



*Instituto Superior de Cultura Física
"Manuel Fajardo"*

*El Ejercicio físico planificado y sus efectos
sobre el tabaquismo*

*TRABAJO DE DIPLOMA PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA.*

Autora:

Anielyn Vergara Bruguera

Tutor:

Dr. Jorge Luís Menéndez Díaz

Cienfuegos, 2008

PENSAMIENTO

“Contra lo que deseamos protestar es contra el hábito de fumar cigarrillos de papel en grandes cantidades, imaginándose que estas dosis pequeñas de nicotina no son dañosas.”

José Martí

DEDICATORIA

A mis padres por todo su amor,
Dedicación y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Esta pagina es tan difícil como las demás porque no podemos cometer el error de omitir a alguien y provocar daño irreparable a los sentimientos.

En primer lugar agradezco a mis padres que han hecho posible mi existencia y mi desarrollo, ellos han sabido y se han empeñado en guiar mi vida por caminos llenos de amor, obediencia y sabiduría. Y en todo tiempo han estado “ahí” a mi mano, especialmente en este último paso que necesita tanta comprensión: “Gracias Mami y Papi”.

Agradezco también a mi tutor por dedicarme tiempo en este trabajo de tesis, así como a mi prima Yailen por sus sabios y precisos consejos.

Agradezco a mis amistades que han sabido comprender mi ausencia en estos momentos de tanta dedicación.

Agradezco a todos los que han tenido que ver con mi desarrollo y tesis.
Gracias!!!!

RESUMEN

Dada la prevalencia elevada del hábito de fumar en Cuba, que abarca varios millones de personas y específicamente en la provincia de Cienfuegos donde alcanza una cifra de más de 65 000 afectados por este fatal hábito, se hace necesario la aplicación de un plan de rehabilitación a pacientes con esta toxicomanía, que por encontrarse laborando no pueden acudir a las áreas terapéuticas. El presente trabajo investigativo tiene como finalidad determinar la influencia del plan de rehabilitación mediante ejercicios físicos en los pacientes fumadores en las Áreas de Servicio y Economía de la “Facultad de ciencias Medicas” en la provincia de Cienfuegos. Con el fin de llegar al diagnóstico de la enfermedad de estos pacientes nos auxiliamos del médico, así como de datos clínicos que aparecen registrados en el centro. Para el desarrollo de esta investigación fue utilizado el total de los fumadores de las dos áreas del centro, los que fueron sometidos a una entrevista, así como mediciones de diferentes variables. Posteriormente le fue aplicado un plan de ejercicios físicos de rehabilitación realizados en horas de la mañana con una frecuencia de tres veces por semana y una duración de 30 minutos, durante un periodo de 6 meses. Todo lo anterior trajo consigo una reducción del hábito de fumar en un 62,5 por ciento de la muestra, así como existieron cambios positivos en el resto de las variables, comprobándose que a través del ejercicio físico disminuye tan fatal hábito.

INDICE

I- INTRODUCCIÓN.

1.1- Introducción.....	1
1.2- Problema.....	4
1.3- Fundamentación.....	4
1.4- Objetivos.....	5
1.5- Hipótesis.....	5

II- DESARROLLO

2.1- Resumen bibliográfico.....	6
2.2- Metodología.....	19
2.2.1- Selección de sujetos.....	22
2.2.2- Métodos y procedimientos.....	22
2.3- Técnicas estadísticas y procedimientos para el análisis.....	22
2.4- Análisis de interpretación de los resultados.....	23

III- CONCLUSIONES

3.1- Conclusiones.....	28
3.2- Recomendaciones.....	28

IV- BIBLIOGRAFÍA

V- ANEXOS

I INTRODUCCIÓN

1. Introducción

El tabaquismo esta considerado como el factor de riesgo que más influye en la aparición de las principales causas de morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no trasmisibles, por lo que ha devenido como uno de los principales problemas de salud a nivel mundial; ya existe evidencia científica del número de muertes atribuibles a este nocivo hábito.

El tabaquismo como problema de la salud pública a nivel mundial es una verdad conocida desde principios del siglo XVII, momento en que aparecen las primeras referencias en relación con la peligrosidad del tabaco. En la década de los años 50 del pasado siglo es cuando se obtuvieron evidencias científicas sobre la nocividad del tabaco para la salud y a la vez que, las principales causas de muerte tienen al tabaquismo como factor de riesgo. ¹

Hoy en día nos enfrentamos al mayor desastre medico del siglo, el tabaquismo. El consumo del tabaco esta causando estragos en países subdesarrollados del área del Caribe y Latinoamérica, impidiendo un desarrollo sostenido. Está asociado a la causa de 14 enfermedades mortales como mínimo. El problema que enfrentamos afecta no solamente a los servicios sanitarios, sino también a la estructura misma de la sociedad.

Los gobiernos de estos países son asediados por intereses competitivos de las trasnacionales, industrias tabacaleras con poderes ilimitados, cuya inmensa fortuna va a parar a manos de los proveedores de esta plaga moderna.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha establecido que el hábito de fumar cigarrillos es causa directa o indirecta de 4 millones de muertes anuales en todo el mundo, de las cuales la tercera parte ocurre en países en vías de

¹ Art 3

desarrollo. Si las tendencias actuales se mantienen, muchas personas morirán a causa del tabaco: 8.4 millones para el año 2020, la mitad de ellas durante su madurez productiva, con una pérdida individual de 10 a 20 años de vida. Para esa fecha, 70% corresponderá a países del tercer mundo.

La prevalencia actual del tabaquismo en América Latina y el Caribe, la mortalidad atribuible al tabaco, define la magnitud del peligro actual y el futuro que el consumo de este representa para la salud en la región.

En Cuba, el tabaquismo constituye un importante problema de salud y uno de los mayores peligros que entraña, es la tendencia a incrementarse incluso en los sectores más jóvenes de la población que por lo tanto se verán afectados prematuramente.

Paralelamente a los estudios encaminados a encontrar asociación entre enfermedad, muerte y consumo de tabaco, la industria tabacalera emprende un camino de minimizar y hasta en algunos casos desmentir los riesgos. Su poderío económico le permite no sólo publicitar de las formas más efectivas su producto, sino neutralizar las acciones que las autoridades sanitarias y la sociedad civil emprenden, fundamentalmente con sus organizaciones de consumidores.

Existen por consiguiente conflictos de intereses entre la salud pública y los beneficios que reporta la industria tabacalera, tanto en ingresos netos como en términos de fuente de empleo directa e indirecta, en dependencia del papel económico que juegue la referida industria en los diferentes contextos y el rol que asume la salud pública en ellos.²

La evidencia médica sobre los riesgos asociados al consumo de cigarrillo crece cada día; el daño del humo y la nicotina (además de otros compuestos del cigarrillo) sobre los pulmones y el corazón, es algo reconocido por la mayoría de las personas, pero pocos tienen conocimiento del perjuicio de fumar sobre otros órganos, como nariz, senos paranasales y laringe. Según afirman especialistas,

² Art 3

el humo del cigarrillo es una de las principales causas de enfermedad a nivel de los senos paranasales, ya que provoca inflamación constante en los tejidos al interior de la nariz. Cuando esto ocurre, hay serias alteraciones con la respiración; en forma adicional, la nicotina es nociva para la membrana que recubre el interior nasal. El humo no afecta tan sólo a la persona fumadora, sino a niños y adultos alrededor ("fumadores pasivos").

La presente investigación abarca un estudio sobre el comportamiento del tabaquismo en los trabajadores de Ciencias Médicas de la provincia de Cienfuegos, teniendo en cuenta todo lo anterior, así como la limitada posibilidad que tienen los mismos de acudir a un área de rehabilitación en los horarios establecidos para dicho servicio, la autora de este trabajo de diploma propone la aplicación de un plan de ejercicios físicos dirigidos a pacientes fumadores, con la intención de incidir en la reducción o deshabitación del hábito de fumar.

1.2 Problema científico

A los efectos de esta investigación solo se hará énfasis en LA INCIDENCIA QUE PUEDE TENER UN PLAN DE REHABILITACIÓN MEDIANTE EJERCICIOS FÍSICOS EN LA REDUCCCIÓN DEL TABAQUISMO. Esta idea se consultó con varios especialistas y profesores con experiencia los cuales mostraron su coincidencia con lo planteado, y enfatizaron en la necesidad de realizar esta investigación; la cual se rige por el planteamiento del siguiente **problema científico**:

¿Como será la influencia que ejerce un plan de intervención mediante ejercicios físicos en la reducción y deshabitación en el hábito de fumar en trabajadores fumadores?

1.3 Fundamentación del problema científico

Durante varios años nuestro gobierno ha hecho todo lo posible para tratar de evitar o reducir el hábito de fumar. Muchos han sido los programas que en la televisión han estado encaminados a reducir en gran medida este fatal gusto.

Hace más de 25 años las áreas terapéuticas trabajan en este sentido. Los intentos por incorporar a pacientes, son realizados diariamente y ha hecho posible rehabilitar a un considerable número de adultos.

No obstante, aunque en estas áreas existe el programa que permite rehabilitar a todo aquel fumador que así se lo plantee con muy buenos resultados. Por la falta de tiempo o la imposibilidad de ausentarse del centro laboral, incide en la prevalencia del hábito de fumar en trabajadores con intenciones de abandonar el hábito. Por todo lo anterior es que se plantea como propuesta la aplicación de un programa de ejercicios, que permita atender a los trabajadores fumadores dentro de su centro de trabajo, sin tener que ausentarse, con el objetivo de facilitar la rehabilitación de los mismos, reduciendo y hasta eliminando el hábito de fumar.

1.4 Objetivos

Con las ideas teóricas de trasfondo, así como la justificación de la problemática que se explora, la presente investigación define el siguiente **objetivo general**:

- Determinar la influencia de un plan de intervención mediante ejercicios físicos en la reducción y deshabitación del tabaquismo en los trabajadores fumadores de las áreas de Servicio y Economía de la Facultad de Ciencias Médicas en Cienfuegos.

Para alcanzar este objetivo general, se propone el **objetivo específico** siguiente:

- Fundamentar los efectos del tabaquismo sobre la salud humana y su relación con el peso corporal, volumen de espiración forzada, presión sistólica y presión diastólica.

1.5 Hipótesis

Si se aplica un plan de intervención mediante ejercicios físicos a trabajadores fumadores de las Áreas de Servicio y Economía de la "Facultad De Ciencias Medicas" en Cienfuegos, se reducirá y hasta se deshabituará la adicción de este dañino hábito.

II DESARROLLO

2.1 Resumen Bibliográfico.

El consumo de tabaco. Origen, evolución y situación actual

Durante cientos de años, los indios cultivaron la Nicotina Tabacum por toda Sudamérica para utilizarla en sus rituales por el aroma de sus hojas. Pero no fue hasta hace unos 2000 o 3000 años antes de nuestra era, cuando indios Arauco decidieron explorar nuevas tierras, llevando consigo las preciadas semillas a lo largo de las Antillas. Estos ascendientes de los Taínos, al llegar a la isla de Cuba, llevaron sus costumbres, cultivando la planta, para dejarnos hasta hoy las hojas de tabaco más distinguidas del Mundo.³ El tabaco no sólo era aspirado en humo, sino también masticado, inspirado por la nariz y utilizado como medicina en rituales religiosos y mágicos. El tabaco era utilizado por indígenas de diferentes tribus, como los indios de Isla Española (hoy República Dominicana y Haití), los caribes de Martinica, los indios oyampys del Brasil y pueblos aztecas, mayas, guaraníes, taínos y antillanos.⁴

La planta del tabaco pertenece al género nicotiana, familia botánica de las solanáceas; es la única en la naturaleza capaz de sintetizar el potente alcaloide nicotina, que conserva aún en sus hojas secas. El tabaco es un vegetal de tipo arbustivo, pero alcanza entre 1 y 3 metros de altura, produce de 10 a 20 hojas muy grandes con una forma parecida a la punta de una lanza, las flores pueden ser blancas, rosadas, rojas o violáceas. Sus hojas contienen un alcaloide, la Nicotina, esta es tóxica y puede producir alteraciones en la circulación y en los pulmones del ser humano, en ocasiones se ha utilizado como insecticida.⁵ (14) Las hojas de tabaco son secadas y fermentadas, posteriormente con ellas se fabrican cigarrillos, cigarros, tabaco de pipa, tabaco masticable y rapé para aspirar o inhalar.

³ Origen del Tabaco. <http://www.comunidaddelapipa.com/historia2.html> (24 de marzo)

⁴ Idem

⁵ Referencia 14

Es originaria de América y conocida en Europa después del descubrimiento en 1492. Fueron Rodrigo de Jeréz y Luis de Torres los primeros en contar como los nativos de Cuba lo consumían, enrollando las hojas en forma de mosquete e inhalaban su humo. Puede ser consumido de diferentes formas: en polvo, en cigarro puro, en pipa y para mascar. Inicialmente era usado con fines medicinales y fue introducido en Europa en 1570 por Jean Nicot (a quien debe su nombre la nicotina), que era embajador francés en Portugal.

La nicotina fue aislada por primera vez por Poseel y Reiman en el año 1828 y fue Orfila quien inició en 1843 las primeras experiencias farmacológicas con ella.

El uso del tabaco como placer comienza en Europa sólo a principio del siglo XVIII, e inicialmente se consumía en pipas y en forma de rapé. La producción industrial del cigarro se inició a mediados del siglo XIX y la primera fábrica estuvo en Sevilla, España.

Actualmente la producción industrial se hace cada vez más sofisticada, tratando de bajar los niveles de alquitrán y reducir el porcentaje de nicotina, sustituyendo su acción sobre el paladar con múltiples sustancias químicas (alrededor de 500) para conciliar las demandas de las productoras, la publicidad y los organismos internacionales de salud sobre la mención de advertencia de daño a la salud que deben llevar las cajetillas.

Hoy, es este un tema agudo y polémico, que llega hasta anunciar los llamados "cigarros sin humo" (smokeless), ya que como es conocido, es en el proceso combustivo que se produce la mayor cantidad de tóxicos al organismo. También son llamados "cigarrillos ecológicos" o "cigarrillos limpios" (incluye el tabaco mascado y el que se esnifa) y su consumo es cada vez mayor entre adolescentes en occidente, aunque dañan menos el ambiente, no dejan de ser igualmente dañinos a la salud; especialmente a la oro- faringe

Hoy día el cigarrillo es el factor de riesgo a la salud más generalizado y con mayor suma de componentes irritantes tóxico y cancerígeno. Los fumadores deben conocer que la temperatura del tabaco incandescente (quemándose) es de 300 grados centígrados y cuando se fuma alcanza de 900 a 1100 grados

centígrados, mientras que la temperatura del humo que se respira es de 55 a 60 grados centígrados.

Las diferencias de la temperatura del humo respirado y del aire atmosférico actúan de modo destructivo sobre el organismo y ante todo, sobre el estado del esmalte dental, la mucosa, la cavidad bucal y nasofaringe, por lo que se crean así las llamadas "puertas de entrada" para innumerables microorganismos. Un cigarro encendido es una fábrica química única, que produce más de 4 mil compuestos diferentes, incluidas más de 40 sustancias generadoras directas de cáncer, y en menor grado, 12 sustancias que posibilitan el surgimiento del cáncer en determinadas condiciones. Los más importantes son la nicotina, el alquitrán y el monóxido de carbono y en general las sustancias irritantes.

La nicotina es una de las 4,000 sustancias contenidas en el tabaco y es responsable de que los fumadores sigan fumando a pesar de conocer las enfermedades con las que se asocia el consumo del cigarro. La nicotina actúa como agonista de la acetilcolina al estimular sus receptores nicotínicos a nivel neuronal. Se sabe que ejerce sus acciones estimulantes en el núcleo accumbens de la zona dopaminérgica y en el núcleo cerúleo en el tallo cerebral. En el primer núcleo propicia la liberación de neurotransmisores como la dopamina, en tanto que en el segundo propicia la liberación de sustancias noradrenérgicas como la adrenalina. La acción de ambas tiene como resultado sensaciones de placer. La nicotina es un estimulante con capacidades tranquilizantes pero la respuesta individual, como en el caso de otras drogas, tiene variaciones importantes.

La nicotina es el alcaloide activo que en mayor cantidad se encuentra en el tabaco. Con fórmula molecular $C_{10}H_{14}N_2$ y de masa molar 162,23, la nicotina es líquida, oleosa, incolora, se oscurece al aire, de olor a tabaco, hierve a $247^{\circ}C$ y tiene un poder rotatorio levógiro. Se extrae fácilmente de las hojas del tabaco, tratadas con agua, la solución acuosa se alcaliniza con hidróxido de sodio o potasio, y se extrae con éter la nicotina que se separa al evaporar el éter a bajas temperaturas, contiene un núcleo de la piridina unido a otro núcleo de metil

pirrolidina, por lo que su nombre químico oficial es (α-(β- piridil)-N-metil-pirrolidina) Cada cigarro contiene entre 3 y 11 Mg. de nicotina, sin embargo, solamente 1 Mg. por cigarrillo común y 0.6 Mg. por cigarrillo Light se obtiene de cada cigarro. La droga alcanza el cerebro entre los 7 y los 19 segundos después de su inhalación. La vida media de la nicotina en el cuerpo varía de una a cuatro horas, con una media de dos horas. Tanto la nicotina como sus metabolitos (la cotinina) se eliminan con rapidez por el riñón. Además de sus propiedades adictivas, a la nicotina también se le han descrito una serie de propiedades que parecen ocasionar grados variables de daño a diferentes órganos, sin embargo, son otras las sustancias contenidas en el cigarrillo las responsables de la mayor parte de las enfermedades asociadas con su consumo.

La nicotina es una droga altamente psicoactiva, que provoca dos tipos de dependencia, la física y la psicológica. La dependencia física acciona tras la liberación de sustancias noradrenergicas, depende del estímulo directo y tiene su fundamento en el principio del placer. Hay compuestos que deprimen estructuras inervadas por fibras colinérgicas y otros estimulan dichos órganos. La acción de la acetilcolina sobre los ganglios autónomos, los que en pequeñas dosis son estimulados y en grandes dosis son deprimidos. Tal actividad ha sido denominada acción nicotínica de la acetilcolina, ya que esta imita la acción de la nicotina sobre los ganglios autónomos. El interés sobre la nicotina no es solamente como valioso recurso farmacológico, sino atendiendo al intenso uso que se hace del tabaco, que es el que contiene este alcaloide.

La nicotina es la responsable de la dependencia física, con alteraciones en diversos órganos y sistemas. Es un estado de adaptación biológica del organismo a una sustancia tóxica presente en el humo del tabaco.

La dependencia psicológica se fundamenta en la asociación entre el placer generado por la nicotina y las experiencias del individuo durante su vida de fumador.

La nicotina es una sustancia química alcaloide, que al actuar sobre receptores específicos provoca a nivel de la médula suprarrenal secreción de catecolamina con los consiguientes efectos deletéreos sobre el aparato cardiovascular como son: elevación transitoria de la presión arterial, vasoconstricción periférica, aumento del automatismo de la célula cardiaca, depresión de la conducción y disminución del umbral de fibrilación ventricular e incremento de la agregación plaquetaria.

Un gas presente en el humo del cigarro llamado monóxido de carbono se une a la hemoglobina y le impide transportar oxígeno. El humo del cigarro es un aerosol incompleto y es más dañino para el que rodea al fumador que para este, ya que al menos cuenta con la protección del filtro, muchos niños con enfermedades respiratorias crónicas son rebeldes a tratamientos porque son hijos de fumadores y su aparato respiratorio se encuentra constantemente agredido. (18)

Incremento Del Monóxido De Carbono (CO).

Una vez que el oxígeno llega a los alvéolos pulmonares, pasa a la sangre y su distribución a cada una de las células de nuestro organismo es administrada por la hemoglobina. Esta es una proteína que circula libremente por la sangre y tiene la propiedad de atrapar el oxígeno que se respira y circular con él por todo el cuerpo. Cuando llega a las células lo libera en la medida de sus necesidades.

Esto es posible gracias a que el oxígeno se combina muy fácilmente con la hemoglobina. El CO es un gas que comparte muchas características con el oxígeno. Se puede observar en principio que la difusión de gases en los pulmones disminuye en forma aguda y significativa después de fumar.

Este efecto no se explicó como secundario al incremento de carboxihemoglobina ni a las diferencias en los valores de hemoglobina, sino como un efecto puro del cigarro. Aunque también se observa un incremento en el volumen capilar, este incremento no correlaciona significativamente con la disminución de la capacidad de difusión.

Hay cuando menos dos efectos significativos más, que ocurren como consecuencia de fumar agudamente. Uno es el incremento de los leucocitos y en particular de los neutrofilos después de fumar. Los neutrofilos son células inflamatorias a las que se les ha responsabilizado del daño directo que se observa en la elastina, es decir en las fibras que conforman el esqueleto del pulmón. Por lo tanto, queda claro que el efecto agudo del tabaco está relacionado con el proceso destructivo que se observa en el pulmón, aunque haya pasado mucho tiempo.

El comportamiento del hábito de fumar en Cuba

Por ser la salud un área priorizada en Cuba, hay que tener presente en cada momento que se coloque en la balanza cualquier elemento que pueda afectarla y ponerla en riesgo. Por ser algo tan cotidiano, en ocasiones se olvida y sin embargo, es un aspecto fundamental para lograr que las decisiones que se toman en relación con el consumo estén en relación directa con el impacto que tienen en la salud.

En los programas de salud de Cuba se refieren acciones a realizar para reducir el tabaquismo. De forma particular se plantean en el Programa para la prevención y control del tabaquismo ⁶ y en el Programa de salud y calidad de vida.⁷ En el año 2005 se produjeron importantes documentos para expresar la política pública del Sistema Nacional de Salud, entre ellos, la aprobación que norma las advertencias en las cajetillas y los contenidos admisibles de nicotina y alquitrán y una nueva resolución, firmada en este caso por el Ministro de Salud Pública que regula y prohíbe, en mayor magnitud, fumar en público ⁸ la que se suma a la ya establecida por el Ministro de Comercio Interior que regula las

⁶ Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la prevención y control del tabaquismo. La Habana: MINSAP;2000

⁷ Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de salud y calidad de vida. La Habana: MINSAP;2000 (Acuerdo Comité Ejecutivo Consejo de Ministros 3750 / 2000).

⁸ Cuba. Ministerio de Salud Pública. Resolución No. 360 Noviembre 2005 en Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia. Edición Ordinaria N° 008 14/02/06

formas de comercialización de los productos manufacturados del tabaco que estimulen el consumo, fundamentalmente en los niños y adolescentes.⁹

La priorización del tabaquismo en las estrategias de la Organización Mundial de la Salud y la Oficina Sanitaria Panamericana, y la aprobación del Convenio Marco, indudablemente constituyen una oportunidad para que todos los que luchan contra el tabaquismo, puedan apropiarse del instrumental que ofrecen y del hecho de que haya sido colocado como un tema prioritario en la agenda de los Ministros del Salud.¹⁰

Es conocido que las estrategias para prevenir y controlar adicciones son complejas y rinden frutos a largo plazo, por lo que, a pesar de su importancia enorme, compiten con otros problemas urgentes de la sociedad a los que los directivos y las instituciones tienen que dedicarle mayor tiempo y recursos, por lo que resulta conveniente que la investigación las acompañe con estudios que permitan evaluar de forma sistemática los resultados que se obtienen. Los estudios de consumo y precio de cigarrillos, no son los más frecuentes en la literatura, sin embargo constituyen un indicador de impacto que permiten dar seguimiento en corto plazo y se realizan con pocos recursos.

El tabaquismo: Síndrome y adicción

La cuestión de ¿qué es el tabaquismo? no tiene una respuesta única. La autora de la presente investigación, es del criterio de que el tabaquismo es un fenómeno social y es una auténtica adicción. El fumar se origina como un comportamiento social, considerando que las principales causas inciden en la iniciación de la conducta en los jóvenes. Las variables de mayor peso que intervienen están relacionadas con el sexo y la edad, el aprendizaje, la deshabilitad social, el mercado y la publicidad:

⁹ Cuba. Ministerio de Comercio Interior. Resolución No 333 / 04 en Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia. Edición Ordinaria Año CIII N° 1 07/01/05

¹⁰ Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Principales causas de muerte en Cuba. En: Anuario Estadístico de Salud. La Habana: MINSAP;2006

Relación de sexo y edad: Muchos de los fumadores se inician antes de los 18 años de edad y otros se hacen fumadores habituales al llegar a los 21.

Aprendizaje: Por observación muchos de los fumadores aprenden de sus padres o esposos(a).

Deshabilidad social: Muchos de los jóvenes no fumadores en los grupos de pares o amigos fumadores, lo serán. Ellos son modeladores de conducta.

Mercado y publicidad: El bombardeo publicitario esta dirigido a los adolescentes entre los 13 y 21 años de edad.

Al unísono, es una adicción. ¿Cómo se puede definir el termino Tabaquismo? Es una afección clínica definida como adicción a la nicotina del tabaco: se manifiesta a través de la dependencia, la tolerancia y el síndrome de abstinencia. Aparece como trastornos a causa de sustancias psicoactivas; se expresa por la necesidad compulsiva de consumir tabaco y la dificultad para abandonarlo como forma de dependencia.

Dependencia o adicción: Es la búsqueda compulsiva de la sustancia, con el fin de experimentar efectos psíquicos o evitar las molestias producidas por la privación de esta.

Sustancias Adictivas: Cualquier sustancia que altere la función mental y sea consumida, reiteradamente, da origen a un habito o adicción, entre estas las comercializadas de forma legal como la nicotina del tabaco. ¹¹

Una idea errónea frecuente es considerar el tabaquismo como un simple hábito. En este sentido se sostiene que aunque el componente de hábito y "de gesto" es indudable y de gran importancia en el fumador no debemos olvidar que la nicotina del tabaco posee un extraordinario poder adictivo siendo capaz de provocar profundos cambios en el sistema nervioso central y que su supresión

¹¹ " Como Vencer Al Tabaquismo "Tanguí Berta.

brusca al dejar de fumar desencadena un auténtico síndrome de abstinencia. No debe causar alarma, entonces que los expertos en materia de drogodependencias afirmen que el poder adictivo de la nicotina supera al de la heroína o la cocaína.

El tabaquismo es la principal causa de muerte previsible en el mundo, si embargo, muchas personas, sobre todo niños y jóvenes, se inician cada año en el hábito del tabaco y otras continúan fumando. (17)

El tabaquismo es un síndrome lentamente progresivo, de daño Multi sistémico asociado a la adicción a la nicotina (1). Es un síndrome porque se expresa con una serie de signos y síntomas cuya severidad es variable. Es multi sistémico porque afecta prácticamente a todos los órganos y sistemas de nuestro cuerpo. Y finalmente, la definición implica que para que este daño ocurra en una persona, se requiere ser adicta a la nicotina.

¿Qué puede ocasionar?

El hábito tiende a empeorar la memoria, retrasa el crecimiento y el desarrollo sexual, afecta la apariencia externa y deteriora la cavidad bucal. En los varones provoca cambios morfológicos en la calidad de los espermatozoides y disminuye la potencia masculina.

El tabaquismo representa uno de los mayores inconvenientes que enfrenta hoy la humanidad. Urge crear en la juventud la conciencia de los daños que ocasiona. Los fumadores disminuyen de cuatro a siete años su promedio de vida, motivo suficiente para considerar la posibilidad de comenzar un día regalándole aire puro a sus pulmones y no humo.

Cada fumador tiene su historia tabáquica particular y como tal se va desarrollando siguiendo un proceso dinámico que transcurre por una serie de etapas. La mayoría de los fumadores se inician en la infancia o la adolescencia y en este comienzo intervienen numerosos factores: entorno de amigos, actitudes de padres y educadores, modelos sociales, publicidad, perfil psicológico del

sujeto, e incluso factores genéticos. Una vez que el sujeto se ha iniciado, el poder altamente adictivo de la nicotina se encarga de que el hábito se mantenga y que con el tiempo el sujeto se vea privado de la libertad suficiente para dejar de fumar.¹²

.El tabaquismo conlleva toda una sintomatología propia de cualquier adicción que se agrupa bajo el nombre de Síndrome Nicotínico. Algunos de estos síntomas característicos de la adicción a la nicotina son:¹³

-Alto consumo diario de cigarrillos; por encima de 15 cigarrillos.

-Fumar cigarrillos con alto contenido de nicotina, o en caso de pasar a fumar los llamados "Light", con concentraciones inferiores de nicotina, aumentar el consumo.

-Inhalar profundamente el humo.

-Fumar durante todo el día, desde levantarse por la mañana, hasta el mismo momento de acostarse por la noche. Si una de las primeras cosas que se lleva a cabo tras despertarse es encender el primer cigarrillo del día, el síntoma es muy claro.

-Ser incapaz de soportar demasiadas horas sin fumar, interrumpiendo cualquier actividad para encender un cigarrillo. Fumar durante las comidas.

-Ser incapaz de soportar la idea de no tener cigarrillos a mano, saliendo a comprarlos incluso a altas horas de la noche.

¹² ¿ Qué es el Tabaquismo?.

http://www.saludalia.com/docs/Salud/web_saludalia/temas_de_salud/doc/tabaquismo/doc/doc_definicion_concepto.htm (24 de Marzo 2008)

¹³ Síndrome nicotínico <http://www.otrascosas.com/vidasana/article.asp?id=75> (24 de Marzo)

Efectos del tabaquismo sobre la salud humana

¿Por qué hace daño fumar?

El producto de la combustión del tabaco y, sobre todo, del cigarro produce una parte gaseosa, donde además de la nicotina, se liberan partículas de monóxido de carbono (CO), las cuales pasan a la sangre, directamente, desde los alvéolos pulmonares; y una parte sólida, constituida por alquitrán y residuos del tabaco, estos últimos formados por miles de sustancias, que ya se ha logrado identificar.

Al fumar tabaco, la nicotina se distribuye muy rápido por el organismo, llega al cerebro 10 segundos después de la inhalación. Como ya se explicó es un alcaloide, el cual, si se administra en grandes dosis, es tóxico, y puede ser mortal inclusive. El síndrome tóxico se manifiesta por una excitación seguida de depresión, pulso rápido, se pierde la conciencia y la muerte se produce por un paro respiratorio a causa de la parálisis de los músculos respiratorios.

El monóxido de carbono es un producto natural de la combustión, presente en el humo del cigarro, se une con rapidez a la hemoglobina de la sangre y en vez de llevar oxígeno, lo que lleva es veneno.

Como se puede observar, el daño causado a la salud es inmediato y directo, y si esto se une a las consecuencias de su consumo reiterado, se puede afirmar que el tabaquismo es una de las mayores epidemias de la humanidad.¹⁴

La mayoría de los fumadores consideran que el tabaquismo les ocasionaba un daño leve o ningún daño. Incluso en los países desarrollados, los fumadores y la población en general desconocen muchos de los riesgos asociados con el consumo de tabaco. Los fumadores tienden a subestimar el riesgo de fumar para la salud o no llegan a asimilarlo. La mayoría de los fumadores solo mencionan el cáncer de pulmón como enfermedad ocasionada por el consumo de tabaco, y consideran que su propia posibilidad de llegar a padecer una enfermedad relacionada con el tabaquismo es menor, igual o levemente superior a la de una "persona común". La mayoría de los fumadores ignoran que el

¹⁴ Como vencer al tabaquismo Tanguí Berta.

tabaquismo causa más defunciones que los accidentes automovilísticos. Muchos fumadores opinan que los cigarrillos "con bajo contenido de alquitrán" reducen el riesgo de contraer una enfermedad asociada con el consumo de tabaco, pero los estudios revelan que estos cigarrillos son tan nocivos como los cigarrillos comunes porque los fumadores los fuman de manera diferente para obtener más nicotina y, en consecuencia las acciones sobre el sistema parasimpático, fundamentalmente, determinan aumento de la secreción del ácido clorhídrico gástrico y disminución de la secreción pancreática de bicarbonato. Esta estimulación aumenta también la velocidad del tránsito intestinal, por lo que los alimentos están menos tiempo en el estómago y duodeno, provocando episodios diarreicos e incluso vómitos.¹⁵

Asimismo, la nicotina actúa sobre el Sistema Nervioso Central como estimulante transitorio, lo que algunos perciben como mayor capacidad de concentración, seguido de depresión del mismo. La nicotina tiene efecto local irritante sobre las papilas gustativas y la mucosa bucal, con aumentos transitorios de la secreción salival seguida de inhibición, produce a la vez aumento temporal de la glucemia, inhibición de los centros del hambre y sed en el hipotálamo.¹⁶ Estas acciones farmacológicas de la nicotina la hacen responsable de los síntomas desagradables de abstinencia observadas, lo que la convierte en la sustancia crítica en la dependencia de esta droga socialmente aceptada: el cigarrillo.

El alquitrán es una sustancia untuosa, de color oscuro, olor fuerte y sabor amargo, componente del cigarrillo, que se desprende fundamentalmente de la combustión del papel del cigarrillo y en menor medida, del tabaco. En la composición del alquitrán del humo del tabaco intervienen 38 hidrocarburos aromáticos cíclicos que provocan cáncer, incluidas las nitrosaminas, alienos asomáticos, isoprenales, písenos, benzopirenos, crisenos, antrasenos y otros. Además, contiene ácidos débiles, que actúan como cancerígenos, estimulando el crecimiento de los tumores a disímiles niveles.

¹⁵ Tabaquismo art 1

¹⁶ idem

Existen testimonios en cuanto a que en las condiciones de clima tórrido el fumador consume más alquitrán del tabaco, es decir, por regla general, fumar cigarrillos más fuertes, con frecuencia sin filtros, y en grandes cantidades. Por ejemplo, Cuba ocupa el tercer lugar en el mundo en cuanto a consumo de cigarrillos per cápita, además, de que los cigarrillos de mayor consumo son los de tabaco negro, precisamente los de más contenido de alquitrán, aumentando la potencialidad de riesgo para la salud del tabaquismo.

El monóxido de carbono es un gas incoloro, muy tóxico (es el que se expelle por los escapes de un auto), que se produce en la combustión del tabaco y el papel del cigarrillo. El monóxido de carbono desplaza al oxígeno de la hemoglobina, formando un componente nocivo: la carboxi-hemoglobina. Como resultado de esto se impide un adecuado abastecimiento de oxígeno a células, tejidos y órganos. El monóxido de carbono aumenta el contenido total de colesterol así como su captación por el endotelio vascular a la vez que disminuye la concentración de lipoproteínas de alta densidad (LDH-C) de conocida acción cardioprotectora. La exposición al monóxido de carbono, la duración de la misma y los niveles de colesterol son factores interdependientes en el desarrollo de aterogénesis. Este gas incide de forma más acusada en el feto, responsable de su bajo peso al nacer y de diversas lesiones en hijos de madres fumadoras. Igualmente, es el factor de mayor responsabilidad en producir enfermedades respiratorias crónicas.

Las sustancias irritantes son aquellas que directamente dañan las vías respiratorias (tráquea, bronquios, pulmones), provocando hiperplasia e hipertrofia de las glándulas mucosas (lo que explica la tos y esputos abundantes en los fumadores); la inflamación y colapso de las vías aéreas, menores de 2 mm, y la destrucción de las paredes alveolares de la parte central del lóbulo pulmonar (enfisema centrolobulillar).

Las sustancias irritantes alteran los procesos de purificación pulmonar, transforma el epitelio cilindro celular de los bronquios en plano celular, contribuye a la aparición de células bronquiales atípicas, elevada secreción de flema, inflamación, hipertrofia de la musculatura lisa y alteraciones inmunológicas que reducen las funciones defensivas del organismo

La actividad física como alternativa de tratamiento para la cesación y deshabituación

Con el desenvolvimiento y práctica deportiva, sería más saludable que la juventud buscase su afirmación a través del deporte o de manifestaciones artísticas que hacen bien al cuerpo, a la mente y al espíritu.

“Hay que utilizar el deporte para disuadir el consumo de tabaco”, indicó el director de comunicación de la Federación Internacional de Fútbol (FIFA), Keith Cooper, anunciando que, por primera vez el campeonato mundial de fútbol, que tendrá lugar en Corea y Japón, se celebrará sin tabaco. (23)

El mensaje del Día Mundial Sin Tabaco de 2002 es que los deportes y el tabaco son incompatibles. El tabaco disminuye el rendimiento deportivo y perjudica el estado físico de los atletas. Los organizadores de eventos deportivos están recurriendo cada vez menos al patrocinio de las empresas tabacaleras. El campeonato mundial de fútbol de la FIFA, así como los Juegos Olímpicos, se realizarán sin publicidad de tabaco y sin el patrocinio de empresas tabacaleras, y en éste nadie estará expuesto al humo ajeno. Hoy día la Federación Internacional de Voleibol y muchas otras federaciones deportivas, equipos, organizadores y atletas del mundo entero dan a conocer su decisión de liberarse del tabaco. (24)

2.2 Metodología general

Para la conducción del proceso de investigación, se ha seguido una metodología de investigación cuantitativa aplicada al campo de acción prefijado y se ha diseñado un estudio de caso basado en la implementación de un plan de rehabilitación mediante ejercicios físicos a los trabajadores fumadores de las áreas de Servicio y Economía de la Facultad de Ciencias Médicas en Cienfuegos. De esta forma se logrará demostrar la posibilidad de incidir en la cesación o deshabitación del tabaquismo en los mismos mediante la actividad física planificada. Los patrones que hemos seguido son:

- Proceso de investigación flexible, adaptándose a las particularidades de cada fase en su desarrollo.
- Se conformó el marco teórico para establecer su relación con los datos obtenidos en la práctica, con el fin de ir intercambiando los supuestos teóricos y el análisis de datos obtenido en un contexto natural.
- Los pasos dados, se han ido concretando y configurando a medida del transcurso del proceso, y a partir de los datos que se fueron obteniendo.
- El proceso de recogida de datos no se hizo en un sólo momento, sino de forma cíclica, a partir del diseño de investigación que se asume en sus correspondiente fases.

Esta investigación tiene carácter empírico pues se recaban datos de una práctica natural y los datos se basan en la información obtenida en este proceso. Las evidencias derivadas de la misma sirven de base para la elaboración del trabajo o informe final.

El diseño de investigación adoptado se ha estructurado en tres etapas bien delimitada y conectadas dialécticamente, permitiendo el avance de una fase a otra. Una nueva etapa no se inició, antes de haber cumplido la anterior.

La primera etapa corresponde a la fase preparatoria y tuvo como objetivo fundamental conocer las tendencias, criterios y puntos de vista sobre el tabaquismo y los efectos de la actividad física planificada en dicha adicción. Se describen las teorías y la terminología asociadas al campo que se investiga y se elabora el marco teórico referencial que aproxima al cumplimiento del propósito principal de esta investigación.

En esta fase, con el acceso al campo, se identificaron y seleccionaron los documentos y sujetos para recabar los datos, determinándose la logística o procedimientos de selección de los informantes, y la forma de proceder en la recogida de la información. Importante en este momento fue la aceptación por parte de los sujetos de la investigadora y el compromiso de colaborar con ella.

La segunda etapa a la cual se ha denominado fase empírico- analítica se inició con el establecimiento de las unidades básicas de relevancia, es decir, las categorías y subcategorías de significados que la investigadora se propone extraer del campo que se investiga. En el plano específico contextual, se determinaron aquellas características o situaciones de interés del campo que se investiga y se manifiesta la problemática en cuestión. De igual forma, se seleccionaron las técnicas, y se elaboraron los instrumentos para la recabación de los datos desde el contexto seleccionado. Al seleccionarse la encuesta se procedió a la elaboración del guión básico, y se concluyó con la redacción final de la misma para su aplicación en la etapa final del trabajo de campo.

En la tercera etapa a la cual se le denominó fase sintética, se representan los datos. Estos fueron codificados y simplificados para hacer abarcable el corpus textual, segmentado a través de diferentes criterios categoriales y finalmente se procedió al análisis y representación de datos, así como a la redacción del informe.

Es importante señalar que la presente investigación, la cual ha sido explicada desde le punto de vista teórico en párrafos precedentes, comprende un estudio realizado entre el 15 de Septiembre del 2007 hasta el 25 de marzo del 2008,

abarcando 6 meses de intervención mediante el ejercicio físico a los trabajadores fumadores de las Áreas de Servicio y Economía de la “Facultad de Ciencias Medicas” en Cienfuegos.

Durante este período le fueron realizadas diferentes mediciones dentro de las que encontramos, la frecuencia respiratoria, el peso corporal, el volumen de espiración forzada, así como la frecuencia cardiaca, además de la edad, el sexo, entre otras variables tomadas encontramos la registrada mediante una entrevista realizada al 100% de la muestra. Para la realización de estas mediciones fueron utilizados materiales tales como: pesa, cinta métrica, cronómetro, silbato, estetoscopio, mini wright peak flow meter.

Posteriormente fue aplicado al total de pacientes fumadores, un plan de intervención mediante el ejercicio físico durante 6 meses, realizado en horas de la mañana con una frecuencia de tres veces por semana y una duración de 30 minutos, que trajo como fruto lo que mostramos en el análisis de los resultados de nuestro trabajo.

❖ Variable Independiente

- Plan de intervención mediante ejercicio físico.

❖ Variable Dependiente

- Habito de fumar.

❖ Variables Ajenas

- Consumo de bebidas alcohólicas.
- Café
- Estrés.

2.2.1 Selección del Sujeto.

Para la realización de este estudio fueron tomados la totalidad de los fumadores De las Áreas de Servicio y Economía De la Facultad de Ciencias Medicas en Cienfuegos, constituido por 32 adictos a este hábito, constituyendo el 33,33 % del total de los trabajadores de estas áreas del centro, que suman 96.

Los 32 fumadores constituyen la población de referencia. En este caso, por ser la población pequeña, entró en su totalidad en calidad de muestra. **“Si la población es pequeña, entrarán a ser objeto de estudio todos los individuos pertenecientes a ella”** ¹⁷

2.2.2 Métodos y Procedimientos

Dentro de los métodos utilizados para la realización de nuestra investigación tenemos el método estadístico, la entrevista, y la medición

2.3 Técnicas Estadísticas y Procedimientos para el Análisis

Para el procesamiento de datos en la investigación se utilizó el paquete estadístico SPS, Atendiendo a la estrategia metodológica seleccionada: un estudio de caso desde una perspectiva descriptiva y fenomenológica, se aplicó una técnica para la obtención de los datos. Concretamente en esta investigación se consideró que la técnica apropiada para la recogida de datos fuera:

- Encuesta. Esta nos permite recopilar información sobre el hábito de fumar y la práctica de ejercicios físicos de los trabajadores que conforman la muestra.

¹⁷ BUENDÍA, L. (1998). La investigación por Encuesta. En Buendía Eisman, L., Colas Bravo, P., y Hernández Pina, Métodos de Investigación en Psicopedagogía (pp. 120-154). Madrid: Mcgraw-Hill Leonor Buendía.

2.4 Análisis e interpretación.

Luego de haber realizado el procesamiento estadístico para nuestra investigación encontramos en la tabla **No. 1** la distribución del sexo según los grupos etáricos apreciando que del total de la muestra conformada por 32 pacientes adictos al tabaco, el 37,5 % lo constituye el sexo femenino con 12 pacientes y un 62,5% lo comprende el sexo masculino equivalente a 20 pacientes. Los grupos etáricos que predomina en este trabajo son los de 41 a 45 y 51 a 55 años de edad con un 25 % cada uno del total de la muestra.

Tabla # 1: Distribución del sexo según grupos etáricos.

Edad	20-30	%	31-40	%	41-50	%	51 en adelante.	%	Total	%
Sexo										
F	4	30.7	4	30.7	5	38.46	-	-	13	40.6
M	1	5.26	3	15.8	7	36.84	8	42.1	19	59.4
Total	5	1.6	7	21.9	12	37.5	8	25	32	100

Al realizar un análisis de la tabla **No. 2** donde mostramos el comportamiento del consumo del cigarro según el sexo podemos plantear que el 31,25 % del total de la muestra consumía entre 21 y 40 unidades de cigarro diario, y un 68,75 % entre 1 y 20 unidades diarias lo que reafirma el excesivo consumo de cigarro de estos pacientes antes del tratamiento, sería prudente destacar que el mayor consumo de unidades diarias aparece en el sexo masculino

Tabla #2 Comportamiento del consumo del cigarro según sexo.

No de Cigarrillos	1 a 20	%	21-40	%	Más de40	%	Total	%
Sexo								
F	11	84.6	2	15.4	-	-	13	40.6
M	13	68.4	6	31.6	-	-	19	59.4
Total	24	75	8	25	-	-	32	100

Al analizar la tabla **No. 3** donde aparece el comportamiento de los motivos por los que comenzó a fumar según la muestra el 71,8 % hace referencia a que este hábito tóxico le gusta, seguido por un 15,6 % que hace referencia al supuesto poder de sedación del cigarrillo.

Tabla # 3: Comportamiento de los motivos por los que comenzó a fumar según la muestra.

Motivo	Me gusta	%	Me Seda	%	Por imitación	%	Total	%
Sexo								
F	9	28,1	3	9,3	1	3,1	13	40.6
M	14	43,7	2	6,2	3	9,3	19	59.4
Total	23	71,8	5	15,6	4	12,5	32	100

Al detenernos a analizar la tabla **No. 4** donde se aprecia el comportamiento del estado civil según la muestra el 46,8 % del total de la misma es alcanzado por los sujetos casados, seguido por los divorciados con el 28,1 % del total de la muestra.

Tabla # 4 Comportamiento del estado civil según la muestra.

Estado Civil	Soltero	%	Casado	%	Divorciado	%	Viudo	%	Total	%
Sexo										
F	3	9,3	7	21,8	3	9,3	-	-	13	40.6
M	4	12,5	8	25	6	18,7	1	3,1	19	59.4
Total	8	25	15	46,8	9	28,1	1	3,1	32	100

En la tabla **No. 5** aparece la distribución de los pacientes según el posible abandono al hábito de fumar, encontrando en el 90,6 % del total de la muestra un deseo positivo para abandonar dicho hábito y solo el 9,3 % plantea lo contrario.

Tabla # 5 Distribución de los pacientes según el posible abandono al hábito de fumar.

Dejar de fumar	Sí	%	No	%	Total	%
Sexo						
F	12	37,5	1	3,1	13	40.6
M	17	53,1	2	6,2	19	59.4
Total	29	90,6	3	9,3	32	100

En la tabla **No. 6** se aprecia el comportamiento de las variables estudiadas en la investigación antes y después del tratamiento, pudiendo afirmar que existió una influencia positiva del ejercicio físico sobre las mismas, mostrando una recuperación del peso corporal, así como una estabilización hacia los parámetros normales de la tensión arterial y un aumento del volumen de espiración forzado. Todo lo anterior justifica la importancia que para nuestro organismo posee la práctica sistemática de la actividad física.

Tabla # 6 Distribución de las medias de cada variable antes y después del plan de ejercicios físicos.

Variables		Peso Kg	Antes del tratamiento			Después del tratamiento			
			V.E.F1 /lmm	P. Sistó	P.Diast	Peso kg.	V.E.F1 /lmm	P. Sistó	P.Diast
Sexo	No								
F	13	81,4	260	130	90,5	83	370	125,2	87,5
M	19	90,3	310	135,5	95,4	92,3	450	129,5	91,3
Total	32	85,8	285	132,7	92,9	87,6	410	127,3	89,4

En la tabla **No. 7** se muestra el comportamiento del consumo de cigarrillos según la muestra antes y después del tratamiento rehabilitador, observando que ha existido una reducción e incluso una eliminación del habito de fumar en un por ciento elevado de la muestra; donde aparece al cabo de los seis meses un 62,5 % del total de la muestra que ha eliminado esta toxicomanía, quedando un 37,4 % que han reducido las unidades de cigarro consumida diariamente.

Tabla # 7 Comportamiento del consumo de cigarro por porcentos antes y después del tratamiento.

Unidades	INCIO						DESPUÉS						Total	%	
	1-20	%	21-40	%	+ 40	%	No fuman	%	1-20	%	21-40	%			
Sexo															
F	4	12,5	8	25	1	3,1	9	28,1	4	12,5	-	-	13	40.6	
M	3	9,3	10	31,2	6	18,7	11	34,3	7	21,8	1	3,1	19	59.4	
Total	7	21,8	18	56,2	1	3,1	20	62,5	11	34,3	1	3,1	32	100	

En la Tabla **No.8** se analizan los factores de riesgo que influyen sobre las personas adictas al tabaco antes y después del plan de intervención, donde se puede afirmar que existió una reducción considerable del consumo de bebidas alcohólicas así como del consumo de café. El estrés fue otro de los factores que redujo su incidencia a solo un 21,8 %.

Tabla # 8

Comportamiento de los factores de riesgo al inicio y final de la investigación.

FACTORES DE RIESGO	SEPTIEMBRE 2007		MARZO 2008	
Alcoholismo	16	50	3	9,3
Café	32	100	12	37,5
Estrés	29	90,6	7	21,8

III CONCLUSIONES

3.1 Conclusiones.

- El plan de rehabilitación mediante ejercicios físicos en los pacientes fumadores propició una disminución del 82% del hábito de fumar en los trabajadores adictos.
- Existe una estrecha relación entre el hábito de fumar, el peso corporal, el volumen de espiración forzada, así como la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardíaca.

3.2 Recomendaciones.

- Extender la aplicación de estos resultados a los centros laborales donde existan personas adictas al hábito de fumar.
- Continuar este trabajo con el resto de los pacientes que aún no se han rehabilitado.

IV BIBLIOGRAFÍA

1. Adrianza H., Herrera N.(1988). Manual de Cesación del Hábito de Fumar. Venezuela, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS)
2. Aguilar R, M y col.(1992). Programa de **capacitación** para la creación de clínicas de tabaquismo y **grupos** de ayuda para el abandono del hábito tabáquico. Ciudad de La Habana.
3. Bandura A., (1982). Psychologist Self-Efficacy Mechanism in Luman Agency American.
4. Bandura A. (1987). Pensamiento y Acción. Fundamentos Sociales **Libros** Universitarios y Profesionales.
5. Becaña E., P y col.(1994). Tabaco y Salud. Guía de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid España, Ediciones Pirámides. **Madrid.**
6. Bialous A, Shatenstein S. (2002). La rentabilidad a costa de la gente. Washington DC.
7. Boletín Informativo Comité Latinoamericano Coordinador del Control del Tabaquismo Revista No 16. (1991). El Tabaco y los Jóvenes.
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. (2006). Principales causas de muerte. La Habana. Cuba.
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. (2000). Programa para la prevención y control del tabaquismo. La Habana.
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. (2000). Programa de salud y calidad de vida. La Habana.
11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Resolución No. 360. (2005).Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia. Edición Ordinaria.
12. Cuba. Ministerio de Comercio Interior. Resolución No 333. (2004). Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia. Edición Ordinaria.
13. Cuba. Censo de Población y Vivienda. (2002). [serie en Internet]. Disponible en: www.eclac.cl/badestat/anuario/fuentes_sources.pdf
14. Drogas. Programa de información sobre las drogodependencias. (1987). Cataluña, España.
15. Ellis A., J.F y col. (1992). Terapia Racional Creativa con Alcohólicos y Toxicómanos. Bilbao, España. Editorial Desclee de Bronwer S.A.
16. Eysenck H.(1994). Tabaco, **Personalidad** y Estrés. Barcelona, España. Editorial Herder.

17. González B, Rodríguez G. (1992). Una estrategia para la cesación del hábito tabáquico en pacientes con neuritis **óptica**. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Ciudad de La Habana. Artículo no publicado.
18. González B., Rodríguez G. (1994). Cesación Tabáquica. Ciudad de la Habana. Artículo no publicado.
19. Instituto Nacional de Oncología y Radio biología (INOR). Registro Nacional del Cáncer. (2006). La Habana.
20. Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología (INHEM). (2001). Encuesta nacional de factores de riesgo. La Habana.
21. Jerone J, R y col. (1980). Vicios y Drogas. Problemas y **Soluciones**. Holanda. **Multimedia** Publications Inc.

22. Joossens L. (2000). Possible protocols for inclusion in the Framework Convention on Tobacco Control. Genova. From public health to international law.
23. Manual de Estudio: Maestría en **Tecnología** Educativa. (1993). Módulo Sistematización de la **Enseñanza**. Caracterización del Paradigma. Manual. Facultad de Salud Pública. ISCM.
24. Marlatt A, Gordon J. (1983). Revista Medicine.
25. Pérez Trullán. Richard Doll. (1912-2005). pionero en determinar los riesgos del consumo de tabaco. Rev Prevención Tabaquismo.
26. Rubinstein, S L. (1981). **Principios** de Psicología General. Capítulo XIV, La Voluntad. Cuba. Editorial Pueblo y Educación.
27. Shafey O, S y col. (2003). Tobacco Control Country profile. Atlanta GA.
28. Suárez Lugo N. (2005). Estudio sobre consumo, precio y comercialización de los productos manufacturados del tabaco. Cuba.
29. Suárez Lugo N. (2004). Tabaco o salud: una decisión social. Horizontes Sanitarios.
30. Suárez Lugo N.(2004). Marketing y salud: una perspectiva teórico-práctica.
31. Ross W.S. (1985). Cómo dejar de fumar definitivamente con el nuevo chicle de nicotina. Venezuela. Medí ciencia Editora. Venezuela.
32. UICC. Effects of price and access laws on teenage smoking initiation: a national longitudinal analysis [serie en Internet]. Disponible en: www.uicc.edu/orgs/impacteen

- 33 . Zaldivar D. (1988). Estrategias para el control, disminución y cesación del hábito tabáquico. Segunda Reunión de Intercambio de Experiencias. Instituto Cubano de Investigaciones y Orientación de la Demanda Interna.

V Anexos

Encuesta 1

1- Nombre y Apellidos. _____

2- Edad (años) _____ 3.- Sexo _____

4.- Talla: _____

5.- Peso: _____

6.- Que fuma Tabaco. _____ Cigarro. _____

7.- motivos por los que comenzó a fumar

- Me gusta _____
- Me tranquiliza _____
- Me da personalidad _____
- Por imitación _____
- Por otras razones _____

8.- Estado civil.

- Soltero _____
- Casado _____
- Divorciado _____
- Viudo _____

9.- Cantidad de cigarros por días. _____

10.- Edad en que comenzó a fumar: _____

11. Hace Ejercicios.

- Nunca. _____
- Ocasionalmente. _____
- Una vez por semana. _____
- Dos o tres veces por semana. _____
- Diariamente. _____

12.- Padece de alguna Enfermedad: (Cuales.)

Diabetes _____ Hipertensión A _____ Asma _____ Problemas óseos

Cardiopatía _____ Nervios _____ Otras _____ Cuál? _____

Propuesta de plan de ejercicios físicos

El uso del tabaco es un tema importante y de creciente preocupación social, debido por un lado a su relación conocida y ampliamente demostrada con la pérdida de salud y aumento de la mortalidad evitable, y por otro, a la importante recuperación económica que conlleva.

Ha sido importante recordar estas palabras para poder dejar plasmado con todo el rigor necesario de nuestra propuesta de solución a tan nociva, pero evitable afección.

Recordemos entonces que el fumador destruye lentamente su organismo, afectándose mayormente el sistema respiratorio y cardiovascular, por lo que nuestro programa está especialmente encaminado a erradicar este fatal hábito sin dejar de trabajar las vías respiratorias, así como el aparato cardiovascular. Dentro de nuestro plan de ejercicio podemos encontrar los ejercicios específicos encaminados a eliminar esta adicción.

Ejercicio No. 1

Objetivo : Relajar el organismo, evitando la necesidad de fumar

Posición inicial: Parado manos en la cintura, pierna a la anchura de los hombros.

- a) Inspirar y espirar profundamente cada vez que sienta el deseo de fumar, detenga la respiración durante 10 segundos y siga respirando lentamente.

Ejercicio No. 2

Objetivo: Concientizar al paciente de la importancia de eliminar la adicción.

Posición inicial: Parado manos en la cintura, piernas a la anchura de los hombros.

- a) Hacer inspiración y espiración profundas y rítmicas muy parecido a la acción de fumar, excepto que usted inhala aire puro y no gases venenosos.

Ejercicio No. 3

Objetivo: Relajar al paciente

Posición inicial: Parado manos en la cintura, manos a la anchura de los hombros.

- a) Concentrar la atención en los beneficios que trae consigo el ejercicio físico para nuestra salud, relajar posteriormente esta tensión, pensando en una actividad recreativa.

Ejercicio No. 4

Objetivo: Concentrar la atención en el ritmo respiratorio.

Posición inicial: Parado manos en la cintura, manos a la anchura de los hombros.

- a) Inspirar al conteo 1, 2, 3,4, lenta y profundamente, espirar al conteo 1,2,3,4, lento, suave y prolongadamente.

Dentro de los ejercicios generales encaminados al fortalecimiento de las vías respiratorias, así como del aparato cardiovascular encontramos los siguientes.

Ejercicio No. 5

Objetivo: Aprendizaje de la respiración abdominal

Posición inicial: Parado manos en el abdomen, manos a la anchura de los hombros.

- a) Inspirar profundamente por la nariz y expirar suave y prolongadamente por la boca y presionando el abdomen con las manos.

Ejercicio No.6

Objetivo: Aprendizaje de la respiración torácica

Posición Inicial: Parado manos en el tórax, manos a la anchura de los hombros

- a) Inspirar profundamente por la nariz y expirar suave y prolongadamente por la boca presionando el tórax con las manos.

Ejercicio No. 7

Objetivo: Fortalecimiento de la musculatura respiratoria.

Posición inicial: Sentado en una silla, manos detrás de la nuca.

a) Inspirar al realizar una torsión del tronco hacia un lado y espiral hacia el otro. (Alternar hacia ambos lados).

Ejercicio No. 8

Objetivo: Fortalecer la musculatura abdominal

Posición inicial: Sentado en una silla manos detrás de la nuca.

a) Inspirar por la nariz en posición inicial y espirar por la boca realizando una flexión del tronco al frente.

Ejercicio No. 9

Objetivo: Relajar el sistema respiratorio.

Posición inicial: Sentado en una silla brazos al lado del cuerpo.

a) Inspirar lento y profundo por la nariz elevando los brazos, espiral suave y prolongadamente por la boca llevando los brazos a la posición inicial.

Ejercicio No. 10

Objetivo: Coordinar la respiración con ejercicios sobre la marcha.

Posición inicial: Piernas a la anchura de los hombros y brazos a los lados del cuerpo.

a) Realizar un trote durante varios segundos, de acuerdo a las posibilidades de cada trabajador.

Luego de tener reflejado en el trabajo los diferentes ejercicios que empleamos en el mismo es importante destacar que en la primera parte encontramos un grupo de ejercicios destinados a relajar al paciente, así como a desviar la atención de los mismos de este hábito tóxico. Encontramos a su vez ejercicios que permiten tener al organismo en una posición completamente relajado,

permitiendo una eficaz comprensión de los ejercicios que posteriormente se aplicarán.

Posteriormente a los ejercicios de relajación encontramos un grupo de ejercicios que permiten un fortalecimiento del sistema respiratorio así como se logra con ellos un mejor desenvolvimiento en las funciones del sistema cardiovascular.

Entre los beneficios que aportan estos ejercicios encontramos el fortalecimiento de la musculatura respiratoria, el fortalecimiento del diafragma, así como los músculos intercostales internos durante la inspiración en reposo. A su vez se fortalece el esternocleidomastoideo, pectoral menor y serrato anterior durante las inspiraciones forzadas.

Todos los ejercicios de relajación contribuyen a obtener una expiración mucho más eficaz al relajar los músculos que intervienen en la inspiración.

Con la aplicación de este plan contribuimos a un mejor desenvolvimiento de las funciones respiratorias en estos pacientes afectados, permitiendo con la combinación de diferentes ejercicios la erradicación del hábito de fumar.

Hemos podido demostrar que no sólo con la aplicación de medicamentos y técnicas orientales logramos eliminar el hábito de fumar, sino que mediante este plan de ejercicios físicos logramos el fortalecimiento de los músculos respiratorios así como la reducción y eliminación del hábito.

