se define hábito como costumbre adquirida por repetición que, si bien se puede automatizar, es posible abandonar sin dificultades, si así se decide. La situación del fumador tiene estas características sólo en sus etapas iniciales o en personas que fuman poco u ocasionalmente. En el fumador regular se desarrolla una adicción progresiva que dificulta o impide la cesación del consumo, de manera que ya no se trata de un hábito sino de una enfermedad adictiva, denominada tabaquismo.^{21,25}

Es llamativa la magnitud que el fumar ha alcanzado en la sociedad a pesar de que su efecto dañino ha sido demostrado y que éste es reconocido por la mayor parte de la población. En la Figura 1 se esquematiza el complejo balance que existe entre estímulos que empujan a fumar y factores que se oponen a ello.^{28,26}



**ESTIMULOS PARA
FUMAR**

PERSONAS

**ESTIMULOS PARA NO
FUMAR**

Presión espontánea:
amigos, familia,
costumbres

Constitución genética

Desagrado natural

Presión dirigida:
productores y comercio

Oposición en ambiente
familiar, escolar, laboral

Desconocimiento del
efecto

Derechos del no
fumador

Fumadores "sanos"

Conocimiento del daño

Agrado adquirido en
reuniones sociales

Fumadores enfermos

Adicción

Programas
institucionales y/o
estatales

Ilustración 1 Factores que incentivan y desincentivan el consumo de tabaco: los estímulos son múltiples y de muy diversa índole, de manera que el control del hábito debe ser también multifactorial.

El humo del tabaco contiene multitud de sustancias agrupables en dos fases:

- Fase gas (monóxido de carbono) y
- Fase partícula (nicotina y alquitrán).

El alquitrán a su vez se compone de hidrocarburos policíclicos y nitrosaminasas (cancerígenos) y de ácido nítrico, dióxido de nitrógeno, acroleína, etc. (irritantes).

La nicotina y el monóxido de carbono son responsables del aumento de riesgo que sufren los fumadores respecto a la incidencia de padecer trastornos cardiovasculares; la nicotina provoca la liberación al torrente sanguíneo de colesterol y esto colabora en la obstrucción en los vasos sanguíneos.^{2,4,5}

En todo el mundo, el tabaquismo sigue siendo la principal causa evitable de mortalidad y una causa importante de cardiopatía coronaria, esta genera más fallecimientos relacionados con el consumo de tabaco que el cáncer pulmonar. Se estima que el 29% de las muertes por cardiopatía coronaria es atribuible al tabaco, este actúa de manera sinérgica con los otros dos factores de riesgo importantes (hipertensión e hiperlipidemia) para incrementar el riesgo de enfermedad cardiovascular.^{31,28}

El riesgo de infarto agudo del miocardio y la mortalidad cardiovascular están aumentados en sujetos que fuman apenas uno a cuatro cigarrillos al día. El contenido de cigarrillos más bajo en nicotina y alquitrán no disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular vinculado con el tabaquismo.^{23,17,19}

2.2.3 TABAQUISMO EN JÓVENES

Los datos obtenidos en un estudio realizado en jóvenes estudiantes universitarios en Chile dan cuenta de que el 40,0% de los estudiantes, sin diferencia entre varones y mujeres, se reconoció fumador. En la Encuesta Nacional de Salud 2003 realizada por el Ministerio de Salud de Chile se encontró que el 54,5% de los jóvenes entre 17 y 24 años fumaba. En otro estudio español, la prevalencia de tabaquismo en mujeres de 25-34 años fue del 45,6%. Al incluir a los fumadores pasivos (alumnos que permiten que otros fumen en lugares cerrados), el tabaquismo podría ascender alrededor del 66,0%.^{30, 12}

La prevalencia de consumo de tabaco entre los estudiantes de las tres ciudades estudiadas en la Encuesta Mundial sobre tabaquismo en jóvenes en Ecuador (2001) es de 52,1% para Quito; de 28,9% para Guayaquil y de 55,8% para Zamora. Con relación al sexo, en general, se observa que la prevalencia es mayor en los estudiantes hombres que en las mujeres con diferencias significativas en el caso de Quito y Zamora.^{1,2}

La prevalencia de consumo de cualquier producto relacionado con el tabaco fue 23,1% para Quito; 14,4% para Guayaquil y 32,5% para Zamora

Cuando se les pregunto a los estudiantes sí fumarían durante los próximos 12 meses, o si un amigo les ofreciera un tabaco, se encontró diferencia entre los estudiantes de Quito 16,70% y Guayaquil 14,00% con Zamora 21,00%. Los

hombres presentan mayor proporción que las mujeres cuando afirman sobre la posibilidad de fumar en el próximo año en las provincias estudiadas.²

Aproximadamente, cuatro de cada seis estudiantes fumadores en las tres ciudades incluidas en la encuesta informaron que tienen deseos de dejar de fumar y que lo han intentado.¹

En Chile la mayoría de jóvenes opinó que el fumar es un hábito y afirmaron que "el tabaco origina más problemas a la salud que el fumar algún tipo de hierbas como la marihuana o cocaína". Dentro de cada grupo existían por lo menos cuatro fumadores, los doce años es la edad promedio de inicio del consumo de tabaco en forma habitual. La mayoría fumaban a escondidas de sus padres.³⁰

Los adolescentes no fumadores conocían que el tabaco provocaba un daño en su salud, su crecimiento y su actividad física; a pesar de esto muchos creían que a ellos aún no les afectarían estas enfermedades, y que estas patologías solo afectaban a los adultos mayores.

Diversos estudios han reportado que la tendencia de edad de inicio de consumo va disminuyendo, que se da en edades de entre 12 y 15 años, y en un futuro el consumo de tabaco será a edades mucho más tempranas.^{23,24}

Existen reportes de la relación entre trastornos de ansiedad y severidad de la dependencia del tabaco. En algunos se menciona que el fumar 20 o más

cigarrillos al día durante la adolescencia es un factor de riesgo para padecer distintos trastornos de ansiedad generalizada en la edad adulta. También se ha encontrado relación entre la ansiedad y la dependencia a la nicotina, ya que el uso crónico de la nicotina genera ansiedad. Los fumadores refieren que el fumar alivia el estrés y la ansiedad. De acuerdo a lo señalado anteriormente, los fumadores presentan mayores niveles de ansiedad y estrés que los no fumadores.

El propio consumo de tabaco puede generar estrés. El tabaquismo está asociado al estrés produciendo una adicción debido a la nicotina que se encuentra en el metabolismo del fumador. La ansiedad es mayor entre las personas que fuman y las situaciones que más los alientan a fumar son los períodos de estrés, así como emociones negativas o dificultades. En el adolescente se incrementa el nivel de estrés conforme aumenta su consumo regular de tabaco.^{22,25}

2.2.4 FISIOPATOLOGÍA DEL CONSUMO DE TABACO:

Un cigarrillo suministra múltiples componentes de la combustión del tabaco. El humo de éste consta de más de 4000 componentes individuales, de los cuáles la nicotina y el monóxido de carbono son los más importantes a nivel de sistema cardiovascular. La expresión clínica de la arteriosclerosis depende de diversos fenómenos en la pared vascular, en los cuales el tabaquismo parece tener un papel acelerador del proceso aterógeno, el cual depende del tiempo y dosis de exposición.

El consumo de tabaco interfiere en la fisiopatología del riesgo vascular en forma directa o pasiva, sobre factores agudos o crónicos y factores sistémicos y celulares.^{16, 20,27}

2.2.2. EFECTOS SISTÉMICOS DEL CONSUMO DE TABACO

La interferencia negativa en el equilibrio entre la demanda y el aporte de oxígeno en el miocardio se debe a una exposición tanto aguda como crónica al humo de cigarrillos. La frecuencia cardiaca y la presión arterial se ven incrementadas a la nicotina absorbida (50 a 150 microgramos) en cada inhalación del humo de cigarrillo.^{26, 28, 7}

2.2.2.1. EFECTO VASCULAR DEL CONSUMO DE TABACO

El consumo de tabaco tiene un efecto vascular directo, potente, agudo y crónico; en las arterias periféricas y coronarias; demostrándose en la disminución de distensibilidad después de consumir un cigarrillo. Esta rigidez aumentada en las arterias provoca una progresión de la arteriosclerosis con alteración cardiovascular.

En algunos individuos se ha demostrado que un solo cigarrillo puede provocar una constricción repentina y notoria lo cual podría iniciar con facilidad la rotura de placa arteriosclerótica.¹⁹

2.2.2.2. EFECTO METABÓLICO DEL CONSUMO DE TABACO

Alrededor de 10% del incremento del riesgo cardiovascular causado por el tabaquismo, se debe a cambios de los lípidos séricos inducidos por su consumo.

Las alteraciones observadas en los lípidos son dependientes de las dosis y el tiempo de exposición, indicándose que el tabaquismo origina un incremento leve del 3% del colesterol total, en lo concerniente a los triglicéridos se evidencian cambios más notorios mostrándose un incremento de 9% y de igual forma se observa una alteración decreciente en la lipoproteína de alta densidad (HDL)-colesterol con un valor del 6%, según se estima a partir de estudios combinados de adultos fumadores y no fumadores.²¹

Estudios muestran que los principales mecanismos fisiopatológicos, causados por el tabaquismo, son el daño al endotelio vascular y peroxidación de lípidos, evidenciándose en el reporte de niveles séricos de HDL colesterol más bajos y de LDL colesterol más altos en pacientes fumadores con relación a no fumadores.

El consumo de tabaco inhibe de la actividad de la lecitín-colesterol aciltransferasa (LCAT), aumenta la carga negativa de las HDL y la unión cruzada con las apolipoproteínas A-I y A-II.^{21,29}

No se puede identificar un cambio notorio de valores absolutos de lipoproteína de baja densidad LDL-colesterol, pero estudios muestran que el tabaco puede alterar de manera oxidativa directa dicha molécula de lipoproteína, por ejemplo puede modificarla para hacerla más susceptible a oxidación por fuentes como los macrófagos y células musculares lisas vasculares; lo cual llevaría a un incremento en el potencial aterógeno de la LDL- colesterol.²⁹

2.3 EFECTOS DEL TABAQUISMO PASIVO

El tabaquismo pasivo se define como la exposición al humo de segunda mano, el cual es una mezcla del humo exhalado por los fumadores y del humo que se emana de los cigarrillos, puros, pipas, etc.

El humo también llamado “humo ambiental de tabaco” (HAT) se compone por gases y partículas que se modifican con el tiempo, se diluyen y distribuyen en el ambiente; contiene nicotina varios carcinógenos y toxinas. Las concentraciones en el aire pueden aumentar de forma sustancial en espacios cerrados.

Los componentes del humo ambiental de tabaco se pueden encontrar en fase de vapor (monóxido de carbono, benceno, amoníaco), o en fase partícula (fenol, níquel); la nicotina se puede encontrar en ambas fases.

En Junio del 2002 la IARC clasificó al HTA como carcinógeno de tipo I, a pesar de que los efectos sobre la salud dependen del tiempo-dosis de exposición, la OMS afirma que no existe evidencia de un nivel de exposición seguro.

Los fumadores pasivos también deben ser tomados como un grupo de riesgo de enfermedad cardiovascular, pues los mismos pueden sufrir daño por la exposición cónica al humo del cigarrillo. El tabaquismo pasivo causó 35000 muertes de origen cardiovascular al año durante el decenio de 1980.³⁰

Estudios epidemiológicos y de laboratorio revelan que la exposición pasiva al humo aumenta alrededor del 30% el riesgo de muerte por cardiopatía entre no fumadores que viven con fumadores. Existen datos que sugieren que el tabaquismo pasivo disminuye la concentración de HDL-colesterol, estos efectos se deben principalmente a la nicotina y al monóxido de carbono, pero probablemente haya muchas otras sustancias implicadas.³¹

CAPÍTULO III

3. MATERIALES Y METODOS

3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra se calculó usando una precisión del 9%, con una prevalencia estimada de 65% de acuerdo al estudio previo realizado en la Facultad de Medicina

$$N = Z^2 \frac{p(1-p)}{e^2}$$
$$N = 1,96^2 \frac{(0,65(1-0,65))}{0,09^2} = 107$$

En el estudio participaron 107 estudiantes matriculados en el primer semestre del año lectivo 2010 de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se realizó un muestreo aleatorio para el envío de las encuestas que en una primera instancia se enviaron por correo electrónico pero se encontraron inconvenientes ya que en los estudiantes de primer nivel no existían listas completas de mail y en los otros niveles hubo respuesta muy baja por lo que se decidió ubicar a los seleccionados para aplicar la encuesta de forma personal.

3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Inclusión	Exclusión
<p>1.- Estudiantes de Medicina de la PUCE matriculados en el primer y doce semestre del 2010</p> <p>2.- Sexo: Hombres y Mujeres</p> <p>3.- Estudiantes que deseen participar en el estudio y den su aprobación para el mismo</p>	<p>1.- Estudiantes no matriculados en el primer semestre del 2010</p> <p>2.- Estudiantes que no deseen participar en el estudio o no den su aprobación para el mismo</p> <p>3.- Estudiantes que no llenen el cuestionario de manera adecuada de acuerdo a las instrucciones.</p>

3.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos se analizaron en el programa Epi Info versión 5.3

Los valores o resultados obtenidos en este proyecto se consideraron estadísticamente significativos con un valor $p < 0,05$, para esto se utilizaron como medidas de significación la diferencia de promedios y porcentajes, Chi cuadrado con corrección de Yates y test exacto de Fisher; y como medidas de significación OR, con sus respectivos intervalos de confianza

3.3.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, ENCUESTA

Se utilizó un cuestionario elaborado por el investigador (Anexo 3), en base a las preguntas del GLOBAL YOUTH TOBACCO SURVEY (GYTS) del año 2008 y las preguntas 1 del módulo de actividad física y 1, 2 del módulo de consumo de tabaco de la ENCUESTA MUNDIAL DE SALUD ESCOLAR (GSHS). Se mantuvo las normas de confidencialidad y consentimiento informado (Anexo 2).

Previa su aplicación se realizó una prueba piloto en estudiantes de la PUCE.

Los cuestionarios antes mencionados han sido validados al ser utilizados ampliamente por la O.M.S. como directrices en la investigación de consumo de tabaco en jóvenes a nivel mundial.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS:

Se encuestaron un total de 107 estudiantes de toda la carrera, matriculados en el primer semestre del año lectivo 2010. De ellos, el 66,4% corresponde el género femenino y el restante 33,6% al género masculino, la media de edad fue de 20 años con un rango entre 18 y 26 años y una moda de 19 años. En cuanto al nivel predomina el segundo nivel de carrera

4.1.2. ANALISIS DESCRIPTIVO

4.1.2.1. PREVALENCIA DE TABAQUISMO

Se encontró una prevalencia de consumo de tabaco del 26,2% (IC_{95%} 18,1 – 36,5%), en cuanto al sexo se muestra que predomina el sexo femenino con un 31% (IC_{95%} 20,5 – 43,1%) y finalmente la prevalencia de tabaquismo por niveles se aprecia en el siguiente cuadro

Tabla 1 PREVALENCIA DE TABAQUISMO POR NIVEL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

NIVEL	PREVALENCIA	INTERVALOS DE CONFIANZA
2	17,9%	6,1% 36,9%
3	7,1%	0,9% 23,5%
4	10,7%	2,3% 28,2%
5	14,3%	4,0% 32,7%
6	25,0%	10,7% 44,9%
7	3,6%	0,1% 18,3%
8	17,9%	6,1% 36,9%
9	3,6%	0,1% 18,3%

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

4.1.3. ANALISIS BIVARIADO

4.1.3.1. PATRON DE CONSUMO

Con respecto al patrón de consumo de tabaco se encontró que la mayoría de estudiantes tienen un consumo de entre 1 y 5 cigarrillos por día, en cuanto al lugar habitual de consumo fue en fiestas y reuniones sociales 23,4% (IC95% 15,7% – 32,5%) y en la universidad 12,1%(IC95% 6,6%– 19,9%)

4.1.3.2. FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE TABACO

Se describen varios factores asociados al consumo de tabaco en los jóvenes, entre los cuales describimos los siguientes:

4.1.3.2.1. ESTIMULOS PARA FUMAR

4.1.3.2.1.1. INICIO PRECOZ DEL HÁBITO DE FUMAR

Entre los principales estímulos para el consumo de tabaco se ubica en primer lugar el inicio precoz del hábito, en este estudio se clasificó como inicio de consumo temprano la edad entre los 8 años y los 13 años y como inicio tardío desde los 14 años en adelante.

Tabla 2 TABAQUISMO Y EDAD DE INICIO DE CONSUMO EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
INICIO TEMPRANO	4	7	11
INICIO TARDIO	24	72	96
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 1,7143 IC95% = 0,4614 -- 6,3693
p= 0,3137285516

4.1.3.2.1.2. PRESION ESPONTANEA: FAMILIA Y AMIGOS

4.1.3.2.1.2.1. ANTECEDENTES FAMILIARES

Otro incentivo para el inicio de consumo de cigarrillo es la presión espontánea de los familiares y amigos del entorno donde se desenvuelven los jóvenes y a continuación están los resultados de este estudio para los antecedentes familiares de tabaquismo

Tabla 3 TABAQUISMO Y ANTECEDENTES FAMILIARES DE TABAQUISMO EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
ANTECEDENTES FAMILIARES SI	10	41	51
ANTECEDENTES FAMILIARES NO	18	38	56
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 0,5149 IC95% = 0,2114 -- 1,2541

p= 0,2101473588

4.1.3.2.1.2.2. MEJOR AMIGO FUMADOR

Se sabe que el ser humano es un ser social y por lo tanto está influenciado por el entorno social donde se desenvuelve, dentro de este entorno hay un mejor amigo

que si tiene el habito de fumar puede estimular el consumo de tabaco en el joven expuesto.

Tabla 4 TABAQUISMO Y MEJOR AMIGO FUMADOR EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
AMIGO FUMADOR SI	9	10	19
AMIGO FUMADOR NO	19	69	88
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 3,2684 IC95% = 1,1624 -- 9,1905
p= 0,02448748

4.1.3.2.1.3. AGRADO ADQUIRIDO EN REUNIONES SOCIALES

Como se menciona anteriormente el ámbito social influye en los jóvenes ya sea positiva o negativamente y aquí se muestra como el concurrir a reuniones sociales puede estimular el inicio de consumo de tabaco. Se tomo como alta concurrencia a fiestas a aquellos estudiantes que iban mas de dos días por semana a reuniones sociales y baja concurrencia a quienes solo acudían una vez por semana.

**Tabla 5 TABAQUISMO Y CONCURRENCIA A FIESTAS Y REUNIONES
SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE
ENCUESTADOS EN 2010**

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
ALTA	9	10	19
BAJA	19	69	88
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 0,3060 IC95% = 0,1088 -- 0,8603
p= 0,0244874826

4.1.3.2.1.4. DESCONOCIMIENTO DEL EFECTO DANIÑO DEL TABACO

El estudiante de Medicina al estar instruido dentro del ámbito de salud tiene ya un conocimiento sobre los efectos dañinos que el cigarrillo produce por lo que el consumo en el debería ser bajo, a continuación se presenta un cuadro con los resultados obtenidos en este estudio.

Tabla 6 TABAQUISMO Y CONOCIMIENTO DEL DAÑO PRODUCIDO POR EL TABACO EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
CONOCIMIENTO SI	22	70	92
CONOCIMIENTO NO	6	9	15
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 0,4714 IC95% = 0,1510 -- 1,4721
p= 0,1587227586

4.1.3.2.1.5. ADICCION A LA NICOTINA

La nicotina es una de las sustancias más adictivas conocidas y tiene un efecto paradójico, es decir que puede producir estimulación en la mañana, y somnolencia en la noche, con esta premisa se tomo en cuenta el consumo al despertarse en la mañana y la necesidad de fumar cada vez más unidades de cigarrillos.

Tabla 7 TABAQUISMO Y ADICCION A LA NICOTINA EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
ADICCION SI	3	0,5	3
ADICCION NO	25	79	104
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 18.9600 IC95% = 0.9231-- 387,6101
p= 0,0165050256

4.1.3.2.2. ESTIMULOS PARA NO FUMAR

Asi como hay estímulos para el consumo de tabaco también existen muchos estímulos para prevenir dicho consumo, entre los cuales tenemos.

4.1.3.2.2.1. BIENESTAR EMOCIONAL

Al hablar de Bienestar Emocional implica referirnos a una dimensión subjetiva, ya que el concepto nos remite directamente a la manera en la que nos sentimos. Es decir, hace referencia a un estado psíquico que será singular para cada uno, pero que en todos los casos es asociado a cierto nivel de equilibrio dinámico, de estado de armonía. Nadie se siente fantásticamente contento, piensa con pensamientos positivos, y se comporta sensiblemente todo el tiempo pero si esto ocurre con

mayor frecuencia se puede decir que se esta con un buen bienestar emocional, con este enunciado se tomo en cuenta para preguntar en la encuesta y a continuación tenemos los resultados.

Tabla 8 TABAQUISMO Y BIENESTAR EMOCIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
BIENESTAR BUENO	27	67	94
BIENESTAR MALO	1	12	13
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 0,2068 IC95% = 0,0256 -- 1,6692
p= 0,0937275185

4.1.3.2.2.2. ACTIVIDAD FISICA

El mal hábito de fumar disminuye la capacidad pulmonar y hace invisibles los beneficios de la actividad física que son mayores que el esfuerzo que implica por lo tanto un joven que mantiene una buena actividad física estaría en cierta forma protegido contra el consumo de tabaco, en este estudio se encontró lo siguiente.

Tabla 9 TABAQUISMO Y ACTIVIDAD FISICA EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
ACTIVIDAD FISICA SI	13	28	41
ACTIVIDAD FISICA NO	15	51	66
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 1,5786 IC95% = 0,6586 -- 3,7836
p= 0,4230125894

4.1.3.2.2.3. DESEO DE DEJAR DE FUMAR

El deseo de dejar de fumar es un gran estimulo para que el consumidor se proponga abandonar el habito y aunque a veces resulte muy infructuoso, si hay el deseo de dejarlo con ayuda se lo puede hacer, en nuestro estudio se encontraron los siguientes resultados al respecto.

Tabla 10 TABAQUISMO Y DESEO DE DEJAR DE FUMAR EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
DESEO PARA DEJAR DE FUMAR	22	79	101
NO DESEO PARA DEJAR DE FUMAR	6	0,5	6
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 0.0232 IC95% = 0,0002 –2,5239

p= 0,0002084609

4.1.3.2.2.4. INFLUENCIA DEL BIENESTAR EMOCIONAL CON EL CESE DE CONSUMO DE TABACO

Como se menciona anteriormente al ya haber un deseo para dejar de fumar se puede llegar al cese del habito, pero si el fumador no tiene un bienestar emocional todos los intentos para dejar el cigarrillo van a fallar, con esta premisa hay que tener en cuenta los siguientes resultados

Tabla 11 DESEO DE DEJAR DE FUMAR Y BIENESTAR EMOCIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	DESEO PARA DEJAR DE FUMAR	NO DESEO PARA DEJAR DE FUMAR	TOTAL
BIENESTAR BUENO	89	5	94
BIENESTAR MALO	12	1	13
TOTAL	101	6	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 0,6742 IC95% = 0,0725 -- 6,2700
p= 0,5494708870

4.1.3.2.2.5. PROGRAMAS INSTITUCIONALES O ESTATALES QUE PREVIENEN EL CONSUMO

Si bien hay muchos programas estatales o institucionales para tratar de disminuir el consumo de tabaco, nos enfocaremos en el que mas se ha difundido y el que esta vigente en la universidad.

4.1.3.2.2.5.1. ACCION DE LOS ESPACIOS LIBRES DE HUMO

El mejor estimulo para que el fumador abandone el habito seria el que ya no exista ningún espacio disponible para que consuma cigarrillo pero como esto no es tan posible, se le pueden limitar los lugares donde se pueda fumar, asi al encontrar menos espacios disponibles para el consumo, el fumador va a tener que disminuir la cantidad de veces que fuma y con esto tendrá menos dependencia y podrá abandonar definitivamente el habito, por lo cual hay que tener muy en cuenta los siguientes resultados del estudio

Tabla 12 TABAQUISMO Y ACCION DE LOS ESPACIOS LIBRES DE HUMO EN LA CIUDAD Y UNIVERSIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE ENCUESTADOS EN 2010

	CONSUMO SI	CONSUMO NO	TOTAL
SI DISMINUYE EL CONSUMO EN ESPACIOS LIBRES DE HUMO	11	73	84
NO DISMINUYE EL CONSUMO EN ESPACIOS LIBRES DE HUMO	17	6	23
TOTAL	28	79	107

FUENTE: Encuesta de prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de la PUCE 2010

ELABORACION: Andrés Gualpa

OR= 0,0532 IC95% = 0,0172 -- 0,1640
p= 0,000000000

4.2. DISCUSION

La prevalencia de tabaquismo entre los y las estudiantes de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador ha disminuido (26,2 %) con IC95% 18,1 – 36,5; con respecto a estudios anteriores. Si bien hay una diferencia importante a favor de las estudiantes mujeres (31%), no se debe descartar también el consumo en los varones.

Se sabe que cuando se tiene un porcentaje de consumo superior al 30%, el tabaquismo alcanza un “riesgo atribuible poblacional” muy elevado. Es decir, es posible atribuirle al consumo de tabaco responsabilidades directas por muchas muertes prematuras.

En los resultados presentados por la Encuesta Mundial de Tabaquismo en profesionales de la salud se muestra que esta alrededor del 20%.³⁴

Tratándose de una población joven como la estudiada, los efectos todavía no son evidentes, aunque los fumadores tienen una probabilidad entre 2 y 3 veces más alta de morir prematuramente que los no fumadores.

Se evidencia que la mayoría de estudiantes fumadores han iniciado en el hábito antes de los 15 años lo que muestra que al llegar a la Facultad de Medicina tuvieron ya el hábito adquirido en el colegio, es importante que al interior de la facultad sean llevadas a cabo acciones tanto para abandonar el consumo como

para postergar el inicio del hábito y reducir el número de estudiantes que comienza a fumar. Estos aspectos son críticos en la lucha contra el tabaquismo.

Por otro lado, la prevalencia encontrada tiene dos matices. Por un lado, es más alta entre las mujeres y, por el otro, se incrementa durante los últimos niveles de la Carrera. La cantidad de cigarrillos que estos jóvenes fuma en una semana es relativamente alta ya que al fumar entre 1 a 5 cigarrillos por día es una situación que podría hacer pensar que la misma representa un riesgo para su salud, y además reforzar la creencia de que resulta tan efectivo reducir el número de cigarrillos como dejar de fumar. Un estudio, estableció que la tasa de defunción de fumadores que consumían poco, es hasta 50% más alta que la registrada en no fumadores.³² Las medidas de restricción para fumadores están consiguiendo que los consumidores reduzcan la cantidad de cigarrillos que fuman cada día, pero tal vez les hace creer que con esas cantidades más pequeñas están libres de los efectos nocivos de la nicotina y sus acompañantes, cuando tan solo un cigarrillo al día es muy perjudicial.

Con respecto a la adicción a la nicotina no encontramos en nuestro estudio relación significativa, sin embargo, sería necesario ampliar la población de estudio para relacionarla directamente con el consumo de tabaco, que esta demostrado claramente en la literatura.³⁵

El proceso por el cual se adquiere el hábito de fumar durante la adolescencia no es totalmente comprendido. Para una sustancial minoría de adolescentes, el conocimiento y las actitudes no parecen tener que ver con el hábito de fumar. Se acepta ampliamente que varios factores psicológicos y sociales conducen a fumar, incluyendo, el medio social (familia y pares); en nuestro estudio entre los estudiantes fumadores no han estado expuestos en su hogar al humo generado por otros fumadores (OR: 0,51 IC95% 0.2-1.2). Sin embargo el consumo de tabaco por los padres se asocia con la iniciación del tabaquismo por los jóvenes.³³

Se observa una alta relación entre el tener el mejor amigo fumador y el consumo de tabaco (OR: 3,26 IC95% 1,16-9,19) (p: 0.02) lo que concuerda con varios estudios realizados en Sudamerica.^{3,15,18}

Un resultado interesante arrojado por esta investigación es acerca del efecto como factor de protección que tiene el concurrir a reuniones sociales en contra del consumo de tabaco (OR: 0,30 IC95% 0,1-0,8) (p: 0,02), esto es un poco discutible ya que se supone que el ámbito social si esta repleto de fumadores van a influir a favor del consumo por parte del joven expuesto, pero si en cambio al acudir a reuniones sociales donde no es permitido fumar, esto actuaría en contra del consumo, tal vez sería en parte la explicación para el resultado obtenido en el estudio.

La personalidad y factores psicosociales (bienestar emocional y niveles de ansiedad) pueden también influir mucho en el hábito tabáquico; si bien en nuestro

estudio no se encontró relación ni significancia podemos decir que el tener ya sea autoestima o bienestar emocional alto actúan como factor de protección ante el consumo de tabaco, además de que se puede decir que actúan a favor del deseo de dejar de fumar, si bien nuestro estudio no evidencio esto relacionándolo significativamente, podríamos aceptar que el alta autoestima estimula el abandono del habito de fumar, agregándole también el ejercicio físico que no solo previene el consumo sino que también permite una recuperación mas rápida ante los efectos que ya haya producido el tabaco.

Por ultimo, y lo mas importante sobre los resultados obtenidos tenemos que la acción de las áreas libres de humo actúa muy eficazmente ya que disminuye el consumo en los predios universitarios (OR: 0,05 IC95%0,01-0.16) disminuyendo así la cantidad de cigarrillos fumados a diario y también la influencia hacia nuevos fumadores, es prudente continuar y reforzar estas campañas de concientización

Queda mucho por avanzar en la lucha contra el tabaquismo entre los estudiantes de medicina de nuestra Universidad. Incorporar y reforzar la enseñanza ordenada y formal sobre los efectos negativos del tabaco en las Escuelas de Medicina debe ser prioridad, ya que la ausencia de ella perpetúa las altas prevalencias además de que no se muestra claramente que actúe como factor de protección ante el consumo, el hecho que el estudiante sepa sobre los daños nocivos del tabaco. El claro beneficio para la salud del estudiante de medicina y la necesidad de ser un buen ejemplo para los pacientes, son algunas razones para disminuir el consumo de tabaco.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La prevalencia de consumo de tabaco en los estudiantes matriculados en primer semestre de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el 2010 es del 26.2% (n=107) que es más bajo con respecto al reportado anteriormente 65% (n= 170), estratificado por sexo se observa que el consumo es mayor en las mujeres (31%) que en los hombres, De los 107 alumnos el 66.4 % son mujeres y el 33.6 % son varones.
- Con respecto al nivel vemos que la mayoría de estudiantes fumadores están entre los niveles superiores como sexto nivel (25%), sin embargo no se puede descartar una gran mayoría representada por segundo nivel. Esto probablemente sea debido a que al haber una relación entre ansiedad, estrés y disminución en el bienestar emocional al pasar a un nivel superior el estudiante busca escape en el consumo de tabaco.
- Se muestra que el hecho de tener antecedentes familiares de tabaquismo en si no representa un riesgo para el habito tabáquico en los estudiantes de medicina, sin embargo la literatura muestra todo lo contrario porque al estar en un ambiente

de exposición constante al consumo esto se muestra como un incentivo para el habito de fumar.

– La cantidad de cigarrillos consumidos por día de los fumadores varia entre 1 a 5 cigarrillos diarios, en cuanto al bienestar emocional y el habito tabáquico se observa que los estudiantes fumadores no tienen un buen estado emocional o mental, en contraste con el estado físico que no se evidencio relación ni significancia.

– Un resultado muy interesante arrojado en este trabajo es acerca de los espacios libres de humo y su acción ante el consumo de tabaco, a pesar de que la recolección de la muestra se realizo unos meses antes de la implementación como ley de prohibir el consumo de cigarrillo en lugares públicos, en los predios universitarios esto ya estaba implementado desde el 2006.

– Claramente esta descrito en la literatura que el hecho de tener un mejor amigo fumador o estar en un circulo social de fumadores es un factor de riesgo importante para el consumo de tabaco, y en este estudio se vuelve a ver esta relación con un nivel de significancia muy alto.

– Se sabe que el inicio temprano del habito tabáquico conlleva a padecer enfermedades muy graves en el futuro ya que el mayor tiempo de exposición permite la destrucción mucho mayor de los pulmones, pero en el estudio no se

encontró relación ni significancia al respecto, además de esto se demuestra que los fumadores si saben del daño causado por el cigarrillo y aun así persisten en el habito, encontrándose que el lugar mas habitual es en fiestas y reuniones sociales, sin embargo se ve que el hecho de acudir a reuniones sociales actúa como factor de protección para fumar, al tener mas exposición y por un largo tiempo al tabaco se desarrolla un nivel de dependencia a la nicotina, demostrado claramente por la necesidad de fumar en la mañana y la necesidad de consumir mas cigarrillos para calmar la ansiedad.

– Por ultimo cabe mencionar que el hecho de estar con un mejor estado emocional, actúa a favor con el deseo de dejar de fumar y con el cese del habito.

5.2. RECOMENDACIONES

- Los datos obtenidos en el presente estudio muestran la necesidad de promover nuevos proyectos de investigación en poblaciones con una edad y cantidad de consumo mayor, no obstante no se puede despreciar el porcentaje de prevalencia de consumo en jóvenes estudiantes que aun permanecen expuestos a factores que estimulan el tabaquismo y no comprenden todos los daños a su salud con el transcurrir de los años.
- Es necesario recomendar campañas focalizadas y periódicas que tengan como objetivo mejorar los estilos de vida (disminuir la prevalencia de tabaquismo y sus principales incentivos para continuar con el hábito).
- El tabaquismo plantea uno de los retos más difíciles de nuestro tiempo en el ámbito de la salud pública por lo cual es necesario promulgar y hacer cumplir leyes dirigidas a promover más espacios libres de humo especialmente en los predios educativos, no solo a nivel universitario sino también a nivel colegial.
- Se requiere además fortalecer los programas de prevención y las campañas dirigidas para dar a conocer el daño producido por el cigarrillo. Los jóvenes deben conocer los peligros del tabaco y hay que prepararlos para que puedan resistir la tentación que proviene de sus compañeros y familiares.

BIBLIOGRAFÍA

1. *ENCUESTA MUNDIAL SOBRE TABAQUISMO EN JÓVENES DE ENSEÑANZA MEDIA 2002 Observatorio Ecuatoriano Sobre Drogas*
Disponible en: <http://www.who.int/tobacco/surveillance/gyts/en/index.html>
2. *Sánchez P, Lisanti N. PREVALENCIA DE TABAQUISMO Y ACTITUD HACIA ESE HÁBITO ENTRE MÉDICOS DEL AZUAY, Ecuador. Rev. Panam. Salud Pública. 2003; 14(1):25-30*
3. *Hassán M., Ramírez, Ramón. ENCUESTA SOBRE TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE 1º A 6º AÑO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE, CORRIENTES – ARGENTINA” Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina - N° 124 – Febrero 2003 Pág. 10-13 “*
4. *Organización Mundial de Salud; GLOBAL YOUTH TOBACCO SURVEY (GYTS) 2008. Disponible en:*
<http://www.who.int/tobacco/surveillance/gyts/en/index.html>
5. *Organización Mundial de Salud; GSHS ENCUESTA MUNDIAL DE SALUD A ESCOLARES, 2001. Disponible en: <http://www.who.int/chp/gshs/en/>*
6. *González, Henríquez, Berger, Vila, Kareen, CONSUMO DE TABACO EN ADOLESCENTES: FACTORES DE RIESGO Y FACTORES PROTECTORES. Cienc. enferm. [online]. 2002, vol.8, n.2 [citado 2010-01-20], pp. 27-35 . Disponible en:*

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-9553. doi: 10.4067/S0717-95532002000200004.

7. Alba L. FACTORES DE RIESGO PARA INICIAR EL CONSUMO DE TABACO "RISK FACTORS FOR SMOKING INITIATION AMONG ADOLESCENTS", *Rev. Colomb Cancerol* 252 2007;11(4):250-257
8. Masa A., Nerínb I., Barruecoc M., Corderod, Guilléna D., Jiménez-Ruize y Sobradillof CONSUMO DE TABACO EN ESTUDIANTES DE SEXTO CURSO DE MEDICINA DE ESPAÑA, *Arch Bronconeumol* 2004;40(9):403-8
9. Proaño G, Saltos J, EL CONSUMO DE CIGARRILLOS PRODUCE UN PATRON ESPIROMETRICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR, *Quito, 2002,(75-77)*
10. Molina A, Ruales A, ASOCIACION ENTRE CONSUMO DE TABACO Y RASGO ANSIOSO DE PERSONALIDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO LECTIVO 2003-2004, *Quito 2003(45-53)*
11. Alberto J. Cardonemtsac, Horacio M. Zylberszteinmtsac, Ferrante D., TABAQUISMO EN MÉDICOS Y EN LA POBLACIÓN GENERAL. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO TAMARA Y DE LA ENCUESTA NACIONAL DE FACTORES DE RIESGO 2005 *revista argentina de cardiología / vol 76 nº 5 / septiembre-octubre 2008*

12. Cordini M, Cohen C. *CONSUMO DE TABACO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA*, Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. N° 169 – Mayo 2007
13. Fernández Ruiza M.L., Sánchez M. *EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO ENTRE LAS MÉDICAS Y ENFERMERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID*, *BaylGac Sanit* 2003;17(1):5-10
14. Zylbersztejn†, Cragolino, Francesia, Tambussi, j. Mezzalira, *ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DEL TABAQUISMO EN MÉDICOS ÁREA DE INVESTIGACIÓN, SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA* articulo en Internet disponible en:
www.sac.org.ar/web_files/download/revista.../files/car3-2-pdf-749.pdf
15. Milei, Gomez, Malateste, Grana, Cardozo, Lizarraga *EL TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA* Facultad de Medicina. Universidad del Salvador. Buenos Aires, Argentina. *Rev. Fed Arg Cardiol* 29: 495 -499, 2000.
16. Muñoz E., Pasillas M., Dora E., Rivas G., *TABAQUISMO EN LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS, MÉXICO*. *Acta méd. Peruana*, abr. /jun. 2009, vol.26, no.2, p.78-82. ISSN 1728-5917.
17. *Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (2002) Volume 83 Summary of data reported and evaluation on Tobacco Smoke and*

Involuntary Smoking. Disponible en:
<http://www.greenfacts.org/es/tabaco/index.htm#4>

18. *Basterra F., et al., (2010). Evolución de los cambios en el peso corporal según hábito tabáquico: Análisis longitudinal de la cohorte sun, Revista Española de Cardiología [en línea], Volumen 63, Número 01. Disponible en:*
http://www.doyma.es/cardio/ctl_servlet? f=45&ident=13146214

19. *Chiang P., Chang T., Chen J., (2009). Synergistic effect of fatty liver and smoking on metabolic syndrome, World Journal of Gastroenterology ISSN 1007-9327, November 14; 15(42): 5334-5339 Disponible en:*
<http://www.wjgnet.com/1007-9327/15/5334.pdf>

20. *Conesa, P. (2005). Programa de intervención psicológica para rehabilitar pacientes que presentan problemas cardiovasculares tipo angor estable (angina de pecho estable) y angor inestable, Director: Dr. D. Enrique Javier Garcés de los Fayos Ruíz, Dr. D. Antonio Pablo Velandrino Nicolás, Universidad de Murcia. Disponible en:*
http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UM/AVAILABLE/TDR-0330107-103706//ConesaSanchez04de10.pdf

21. *Cullen P. † , Schulte H. †. Assmann G. †, (1988). Smoking, lipoproteins and coronary heart disease risk [En línea], European Heart Journal, Artículo No.hj981086. Disponible en:*
<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/19/11/1632.full.pdf+html>

22. *García J, López A, Romero D, Cruz J. (1998). Tabaco y enfermedades cardiovasculares., [En línea], Libro blanco de prevención del tabaquismo. Disponible en:* http://www.cnpt.es/docu_pdf/cardio.pdf

23. Gonzalez L, Berger K, (2002). Consumo de tabaco en adolescentes: factores de riesgo y factores protectores. *Ciencia y enfermería*. [en línea] vol.8 n.2. Chile. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532002000200004&script=sci_arttext
24. Hernández R., Fernández C., Baptista P., (2007), *Metodología de la investigación*, Cuarta Edición, McGraw-Hill Interamericana, México, pag 243-245.
25. López, M., (2009), *Epidemiología del Tabaquismo Pasivo en Europa y España* Director Manel Nebot Co- Director Antoni Plasència, Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-0121110-091002//mjlm1de1.pdf
26. O'Donnel C.; Elosua R., *Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study*, *Revista Española de Cardiología* [en línea], Volumen 61, Número 03, Marzo 2008 Disponible en: http://www.doyma.es/cardio/ctl_servlet? f=40&ident=13116658
27. Portero M.; León M.; Andrés E.; Laclaustra M.; Pascual I; Bes M.; Luengo E.; Del Río A.; Giner A.; González P.; Casanovas J., (2008). Comparación de los factores de riesgo cardiovascular de jóvenes españoles de los años ochenta y tras el 2000. Datos del estudio AGEMZA *Revista Española de Cardiología*[en línea], ISSN 0300-8932, Vol. 61, Nº. 12, Págs. 1260-1266 http://www.doyma.es/cardio/ctl_servlet? f=40&ident=13129749&print=1

28. Tafur L.; Ordóñez G.; Millán J.; Varela J.; Rebellón P.; (2006). *Prevalencia de tabaquismo en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali, Colombia* *Médica [en línea]*, ISSN 1657-9534 Vol. 37 N° 2, <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No2/html/PDF/cm37n2a6.pdf>
29. Valdés N., Sánchez S., (1999), *El tabaco y las adolescentes: tendencias actuales*, Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/HDP/HDW/tobaccosp.pdf>
30. Villa, M., (2010). *Factores de riesgo cardiovascular. Tabaquismo*. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/671/1/Factores-de-Riesgo-Cardiovascular.-Tabaquismo>
31. Zylbersztejnmtsac H., et al. (2007) *Tabaquismo en médicos de la república argentina. Estudio Tamara*, *Revista Argentina de Cardiología [en línea]*. Vol. 75 N° 2. Disponible en: <http://www.sac.org.ar/web/es/revista-argentina-de-cardiologia>
32. Taylor M, Dingle J. *Prevención de las enfermedades causadas por el tabaco*. En: Organización Panamericana de la Salud. *Prevención clínica. Guía para médicos*. Washington, D.C.: OPSOMS: 1998:64-78.
33. Alberto De La Galvez Murillo – Camberos, *Hábito de fumar en estudiantes de medicina de la UMSA, 2007*, Disponible en: <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/chc/v52n1/v52n1a06.pdf>
34. The GTSS collaborative group. *Tobacco use and cessation counseling: Global Health, Professionals Survey Pilot Study, 10 countries, 2005*. 2006; *Tobacco control* 15(Suppl II): ii-ii.

35.J.A. Micó, *Neurobiología de la adicción a nicotina*, Disponible en:
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd37/pt22p101.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

HOJA DE INSTRUCCIONES

Queridos compañeros de esta prestigiosa institución, soy Andrés Gualpa egresado de esta facultad. La siguiente encuesta está elaborada para realizar un estudio sobre la prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de medicina de la PUCE, , por favor solicito que lean el consentimiento informado y si están de acuerdo en participar en el estudio coloquen sus iniciales en la sección de firma del mismo a continuación contesten al siguiente cuestionario con toda veracidad marcando una equis "X" alado del literal que escojan posteriormente envíen el documento completo adjunto al remitente de este correo electrónico.

La encuesta es anónima y se guardará absoluta confidencialidad y se respetarán los principios de beneficencia y no maleficencia. Los resultados de la encuesta efectuada estarán disponibles en la secretaria de la facultad.

Por la atención prestada anticipo mis agradecimientos

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Después de haber leído las instrucciones he sido informado por el Señor Andrés Gualpa sobre la finalidad y confidencialidad de esta encuesta y acepto participar de la misma.

Firma:

ANEXO 3

ENCUESTA DE PREVALENCIA DE TABAQUISMO, PATRON DE CONSUMO Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR MATRICULADOS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2010.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE MEDICINA

Por favor marque con una "X" sólo una respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántos años tienes?

2. SEXO:
 - a. Hombre
 - b. Mujer

3. ¿En qué nivel estás?

4. ¿Cómo te sientes con tu bienestar mental o emocional la mayoría de los días?
 - a. Muy bien
 - b. Bien
 - c. Más que regular
 - d. Regular
 - e. Menos que regular
 - f. Mal
 - g. Muy mal

5. ¿Alguna vez has probado cigarrillos, aunque sea una o dos fumadas o pitadas?
 - a. Sí
 - b. No

6. ¿Cuántos años tenías cuando trataste de fumar por primera vez un cigarrillo?

- a. Nunca he fumado cigarrillos
- b. 7 años o menos
- c. 8 a 9 años de edad
- d. 10 a 11 años de edad
- e. 12 a 13 años de edad
- f. 14 a 15 años de edad
- g. 16 años o más

7. ¿Tus padres fuman?

- a. Ninguno de ellos
- b. Los dos (mi mamá y mi papá)
- c. Solo mi papá
- d. Solo mi mamá
- e. No sé

8. ¿Fuma alguno de tus mejores amigos o amigas?

- a. Ninguno de ellos
- b. Alguno de ellos
- c. La mayoría de ellos
- d. Todos ellos

9. Durante una semana típica o usual, ¿cuántos días practica una actividad física por un total de al menos 60 minutos al día?

- a. 0 días
- b. 1 día
- c. 2 días
- d. 3 días

e. 4 días

f. 5 días

g. 6 días

h. 7 días

10. Durante una semana típica o usual, ¿cuántos días acudes a fiestas o reuniones sociales?

a. 0 días

b. 1 día

c. 2 días

d. 3 días

e. 4 días

f. 5 días

g. 6 días

h. 7 días

11. En los últimos 30 días (un mes), ¿cuántos días fumaste cigarrillos?

a. 0 días

b. 1 a 2 días

c. 3 a 5 días

d. 6 a 9 días

e. 10 a 19 días

f. 20 a 29 días

g. cada día de los últimos 30 días.

12. En los últimos 30 días (un mes), los días que fumaste, ¿cuántos cigarrillos fumaste la mayoría de las veces?

- a. No fumé cigarrillos durante los últimos 30 días (un mes)
- b. Menos de un cigarrillo por día
- c. 1 cigarrillo por día
- d. 2 a 5 cigarrillos por día
- e. 6 a 10 cigarrillos por día
- f. 11 a 20 cigarrillos por día
- g. Más de 20 cigarrillos por día
- h. No fumo

13. ¿Has sentido la necesidad de fumar, o has fumado, inmediatamente cuando te levantas en la mañana?

- a. Nunca fumé cigarrillos
- b. He dejado el cigarrillo
- c. No, no me dan ganas de fumar, ni he fumado, inmediatamente al levantarme en la mañana
- d. Sí, algunas veces me dan ganas de fumar, o fumo, al levantarme en la mañana
- e. Sí, siempre tengo ganas de fumar, o fumo, al levantarme en la mañana.

14. ¿Quieres dejar de fumar ahora?

- a. Nunca he fumado cigarrillos
- b. Ya no fumo cigarrillo
- c. Sí
- d. No

15. Durante el último año (12 meses), ¿alguna vez has tratado de dejar de fumar?

- a. Nunca he fumado cigarrillos
- b. No fumé durante el último año
- c. Sí
- d. No

16. ¿Dónde fumas habitualmente? (Seleccionar una sola respuesta)

- a. No fumo cigarrillos
- b. En casa
- c. En la universidad
- d. En casa de amigos
- e. En fiestas y reuniones sociales
- f. En lugares públicos (por ejemplo: parques, en la calle, en centros comerciales, etc.)
- g. En otros lugares

17. ¿Necesitas con el tiempo fumar cada vez más cigarrillos?

- a. Nunca fumé cigarrillos
- b. He dejado el cigarrillo
- c. No, no necesito fumar cada vez más cigarrillos
- d. Sí, necesito fumar cada vez más cigarrillos

18. ¿Crees que es seguro para tu salud si fumas durante un año o dos, siempre y cuando luego dejes de fumar?

- a. Absolutamente no
- b. Probablemente no
- c. Probablemente sí
- d. Absolutamente sí

19. Desde que existen espacios libres de humo en la ciudad y en la Universidad tu hábito de consumo de tabaco ha:

- a. Disminuido
- b. Aumentado
- c. Se ha mantenido igual
- d. No fumo