

879309

43

2ej

UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE

ESCUELA DE DERECHO

INCORPORADA A LA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
CLAVE-879309

EL TABAQUISMO COMO DELITO CONTRA LA SALUD

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO

P R E S E N T A

ELISEO REYES CORONA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CELAYA, GUANAJUATO., 1992.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

CAPITULO I

GARANTIA CONSTITUCIONAL DEL DERECHO A LA SALUD.

1.1	El Derecho a la Salud en Diversos Preceptos Legales.....	8
1.2	Derecho a la Salud en la Constitución Política Mexicana - de 1917.....	11
1.3	Derecho a la Salud en la Constitución Política del Estado de Guanajuato.....	19
1.4	Libre Albedrío y el Derecho a la Salud Consagrado en -- Nuestra Constitución.....	20

CAPITULO II

LESIONES

2.1	Definición y Concepto.....	26
2.2	Lesiones Levisimas.....	31
2.3	Lesiones Leves.....	30
2.4	Lesiones Graves.....	32
2.5	Lesiones Gravísimas.....	32
2.6	Atenuantes.....	33
2.7	Agravantes.....	36
2.8	El Nexo Causal.....	40

CAPITULO III

LESIONES PRODUCIDAS A FUMADORES PASIVOS Y ACTIVOS.

3.1	Substancias Constituyentes del Tabaco.....	44
3.2	Exposición de los no Fumadores al Humo del Tabaco.....	45
3.3.	Funcionamiento del Aparato Respiratorio Humano en Condiciones Normales.....	46
3.4	Padecimientos Ocasionados por el Consumo del Tabaco en Fumadores Activos y Pasivos.....	59

CAPITULO IV

REGULACIONES AL CONSUMO DEL TABACO.

4.1	Ley General de Salud de la Federación y Ley Sanitaria del	
-----	---	--

Estado de Guanajuato, Códigos Sanitarios Anteriores.....	83
4.2 Reglamento para el Distrito Federal para la Protección de los no Fumadores.....	95

CAPITULO V

ADICIONES A LA LEY GENERAL DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

5.1 Concepto.....	99
5.2 Elementos.....	102
5.3 Adiciones a la Ley General de Salud en el Estado de Guanajuato en Relación al Tabaco.....	103
Conclusiones.....	106
Bibliografía.....	119

INTRODUCCION.

El presente trabajo puede parecer impropio y aún descabellado para nuestra vida social, según el pensar del grueso de los mexicanos; más sin embargo si en otros países en vías de desarrollo ha funcionado, ¿ Por qué en nuestro Estado no ?.

Podría decirse que en otros países si ha funcionado debido a que la idiosincrasia creo la ley, y lo que pretendo es dar la idea de que una ley puede crear idiosincrasia de la cual carecemos la mayoría, traducido en una falta de respeto a los demás. Transgrediendo su esfera de derecho.

El consumo de cigarrillos es en la actualidad una actividad muy común en la población mundial, su uso tan reiterado ha propiciado que se descuide lo verdaderamente dañino que es este producto, no sólo para su consumidor, también lo es para aquellas personas cercanas al agente consumidor, ya que la combustión de un sólo cigarrillo, ocasiona en un ser vivo, lo que se denomina enfisema -- pulmonar, que como característica principal de este padecimiento es la dificultad para respirar, cabe mencionar que es suficiente la combustión de un sólo cigarrillo para que el agente receptor del gas expedido del cigarrillo le tome un tiempo entre los 25 minutos y 30 minutos para que su sistema respiratorio logre una total recuperación de sus funciones.

Investigaciones de estadísticas recientes sobre el problema del tabaquismo dieron resultados muy reveladores y por demás alarmantes, tan sólo el año pasado se registraron dos millones y medio de fallecimientos ocasionados por el consumo reiterativo del cigarrillo, el problema toma dimensiones de riesgo para la población del mundo, al grado de que en países como Noruega y Los Estados Unidos de Norteamérica, se realizaron trabajos legislativos tendientes a controlar el consumo de cigarrillos en lugares públicos: México, no es un lugar excluyente del problema debido a que existe una población creciente de fumadores, ahora con la partici

pación más activa de la mujer en cuanto al consumo de cigarrillos se refiere.

Existen investigaciones recientes en las que se ha detectado que los cigarrillos contienen isótopos radioactivos, los cuales podrían ser la causa de los diversos tipos de cáncer expuestos en el capítulo tercero de esta tesis; una persona que fuma una cajetilla y media al día recibe una dosis anual de radiación, en ciertas partes de los pulmones, equivalente a la que se aplica a la piel si le tomaran unas 300 radiografías de tórax.

Según investigaciones del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, durante decenios los agricultores utilizan fertilizantes con fosfatos ricos en uranio; por desintegración, el uranio genera radio 226, que a su vez produce radón 222, y finalmente plomo 210 y polonio 210. Las plantas de tabaco absorben con facilidad los elementos radioactivos del fertilizantes y de la radiación que se da naturalmente en el suelo, aire y agua; la brisa y el equipo agrícola lanzan estos elementos al aire donde los pegajosas puntas resinosas del pelo de la hoja del tabaco los asimila.

Cuando un fumador enciende un cigarrillo, el calor de la punta del mismo, hace que dichos puntos se conviertan en partículas insolubles, las cuales una vez incorporados los isótopos radioactivos se inhalan hasta los pulmones.

Una vez realizado la llamada respiración externa, las partículas de humo se acumulan, convirtiéndose en "focos" de radioactividad dentro de los pulmones.

Por lo general un cuerpo sano elimina en cuestión de tiempo el humo, la ceniza y la contaminación de gases venenosos que produce el cigarrillo, pero resulta más difícil remover partículas de humo acumuladas en tejidos pulmonares que se mantienen emitiendo radiaciones durante un tiempo indeterminado; con el tiempo las células del sistema inmunógeno del organismo limpian estas partículas de los pulmones, pero en el proceso los radioisótopos son introducidos en el torrente sanguíneo y a todo el cuerpo.

En pacientes fumadores que padecen aterosclerosis se exhiben concentraciones elevadas de plomo 210 lo cual los puede llevar a provocar insuficiencia coronaria precoz y ataques apopléticos.

El plomo 210 (radiación beta) tiene una vida promedio de 21.4 --- años, aunque una vez que se deja de fumar, según estudios después de 5 años los sujetos presentan en la parte inferior de los pulmones, este elemento en proporción casi igual a fumadores en activos.

La radiación más nociva del cigarrillo proviene del polonio 210, - que emite radiación alfa ionizante, del mismo tipo de la que se desprende del plutonio de las bombas atómicas, afectando el programa genético de las células vivas con rapidez y facilidad a los que matan o convierten en células cancerosas.

El fumador ordinario se expone cada día a una dosis 30 veces mayor de este elemento radioactivo de larga vida, en comparación -- con los no fumadores quienes se exponen a una radioactividad natural de rayos cósmicos; el fumador inhala una cantidad de polonio en cada fumada en proporción igual a la que asimilaría en 24 horas por medios naturales, esta cantidad desmedida de polonio 210 ocasiona cáncer pulmonar.

Muchos investigadores sospechan que al combinarse los elementos - antes mencionados con otros factores se origina el cáncer, porque en la primera bocanada de humo el formador inhala 4000 sustancias químicas, como el benzo pireno que es un potente carcinógeno.

Los elementos radioactivos del humo del cigarrillo pueden acumularse además en zonas importantes para las defensas inmunológicas del organismo. Hay pruebas de que el tabaquismo puede socavar la capacidad del organismo para cotrarrestar venenos, tumores cancerosos y otros padecimientos.

Recientemente los científicos descubrieron que la tierra emite pequeñas cantidades de radón, gas radioactivo derivado del radio -- que forma una mezcla mortal con el humo del tabaco; el radón es -- un gas invisible e inodoro y tiende a adherirse en paredes, alfom

bras, cortinas, ropa etc., cuando hay humo de tabaco en el aire, se condensa en las partículas de humo y quedan flotando para que las inhalen sujetos fumadores y no fumadores que también inhalan el humo.

En consecuencia al combinarse dentro de casas, habitaciones, etc., la contaminación por radón y humo de cigarro se crea una sinergia más mortífero que la acción por separado de cada contaminante-.

Por lo menos el 50% por ciento de isótopos radioactivos del humo del cigarro que flotan en el aire son inhalados por quienes rodean al fumador; en promedio en los Estados Unidos se describió-- que de 91000 mujeres no fumadoras de fumadores empedernidos tenían más del doble en probabilidad de morir de cáncer pulmonar que los cónyuges no fumadores de hombres que no fumaban.

Una vez señalado uno de los peligros del cigarrillo de manera concreta es necesario señalar el objeto del presente trabajo de tesis que es proponer que se adicionen a la Ley General de Salud en el Estado de Guanajuato, en cuanto al programa contra el tabaquismo establecido en dicha Ley y en defensa de no fumadores, acciones más drásticas que solucionen realmente éste problema que como nos damos cuenta en relación a lo antes señalado, el encender un cigarrillo lleva a desatar daños en la salud de no fumadores transgrediendo su esfera de derechos puesto que nuestro Estado tutela o protege la salud de las personas según lo establece nuestra Constitución General de la República en su Artículo cuarto.

CAPITULO I

GARANTIA CONSTITUCIONAL DEL DERECHO A LA SALUD.

La preocupación por mantener una seguridad real, en cuanto a la - salud de las personas en nuestras constituciones es reciente, --- pues el derecho a la salud no es consagrado hasta la Constitución de 1917, no existiendo antecedente en ninguna Constitución ante-rior mexicana, salvo aunque en forma frívola y sin el sentido como se conoce este derecho en la Constitución de 1857.

Desde 1821, en que se consolidó la Independencia Mexicana hasta - 1917, en que se promulgó la Ley Fundamental vigente, se reunieron en México; además de otras que no cumplieron su finalidad, en --- 8 Congresos Constituyentes el de 1824, convocado 2 veces; el ordi-nario de 1839; también revestido en este carácter el de 1824; La-Junta Nacional Legislativa de 1843; El extraordinario de 1846; -- los de 1856 y 1916. Estas asambleas produjeron Actas Constituti-vas o de Reforma, diversos proyectos de Constitución y votos par-ticulares de sus miembros.

Algunos de estos documentos fueron incorporados al texto de las - Constituciones respectivas, otros han quedado como testimonio del pensamiento político mexicano y otros más ejercieron influencia - doctrinaria y práctica en la integración de códigos políticos ul-teriores, pero sólo adquirieron este rango. La Constitución Fede-ral de los Estados Unidos Mexicanos de 1824, las de Constitucio-nes Centralistas conocidas con los nombres de las Siete Leyes y - las bases orgánicas; el Acta de Reforma de 1847 que innovó el -- texto original de 1824; la Constitución de los Estados Unidos Me-xicanos de 1857 y la Constitución Política de los Estados Unidos-Mexicanos de 1917.

Marcan hitos en el derecho público mexicano. La constitución po-lítica de la monarquía Española, expedida por las Cortes de Cádiz en 1812 - vigente en dos períodos - y el Decreto Constitucional - para la libertad de la América Mexicana, sancionado en Apatzingán

el 22 de Octubre de 1814. Atribúyase a Morelos la inspiración de este Código Político, el cual no llegó a estar vigente. Más de una Constitución strictu sensu encierra un conjunto de principios y aspiraciones políticas e implica el rechazo de la insurgencia mexicana al establecimiento de la Monarquía Española. Los Diputados que lo discutieron y juraron no tuvieron otra representación, salvo el Diputado de Tépam electo por una junta popular que la atribuida a ellos por Morelos.

En cuanto al formato de la Constitución de Apatzingán, el decreto se subdivide en: "Elementos Constitucionales" y "Forma de Gobierno".

El primer aspecto comprende 6 capítulos y legisla sobre religión, soberano, ciudadanía, definición y características de la ley, derechos del hombre y obligaciones de los ciudadanos y la segunda se compone de 20 capítulos y reglamentos la organización, funcionamiento y relación de los poderes públicos entre sí.

En algunos preceptos constitucionales señalados y en documentos políticos descritos anteriormente existe lo que se denomina derechos de salud, en cuanto a este derecho y en concreto en relación al derecho a la salud no es referido en dichos documentos, en el sentido como se le conoce, se legisla en forma de que los derechos del hombre son por ejemplo; el derecho a la libertad de reunión, a la propiedad, etc. repitiendo más no es referido el derecho a la salud, dentro de estos derechos y en algunas constituciones ni son mencionados tales derechos, pienso que se le daba mayor importancia a la forma de gobierno, la dimensión territorial, la calidad de ciudadano, etc. y por lo que respecta a los derechos de hombre, pasan a un segundo término.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1857.

Restablecida la Constitución de 1824 con el Acto de Reforma en 1847 y firmado el tratado de Guadalupe, que puso fin a la guerra de México con Estados Unidos (1848), siguieron frecuentes cambios en el Poder Ejecutivo (de 9 a 6 años), manifestaciones estensi---

bles de anarquías paralelas al debilitamiento del régimen federal y nuevas luchas intestinas, por tal razón el 16 de Junio de 1856 es presentado un proyecto de Constitución, elaborado por -- Ponciano Arriaga, Mexicano Yáñez, León Guzmán, José María del -- Castillo Velasco, José María Cortés, José María Mata y Pedro Escudero Echánove.

La Constitución fue jurada el 5 de Febrero de 1857, por los congresistas y el 11 de Marzo de 1857, fue promulgada con toda solemnidad por el Presidente.

La Constitución de 1857, esta formada por VIII títulos y 120 preceptos. Enfatizó que los derechos del hombre con la base de las Instituciones y que el ser humano es libre e igual ante la ley, en cuya virtud excluye los tribunales especiales, los títulos de nobleza y los honores hereditarios; instituye el derecho a la -- propiedad que sólo limita con consentimiento de su titular por causas de utilidad pública, precio indemnización y consagró las siguientes libertades: Enseñanza, Trabajo, Pensamiento, Petición, Asociación, Comercio e Imprenta y para que estos sean efectivos -- prohíbe aplicar retroactivo o inexactamente la ley extraditar -- reos políticos, celebrar tratados que afecten garantías individuales, violar el domicilio y la correspondencia, molestar a las personas sin mandamiento escrito por la Autoridad Judicial, decretar el encarcelamiento de éstas por deudas de carácter puramente civil y hacerse justicia por sí mismas, que el procedimiento penal ordena.

"Que nadie puede ser detenido, en exceso de 3 días, sin que medie auto de formal prisión e ignore el motivo, el nombre de los testigos de cargo (en careos), omite señalar el defensor de oficio, reserva a los tribunales la imposición de penas y estatuye que nadie puede ser juzgado dos veces por el mismo delito, como tampoco prorrogar el juicio por más de 3 instancias".

Todas estas garantías en caso de violarse, pueden reclamarse an-

te los tribunales federales o suspenderse (con excepción de las que aseguren la vida del hombre y siempre por un tiempo limitado), cuando ocurran hechos que pongan en peligro la seguridad social.

Los siguientes preceptos legales son los correspondientes a la nacionalidad, soberanía, organización de los poderes, la referente al servicio militar, la referente a los derechos políticos, sobre la mayoría de edad, en cuanto el poder de adquirir derechos y obligaciones, lo relativo a la pérdida de la nacionalidad, la formación del congreso de la unión, facultades del congreso y del ejecutivo, también los requisitos para desempeñar el cargo de Presidente de la República Congresista, sobre las suplencias, en caso de faltas temporales y definitivas del Presidente de la República.

Como podemos notar en esta Constitución, aunque resalta el derecho que tienen las personas a ser tratadas como tales, por ejemplo; posible cualquier daño a la integridad de las personas, como lo son azotes, en cuanto a las penas se refiere y además condenan los actos que pongan en peligro la seguridad social, aún no se estipula el derecho real de las personas a la salud, tener una vida decorosa, en cuanto al padecimiento de enfermedades infecciosas, por ejemplo: En nuestra Constitución actual como lo veremos posteriormente, cuando el derecho a la salud es aplicado en toda la extensión de su sentido, atribuyéndose hasta el Estado facultades para proporcionar a los gobernados lo indispensables para que puedan vivir saludables y en armonía.

Constitución de 1917.

La Revolución Mexicana de 1910 reanudada en 1913, es el antecedente histórico inmediato de la carta magna - vigente, promulgada el 5 de Febrero de 1917, en la ciudad de Querétaro.

El antecedente de la Revolución, fué a su vez la permanencia en el poder por más de 30 años de Don Porfirio Díaz, mediante 7 elecciones 6 de ellas consecutivas.

En la Constitución del 57, no existió originalmente la facultad de la federación para intervenir en la materia de salubridad. - La facultad pertenecía por lo tanto a los Estados por aplicación del artículo 124 de la Constitución actual, idéntico al 117 de la Constitución de entonces.

Fué la Reforma Constitucional del 12 de Noviembre de 1908, la -- que otorgó a la federación aquella facultad.

En la iniciativa presentada ante la Cámara de Diputados, el 10 de Mayo de 1908, el ejecutivo propuso restricciones a la garantía del libre tránsito, que consagraba el artículo 11 de la Constitución. Esas restricciones perseguían por objeto exclusivamente impedir el ingreso al País de extranjeros que no fueran deseables desde el punto de vista de la salud, de la conducta o de -- la utilidad productora.

La iniciativa pretendía, pues reformar tan sólo el artículo 11; pero pareciéndole discutible que por esa única reforma, adquiriera el congreso de la facultad de legislar en salubridad, para el fin de restringir la entrada de inmigrantes, la iniciativa propuso también como complemento a la reforma del artículo 11, la adición a la fracción XXI del artículo 72, de la facultad de legislar sobre salubridad pública de las costas y fronteras.

En cuanto a la salubridad respecto a la iniciativa se otorga la facultad al congreso de legislar, sobre salubridad pública de -- las costas y fronteras, de este modo corresponde a los Estados - legislar en cuanto a la salubridad pública distinta a la de las costas y fronteras.

El precepto de salubridad que hemos conocido, se ha venido formando por adiciones y reformas a partir de la iniciativa presidencial de 1908, no sólo denota incongruencia entre las distintas partes que la integran, sino que altera nuestro sistema actual constitucional.

Atribuir al Congreso de la Unión, la facultad de definir la esfera de acción en materia de salubridad de los poderes federales y locales, como lo hizo la Reforma de 1908 y lo ratificó la Constitución del 17, es contrario al sistema federal consagrado por el artículo 124, que quieren que sean la Constitución y no las leyes secundarias, el constituyente y no el congreso ordinario los que fijen y determinen las materias reservadas a la federación. Hay que tener en cuenta sin embargo, que no es esta la única excepción constitucional al artículo 124, como la salubridad también es enseñanza y en otros casos contados, el congreso de la unión tiene facultad para determinar la materia federal.

Más trascendental y grave es la dictadura verdaderamente singular que instituye, tocante a la salubridad los párrafos 2o y 4o de la fracción XVI del artículo 73, los cuales forman parte de la adición aprobada por el Congreso de Querétaro.

El párrafo segundo establece en caso de epidemias de carácter grave o peligro de invasión de enfermedades exóticas en el país el departamento de salubridad, tendrá la obligación de dictar inmediatamente las medidas preventivas indispensables a reserva de ser después sancionadas por el Presidente de la República. Es éste el único caso constitucional en que una dependencia del ejecutivo obra automáticamente sin el acuerdo previo del Presidente.

El párrafo cuatro, ordena que las medidas que el consejo haya puesto en vigor en la campaña contra el alcoholismo y la venta de substancias que envenenan al individuo y degeneran la raza, serán después revisadas por el Congreso de la Unión en los casos que le competan. Esto significa que el consejo de salubridad, goza de facultades legislativas, en sustitución del congreso cuando ocurren los casos señalados pues sólo así se explica que el Poder Legislativo tenga que revisar las medidas adoptadas por el consejo.

Así pues en las hipótesis excepcionales enumerados anteriormente el Departamento de Salubridad, asume funciones del jefe del ejecutivo y del Congreso de la Unión esto es, se reúnen dos poderes en un sólo titular y este titular único capaz de suplantarse a dos poderes federales, es una dependencia del ejecutivo.

En extraordinarias facultades se agrega que para ejercitarlas, goza la acción ejecutiva del departamento de salubridad, según lo dice el párrafo 3ro de la fracción XVI, habra que admitir que la materia de salubridad esta regida por disposiciones excepcionales que contrastan con todo nuestro sistema constitucional.

El concepto de salubridad general de la República, se encuentra englobado en la Reforma de 1908, autora de esta expresión. Para modificar la iniciativa del ejecutivo que limitaba la intervención federal a la salubridad de los puertos y fronteras, -- allí se dijo que era conveniente otorgar a la federación la materia de salubridad general, confiriendo al Congreso de la Unión la facultad de determinar en la ley ordinaria lo que debe entenderse por salubridad general de la República, es la consecuencia del código sanitario; el estatuto que debe definir el concepto y el alcance de esta expresión que respecto a la salubridad emplea la ley suprema.

Entendiéndose este precepto de esta manera, el Poder Judicial no puede reemplazar al legislativo declarando inconstitucionales los preceptos del código sanitario, por considerar que reglamentan una materia ajena a la de salubridad general. Tal caso podría ocurrir, tan sólo cuando alguna disposición sanitaria fuera obligatoria únicamente en relación con ciertas entidades federativas pero en el supuesto real de que el código sanitario rige en toda la República para todas las entidades, sólo a ese estatuto incumbe demarcar la esfera federal en materia de salubridad.

Es obvio sin embargo que la facultad del Congreso de la Unión, no puede ser limitada y arbitraria sino que su ejercicio debe respetar la salubridad local.

Aquí están en juego una vez más las ideas fundamentales del sistema federal. En el dictamen que no es de base se habla de salubridad general a la que también se da el nombre de "Salubridad Nacional"; al mismo tiempo se les conoce a los Estados la facultad inherente a su soberanía interior para legislar en todo lo que atañe a la salubridad local. Se trata pues de un reparto de facultades en materia de salubridad, entre la federación y los estados el cual debe efectuarse de acuerdo al artículo 124, esto es permanecer en el acervo constitucional de los estados, todas las facultades no sustraídas del mismo para otorgarlas expresamente a la federación. La única singular tratándose de salubridad, consiste en que la distribución o mejor dicho la sustracción de facultades para integrar la competencia federal, en ciertos casos la realiza el Congreso de la Unión en funciones típicamente del constituyente.

En ejercicio de tal facultad constituyente, el congreso federalizó determinadas actividades de salubridad, debe pues el congreso tener en cuenta para operar esta federalización las mismas reglas que inspiran el órgano constituyente cuando en otras materias determinó dentro de la Constitución lo que corresponde a la competencia federal.

Al federalizar el Congreso de la Unión cuestiones de salubridad no actúa en campo del todo virgen que se dispuso al autor de la Constitución, sino que en esta hay direcciones y precedentes que aquel debe tener en cuenta en grado tal, que a veces su tarea de constituyente subordinado se resuelve en la de simple legislador ordinario.

En primer lugar, ya están federalizados en la Constitución ciertos aspectos de salubridad como son a los que se refiere la fra

cción XVI del artículo 73, epidemias de carácter grave, invasión de enfermedades exóticas en el país, venta de sustancias enervantes. Por lo que hace a la campaña contra el alcoholismo aunque es federal por estar también incluida en dicho precepto, no es excluyente de la actividad de los estados, conforme al párrafo final del 117. El código sanitario no puede omitir esta salubridad que ya quedo federalizada por una voluntad superior a la del autor del código. En la hipótesis el Congreso no funciona como constituyente, sino como ejecutor de una voluntad constituyente.

En segundo lugar, entre las muchas materias que la Constitución asigno a la competencia federal, el Congreso puede considerar - las que interesan a la salubridad para el efecto de emplear, - en este aspecto y en relación a dichas materias la federación - prevista por la Constitución. La posibilidad de legislar sobre salubridad deriva de la facultad general de legislar en cada materia que la Constitución otorga al Congreso. (1).

El artículo 4º de la Constitución actual, consagra el derecho a la salud en su párrafo tercero "Toda persona tiene derecho a la protección a la salud". La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 esta Constitución, este último aspecto se estudio anteriormente.

En época reciente se hizo una adición de este artículo con fecha 3 de Febrero de 1983, se publicó en el diario oficial de la federación el tercer párrafo de este artículo que se consagra como norma constitucional.

(1) DERECHO CONSTITUCIONAL MEXICANO; Tena Ramírez Felipe.-Editorial Porrúa.-México, D.F. 1980, páginas 18-127.

Este derecho se ha establecido con los siguientes propósitos:-

- 1.- Lograr el bienestar físico y mental del mexicano, contribuyendo el estado al ejercicio pleno de sus capacidades humanas.
- 2.- Prolongar y mejorar la calidad de vida en todos los sectores sociales, sobre todos los más desprotegidos a quienes es preciso otorgar los valores que coadyuvan a la creación y disfrute de condiciones de salud, que contribuyen al desarrollo económico de la sociedad.
- 3.- Crear y extender en lo posible toda la clase de actitudes solidarias y responsables de la población y conservación de la salud, como el mejoramiento y restauración de las condiciones generales de vida, con la idea de lograr para el mexicano una existencia decorosa.
- 4.- El disfrute de servicios de salud y asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de nuestra población.
- 5.- Impulsar los conocimientos técnicos y sociales para el adecuado aprovechamiento y empleo de aquellos servicios de salud.
- 6.- Desarrollar la enseñanza e investigación científica y tecnológica para la salud.

Con base a estas finalidades, ha sido elaborado un ambicioso programa de salud que busca proporcionar tales servicios a toda la población, en permanente superación y mejoría de su calidad.

Se pretende así mismo, contribuir al desarrollo del país y el bienestar colectivo, en el cual se ha puesto especial énfasis respecto al cuidado de menores en estado de abandono, en la atención a los ancianos desamparados y en la rehabilitación a quienes proporcionan ya los medios necesarios para su incorporación a una vida equilibrada en lo económico y social. El impulso al desarrollo de la familia fué entre todos razonamien--

tos expuestos el que llevo al ejecutivo federal a proponer la edición de todas estas medidas, con el objeto final de mejorar las condiciones sanitarias del ambiente e impulsar la administración y desarrollo de los recursos humanos para mejorar la salud.

Bajo el título de Sistema Nacional de Salud, se ha constituido un organismo del que forman parte varias dependencias y entidades de la administración pública, federal y local, igual que un selecto grupo de personas físicas y morales, de los sectores sociales y privados, algunos de ellos ligados desde hace algún tiempo con los servicios de salud, para atender el programa en cuestión.

De esta manera los propósitos constitucionales habrán de encontrar plena realización en el corto y mediano plazo, son: Proporcionando servicios de salud a toda la población, con atención prioritaria de los problemas sanitarios y de las situaciones que puedan causar o causen algún daño a la salud, contribuir al desarrollo demográfico y armónico del país, colaborar al bienestar social mediante servicios adicionales de asistencia pública, impulsar métodos racionales de administración y empleo de los recursos humanos para mejorar la salud, impulsar actividades científicas y tecnológicas en materia de salud, tanto en universidades y centros de educación superior como en centros hospitalarios o clínicas destinadas a la atención de la población menos protegida, coordinar a todas estas Instituciones (De Salud y Educativas), en la formulación y capacitación de los recursos humanos para la salud, distribuir de la manera más conveniente dichos recursos humanos.

La planeación, regulación, organización y funcionamiento del sistema que rige por la Ley General de Salud promulgada el 7 de Febrero de 1984, así como por disposiciones reglamentarias y accesorias, cuyo cumplimiento corresponde actualmente a la

Secretaría de Salud, que ha sustituido en las funciones administrativas correspondientes a la antigua Secretaría de Salubridad y Asistencia, es la encargada de conducir por ahora, -- las políticas necesarias para el contenido de la norma constitucional que se examina y establece nuevas estrategias en este campo de la actividad administrativa, la cual se ha facultado para introducir los cambios necesarios a efecto de que todas -- las instituciones que presten servicios para la salud como --- son: IMSS, ISSSTE, Instituto de Seguridad de las Fuerzas Armadas Mexicanas, DIF., Servicios Médicos del Distrito Federal, - Servicios Coordinados en las entidades federativas, etc., cumplan con las obligaciones legales y adapten sus sistemas operativos en todas sus faces y proyecciones al programa nacional - de salud.

Tenemos que resaltar que todas las personas por el simple hecho de serlo, tienen el derecho a ser atendidas por las Instituciones públicas del Estado en casos de enfermedad.

No se puede admitir que sólo aquellos individuos que cuenten con los medios económicos para acudir a hospitales o clínicas privadas, sean atendidos cuando por cualquier razón se encuentren afectados en su salud. Por ello através de la coordinación de los gobiernos federales y estatales, se persigue la -- creación de instituciones médicas que nos garanticen la asistencia en caso de enfermedad a toda la población sin exclusión.

Derecho a la salud en nuestra Constitución del Estado de Guajuato.

Debido a que nuestro sistema político esta regido por una Constitución General, es decir una ley suprema de aplicación en toda la República, nuestra Constitución Estatal por lo que respecta al derecho o la salud se adhiere a lo establecido para este efecto por la Constitución, debido a lo que se denomina - "Pacto Federal".

Por lo que respecta al derecho a la salud, nuestra Constitución Estatal en su artículo 1.º relacionado al capítulo primero, referente de las garantías constitucionales individuales y sociales establece que: "En el estado de Guanajuato, todas las personas gozan de la protección que les otorgan las garantías establecidas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", entre estas garantías como sabemos se encuentra establecido el derecho de las personas a la salud, además nuestra Constitución Federal, manifiesta como ya pudimos observar la integración entre el gobierno Federal y el gobierno Estatal, conjuntamente en lo que respecta a Instituciones de salud.

Se debe determinar que en algunos casos graves en cuanto a la salud se refiere, el sistema estatal de salud puede tomar medidas para solucionar tales casos, estas decisiones deben realizarse tomando en consideración lo establecido en la Constitución General de la República.

LIBRE ALBEDRIO Y EL DERECHO A LA SALUD CONSAGRADO
EN NUESTRA CONSTITUCION.-

Se ha dicho que la vida biológica del hombre no es un derecho sino que es un hecho. En ambas cosas pues el hecho de la vida biológica del hombre constituye a la vez la base de un derecho a la protección y defensa de ese hecho. La vida biológica del hombre, que desde luego es un hecho, constituye algo más que un mero hecho comparado con los demás hechos de la naturaleza, es también un derecho. (2)

Esto quiere decir que socialmente, el hombre tiene derecho a-

(2) TRATADO GENERAL DE FILOSOFIA DEL DERECHO; Recasens Siches Luis.-Editorial Porrúa.-México, D.F. 1985, página 77.

no ser privado injustamente en la vida, también de no ser objeto de daños en su salud, el hombre tiene el derecho a no -- ser privado injustamente de la vida, a que esta no sufra ataques injustos del prójimo o del poder público. E incluso, se gún interpretaciones que a este derecho se dan en nuestro --- tiempo puede llegar a significar algo más: El individuo tiene el derecho a ser ayudado por la sociedad o defenderse de los peligros procedentes de la naturaleza (Insalubridad), provenientes de la combinación d factores naturales y sociales como lo es el hombre.

La vida de una planta es un mero hecho biológico, sin anteriores consecuencias éticas. La vida del ser humano, es también un hecho biológico, pero es también además algo diferente y. - de mayor importancia, un hecho cuya realidad y cuya integridad deben ser protegidas por normas jurídicas. Este derecho es ciertamente inseparable del hecho mismo de la vida; se tie ne el derecho a vivir, porque ya se vive. El hecho de la vida constituye el título del derecho a la vida.

Este derecho, se refiere en primer lugar a la vida física a - la biológica. La realidad de la vida biológica no es la más valiosa porque es ello lo que califica al hombre como ser humano.

El hombre tiene vida biológica al igual que la poseen los demás seres vivos de la naturaleza y más próximamente los otros animales. Pero si esa vida biológica no es la más importante ni la más valiosa, es ciertamente la base indispensable para que puedan existir las formas superiores de la vida que son - características del ser humano "Primun vivere, divide Philoso phare".

El hombre por el simple hecho de ser hombre, tiene el derecho a la vida como creación humana porque el ser humano es diferente de todos los otros seres del universo, en virtud de que tiene dignidad personal, es decir porque es sujeto con una mi sión moral.

El derecho al que me refiero contempla algunos aspectos generales:

- A) El derecho de todo ser humano a que los demás individuos o grupos, no atenten injustamente contra su vida ni contra su integridad corporal o contra su salud. Se dice injustamente por dos razones: En primer lugar, porque es obvio la justicia de la legítima defensa de la autodefensa cuando eventualmente no esta presente un órgano jurisdiccional para hacer efectiva la protección, y la segunda cuando se da al estado de necesidad.
- B) El derecho de todo ser humano a que el Estado proteja, su vida y su integridad corporal contra cualquier ataque de otras personas.
- C) El derecho de todo ser humano: que el Estado respete su vida y su integridad corporal.
- D) El derecho de todo ser humano a que la solidaridad social que debê encarnar en el Estado máximamente, aunque no de manera exclusiva provea a dar los necesarios auxilios para su subsistencia, cuando el individuo sea incapaz de sostenerse así mismo por su propio esfuerzo o por el concurso de sus familiares.
- E) El derecho a que esa misma Solidaridad Social, de la cual el Estado es responsable, en última instancia coopere en la medida posible a defender al hombre de los peligros y daños de la naturaleza.
- F) El derecho a que el Estado provea a prevenir, en su caso a remediar situaciones perjudiciales que son el efecto de la combinación de causas naturales con factores sociales.
- G) El derecho de que se cuente con las funciones o actividades del Estado, para que no se produzcan riesgos irrazonables de daño al prójimo, en cuanto a los que usan o mane-

jan casos que puedan escaparseles de control y produzcan daños, no obstante la protección que impida que un ser -- víctima de agresiones internacionales del prójimo.

Una vez analizado el precepto Constitucional sobre el Derecho a la salud, es conveniente hasta donde se afecta la libertad de las personas al cumplir este derecho o hasta cuando la libertad que las personas afecta al derecho a la salud, el hombre al ser dueño de su propia conducta entiendan que pueden - decidir por si libremente sin hallarse sometido a forzosidad-- des ineludibles, en la ruta de su comportamiento hay que comprender que le obras humano no se encuentra determinado por - un complejo de causas inexorables, los seres humanos tienen la denominada conciencia moral, muy a pesar de fuerzas externas-- que sobre nosotros actuan de los factores íntimos que ac--- tuan en nuestra interioridad, nos sentimos libres para tomar por propia cuenta una decisión tomada, en idea muy propia me parece bien el determinar que aún cuando existan limitaciones en nuestra Sociedad como lo pudieran ser las reglas que se -- dictan para la convivencia social, reglas de urbanidad, moralidad, jurídicas, religiosas, etc., tales son el resultado de la conciencia libre del ser humano, quien las dictamina para su bienestar, porque el ser humano siempre ha sido un ser sociable.

El sentimiento de responsabilidad que se reriva del acto de - algún ser humano, se manifiesta no solo antes de tomar alguna decisión o cuando produce ésta, además cuando con posterioridad el sujeto se satisface o le causan remordimientos los resultados obtenidos.

Cuando se discute si el hombre tiene o no tiene libre albedrío, se supone que el libre albedrío es una cosa, al menos - algo así como una energía biológica, psíquica, algo así como-

una potencia o como una fuerza espiritual, incluso al libre albedrío se le ha llamado libertad psicológica, el hombre tiene y no tiene albedrío porque el albedrío no es algo que se tenga o no se tenga, el albedrío tampoco es una potencia psicológica, porque el hombre es albedrío, es esta la situación esencial respecto a la circunstancia que lo enmarca en el proceso de la vida, situación que consiste en encontrarse siempre ante una pluralidad limitadas y concreta de posibilidades, esto es de caminos a seguir, por lo tanto en la necesidad de decidirse por si mismo, por su propia cuenta bajo su responsabilidad a elegir una de esas vías.

El albedrío no es una energía, no es una facultad antes es sencillamente la expresión del tipo de inserción del hombre en el mundo que los rodea. (3)

El libre albedrío es una manera de que el hombre utiliza su conciencia libre, en la realización de alguna actividad; dicha actividad podrá estar regida por normas, dichas normas son creadas para un mejor desenvolvimiento del ser humano y de sus actividades.

Como ya enuncie, el hombre tiene el derecho a la salud por el simple hecho de ser hombre, el mismo hombre para hacer que se respete tal derecho, lo consagra en un conjunto de leyes que denominan Constitución, tales normas son el resultados del libre accionar del pensamiento humano, son el resultado de su libre albedrío, el hombre es un ser asociable por naturaleza no es común pensar a los hombres viviendo separadamente, el hombre pues para llegar a realizar sus metas, fines, descubrimientos, etc., necesita de sus semejantes, necesita también crear reglas para una mejor organización en cuanto sus metas, tales reglas son el resultado de su libre albedrío.

(3) TRATADO GENERAL DE FILOSOFIA DEL DERECHO.-Recasens Siches Luis.-Editorial Porrúa.-México, D.F. 1985.

Existe una relación muy estrecha en el derecho a la salud y el libre albedrío, el derecho a la salud es la manifestación en todo su sentido del libre albedrío de las personas en uso de su libertad y entendiendo que es necesario consagrar en un cuerpo de leyes, derecho que poseen a la salud, lo consignan como garantía individual en nuestra Constitución, creando otros ordenamientos legales para un mejor cuidado y manutención de la salud humana entre esos otros ordenamientos legales, tenemos la Ley General de Salud para la República.

CAPITULO II

L E S I O N E S .

DEFINICION Y CONCEPTO:

Existen una gran variedad de definiciones en lo relativo a las lesiones, el diccionario léxico hispano las define como: "Daño o retrimiento corporal, causado por una herida, golpe o enfermedad"; en sentido figurado según la lengua española es "cualquier daño, perjuicio o detrimento", según el sentido de algunos otros nativos, como los del comercio una lesión es un daño que se causó dolosamente en las ventas, la denominación de lesiones graves, según el aspecto forense es la que causó en el ofendido, pérdida o inutilidad de un miembro, le incapacitó por más de treinta días para trabajar.

La palabra lesión en otras lenguas, la palabra *lesion* en el idioma francés, en el alemán de las palabras *Verletzung*, *Vermundung*, en el italiano de lesiones, en el portugués es *Lesão*. (del latín, *Laesio*, óms).

Del examen de las nociones anteriores, podemos dilucidar que para que se realice una lesión, es necesario que se den conjuntamente dos aspectos, por una parte el aspecto del daño corporal, el retrimiento corporal o material en un ser vivo, por lo otro el daño o retrimiento que tenga como sus posibles causas alguna pérdida, golpe o enfermedad.

El ámbito jurídico penal que propiamente es el de mi interés, el delito de lesiones se configura con la participación y según el derecho antiguo esgrimido por Garraud con la acción de lesionar la violación de normas jurídicas que tutelén la integridad física de las personas o con la participación según el derecho moderno en donde se destaca el efecto producido en el

cuerpo y en la salud del hombre, por la conducta antijurídica del mismo o de terceros cuerpos al formularse el tipo genérico delictuoso de lesiones, se adscriben las legislaciones positivas. 1) Rene Garraud, *Traité Theorique, Et Practique*, Dutroit, Penal Francés, 3ra edad T.V. Nueva Tirada, París 1953 página - 304 y siguiente.

Nuestra legislación penal en el Estado, valora las lesiones diciendo que una lesión es todo aquel que causa un daño a otro en la salud (Artículo 206), de esta valoración se desprenden los siguientes aspectos: La acción u omisión que cause un daño como resultado, un sujeto creativo de la lesión, un sujeto creativo de la lesión, su sujeto quien recibe la lesión, un resultado en el cual es el daño en la salud, según hemos visto nuestro código es genérico cuando aprecia el delito de lesiones.

El maestro Cardona al refererirse al Artículo 206 del código penal de Guanajuato manifiesta que, de este Artículo se desprenda que todo aquel que comete el delito de lesiones infiere un daño en el cuerpo o en las funciones del mismo a un hombre o como lo describen algunos tratadistas como el "Rompimiento del Estado de equilibrio de las funciones fisiológicas del organismo, una-desorganización o perturbación de la armonía vital".

Nuestra legislación continua diciendo Cardona en cuanto a su concepto, no especificar ningún medio específico de comisión del delito de lesiones, se remite simplemente a los daños causados al cuerpo físicamente o funcionalmente detallado en dado caso el tipo de lesión y su correspondiente castigo o sanción. Así mismo el daño que se ocasiona a una persona y que le produce una lesión puede abarcar aparte del daño físico, también un daño psíquico, esto porque nuestra legislación tiene un sentido abierto y libre sin caer en casuismos determinantes. (1)

(1) CODIGO PENAL COMENTADO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO.-Cardona Arizmendi Enrique.-Editorial Cárdenas Editores, 1989.

En cuanto a los elementos del delito de lesiones se encuentran fundamentalmente sujeto pasivo y sujeto activo, en cuanto al sujeto pasivo es cualquier persona desde el momento de su nacimiento hasta su muerte, el sujeto activo es el sujeto que infiere la lesión, cabe distinguir que en nuestra legislación no figura la autolesión por lo que los sujetos pasivos como activos no pueden confundirse o mezclarse en uno solo.

En cuanto a la conducta, el delito puede ser de comisión o de comisión por omisión en cuanto al elemento de conducta se encuentra unido por un nexo de casualidad que veremos posteriormente, con el resultado que la mutación o alteración de la salud, la conducta del sujeto activo consiste entonces; en inferir a otro daño anatómico que deja huella material en el cuerpo o le produzca una alteración funcional en su salud.

Nuestra legislación tomando en cuenta la manera en que define a las lesiones no especifica ningún medio específico de comisión del delito, se remite simplemente a los daños causados al cuerpo físicamente o funcionalmente detallando en dado caso el tipo de lesión y su correspondiente castigo o sanción, cabe mencionar que el daño que se ocasiona a una persona y que le provoca una lesión, puede abarcar a parte de un daño físico; también un daño psíquico, esto porque nuestra legislación tiene un sentido abierto y libre sin caer en casuismos determinantes.

El código penal para el Distrito Federal, define las lesiones a no solamente heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino también a cualquier alteración a la salud de las personas o cualquiera que resulte dañosa para el cuerpo humano siempre y cuando sea ocasionado por alguna causa externa.

De la definición anterior, desprenderemos los siguientes elementos necesarios para que se configuren las lesiones, según -

la ley referida y son; que existen daños físicos tales como: - golpes, escoriaciones, etc., daño psíquico que produzca perjuicio notable en la salud y que el daño que se cause a la persona por causa externa.

Cabe hacer notar que el término "Integridad Corporal", no es - del todo idóneo para identificar el daño causado en las personas es más adecuado el término "Integridad Humana", ya que se abarcan los daños ocasionados tanto anatómicos, funcionales como los psíquicos y no sólo los corpóreos.

El objeto del delito de lesiones es la integridad humana, se trata pues de un delito jurídico doloso, porque es necesario - para su realización que el agente comisario tenga la conciencia y voluntad de causar injustamente un daño. (2)

Cuando se refiere alguna lesión debido a la acción del sujeto activo, son diversos los daños que se ocasionan, ya sea que la lesión sea inferida de alguna forma en específico, ya sea que la lesión en particular produzca algún daño en específico que la lesión misma produzca daños temporales o en su caso definitivos en la víctima o que la origine además peligro a la vida, según lo expresado con anterioridad se pudiera pensar que según el resultado de las lesiones se pudiera determinar su tipo, esto no es del todo exacto, debido a que estas maneras de exteriorizar el resultado de las lesiones, no engendró el tipo simplemente registra las consecuencias materiales que el delito produce en la vida real.

La gran diversidad de resultados materiales en que producen -- las lesiones, han producido que los legisladores en la materia reunan en cuanto a los resultados lesivos, se refiere a gran--

(2) DERECHO PENAL MEXICANO.-Jiménez Huerta Mariano.-Editorial-Porrúa.-México, D.F. 1984, página 269.

des grupos que se diferencian por la magnitud de la pena según la intensidad de la lesión, por este motivo nuestras legislaciones clasifican a las lesiones en: Leves, Levísimas, Graves y Gravísimas.

LESIONES LEVES.- Las lesiones leves son las que no ponen en peligro la vida y tardan en sanar más de quince días, según la legislación en nuestro Estado.

La Legislación para el Distrito Federal, trata a este tipo de lesiones de igual manera en cuanto al lapso de tiempo comprendido en más de quince días para que el organismo del ofendido logre sanar. A diferencia de la posterior, es necesario la intervención parcial para determinarlos, además como ya he mencionado el lapso de sanidad es diferente.

Análogamente en relación con las lesiones levísimas, se dan dos aspectos: Que no se ponga en peligro la vida y que tarde en sanar más de quince días, siento esto la diferencia. Tardan en sanar más de quince días y no ponen en peligro la vida. Las dislocaciones, las quemaduras de menor grado, las distensiones, las fracturas de poco margen, los parasitosis, algunos tipos que se originen por sífilis, etc.

Para calificar una lesión de leve, es necesario el dictamen de un médico legista, la actividad médico legal adquiera más trascendencia en este tipo de lesión que en la lesión levísima, pues el dictamen médico califica legalmente en esta lesión las formas más benignas posibles, razón por la cual el dictamen no puede influir en la intensidad de la pena imponible al sujeto activo, en las lesiones leves el dictamen médico legal si asume una eminente función, pues sus conclusiones en orden al tiempo que las lesiones, tardará en sanar y las consecuencias producidas pesan sobremanera en el ánimo de los tribunales por los propios y específicos fundamentos en que -

descanso la prueba pericial.

LESIONES LEVISIMAS.- La legislación penal del Estado de Guanajuato, define a este tipo de lesiones como "Aquello que no pone en peligro la vida del ofendido y tardan en sanar hasta -- quince días", (Artículo 207).

Esta clase de lesiones consiste generalmente en escoriaciones, hematomas, equimosis, irritaciones de mucosas, etc., aunque -- también se incluyen alteraciones de la salud como la provocación de vómitos, diarreas, privación de la conciencia, provocado por anestésicos o hipnóticos, etc.

La legislación penal para el Distrito Federal, dispone que -- son lesiones levisimas, aquellas que se infieren al ofendido -- y que tardan en sanar menos de quince días, (Artículo 289).

Como podemos notar, este tipo de lesión no constituye peligro alguno para la vida del ofendido, cabe agregar el tiempo necesario para fijar este tipo de lesiones, es el de quince días.

Además este tipo de lesión no pone en peligro la vida y causa además una insignificante conmoción a la comunidad, esta clase de lesiones esta constituida por lo general en heridas subcutáneas, escoriaciones, hematomas, contusiones en primer grado, equimosis, intoxicaciones benignas, etc.

La sanción de desagrado causado en el cuerpo con cualquier -- instrumento o medio empleado por el agente, constituye por si mismo lesión, en tanto no sea un dolor físico o no se provocan algunos fenómenos que impidan tener una adecuada armonía vital, por lo tanto se constituye una lesión el provocar vómito, cólicos, diarreas, irritación a la vista, olfato, oído, mediante impresiones luminosas, sonoras o gases en el caso de -- estas últimas. En cuanto al presente trabajo de tesis el ocasionar ciertos trastornos por el cigarro podemos encuadrarlo en este tipo legal.

LESIONES GRAVES.- A diferencia de la legislación anterior, el legislador del 77 englobó los tipos casuísticos de la legislación anterior, en una forma genérica como en el precepto citado de las legislaciones, cabe señalar que se contiene como --clases de lesiones las perturbaciones, disminuciones, entorpecimiento o debilitamiento del organismo por causa de alguna lesión, cabe señalar que el código penal para el Distrito Federal, es determinante casuista.

Son graves pues todas aquellas lesiones que dejen después de su curación indicios perpetuos de ellos en el ofendido, aunque hay que precisar que la lesión no produzca la pérdida anatómica o funcional de algunos de los miembros, órganos y sentidos que forman parte de la integridad humana, una deformidad incorregible o un peligro de muerte, pues estas hipótesis configuran lesiones gravísimas.

Dos son los aspectos importantes en este tipo de lesiones y son: Que deje cicatriz permanente y notable en la cara, puesto que la cara es digna de especial protección, por la falta de dignidad que ella asume en la especie humana, cual principal sede de la belleza y medio de expresión mímico, de la actividad psíquica y sobre todo de los sentimientos (según Ferrer), en el cuello o pabellón auricular, y la que infiera debilitamiento, disminución o perturbación de cualquier función orgánica.

LESIONES GRAVISIMAS.- (Código Penal del Estado de Guanajuato - Artículo 210).

En este precepto penal, se comprenden disfunciones totales o pérdida anatómica, se reglamentan conjuntamente con las lesiones que dejan enfermedad mental, deformidad incorregible o incapacidad permanente para trabajar, todo ello constituye el rubro doctrinariamente conocido como lesiones gravísimas.

El tipo de lesiones gravísimas son aquellas en las que no se tienen posibilidades de corregir el daño que causa.

El primer tipo de lesión extrema que se prevee en el Artículo de referencia, son las que producen enfermedad mental que perturbe gravemente la conciencia. Como enfermedad mental - entendiende cualquier nexo psiquiátrico reconocido por la materia.

Este tipo de lesiones comprenden ataque al bien. Seguidamente el dispositivo habla de la pérdida de algún miembro o de cualquier función, previéndose alternativamente una disfunción total o una pérdida o mutilación anatómica.

Este tipo de lesiones comprenden ataques al bien jurídico de la integridad humana que producen consecuencias de la más extrema importancia, por otra parte la legislación penal para el Distrito Federal en cuanto a las lesiones gravísimas revge la una variedad de lesiones que tienen diversidad en cuanto a su intensidad lesiva.

Por una parte se enumeran las lesiones que produzcan alguna enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una mano, de un pie, o de cualquier otro órgano; cuando quedan perjudicados para siempre cualquier función orgánica o cuando el ofendido quede sordo, imponente o con una deformidad incurrible resulte alguna incapacidad permanente para trabajar, enajenación mental, pérdida de la vista o del habla, de las funciones sexuales.

ATENUANTES.

Las mismas circunstancias de atenuación en el delito de homicidio, actuan en el delito de lesiones y son las relativas a la penalidad de las inferidas en riña o duelo y en el instante de sorprenderse al cónyuge o al corruptor del descendien-

te en el acto carnal o próximo a su consumación, es lógico - pensar que si existen motivos para sancionar una agresión física, es necesario entonces que los participantes asuman por voluntad expresa o tácito, una injustificable actitud mutua- de violencia material.

Cabe señalar que la legislación penal para el Estado de Guanajuato, señala que la riña es "La contienda de obra con propósito de dañarse recíprocamente", como vemos se encuentra - en común acuerdo la legislación de nuestro estado con lo dicho por el legislador del Distrito Federal, en cuanto a la - riña se refiere.

Por otra parte nuestra Legislación Penal no contempla como - atenuante, el sorprender al cónyuge o al corruptor del des- cendiente en el acto carnal o próximo a su consumación.

Por otra parte y refiriéndose a la atenuación de las lesiones por duelo, el cual se encuentra contemplado como tal, -- tanto en nuestra legislación como en la del Distrito Federal, en cuanto a su definición no ha sido definido en estas legis- laciones, lo cual nos limita a fijar el grado de atenuación- por el provocado en cuanto a su penalidad se refiere.

En ausencia de una definición legal adecuada a esta figura, - atender a determinar el significado de la palabra duelo en- su concepto vulgar, por lo cual el duelo es: "Un combate con centrado con armas mortíferas, entre dos o más personas, pre- cediendo desafío o reto, con asistencia de dos o más padri- nos mayores de edad por cada parte que eligen las armas y -- arreglan todas las demás condiciones del combate"; el diccio- nario léxico hispano define al duelo como "Un combate entre- dos, precediendo desafío o reto", encontramos entonces los -

siguientes elementos esenciales en esta figura jurídica: la mutua premeditación derivado del reto que uno de los protagonistas hace al otro y de la aceptación de este, el mutuo con sentimiento en cuanto a las condiciones del combate (armas, forma de uso, lugar y hora); la realización del combate frente a sus padrinos o testigos, quienes se percatan del cumplimiento de las reglas estipuladas, igualdad subjetivo entre las partes contendientes aunque esta igualdad como se denomina es subjuntiva en razón de la mayor o menor habilidad entre los contendientes y por último el motivo del duelo, que comúnmente se denomina "Honor que siempre precede del desafío".

La práctica de duelos se puede pensar, representa una actividad contraria a la ley porque de sus resultados sobrevienen delitos como las lesiones y el homicidio, algunos tratadistas catalogan al duelo como un delito especial, porque consideran que tales procedimientos personales, de los particulares pretenden sustituir la pública función de administrar -- justicia, derrimiendo privadamente sus conflictos, argumentando además que se deben tomar medidas represivas para las distintas contingencias a que da lugar como lo es la provocación, el desafío o reto, aceptación del reto, la reglamentación del combate, la celebración del mismo, sus consecuencias lesivas y la intervención de terceros.

En cuanto a nuestra legislación vigente, considera el duelo no como delito especial sino como una circunstancia de realización de los delitos de lesiones y del homicidio, con una penalidad atenuante, por el impulso de menor antisociedad, revelado por los autores.

Como el duelo no se sanciona por si mismo, sino sólo sus consecuencias lesivas, si sus protagonistas resultan ilesos, -- puede aplicarse la penalidad de tentativa siempre y cuando se pueda determinar el daño que se pudiera inferir.

AGRAVANTES.

Tanto nuestra legislación penal como la legislación penal - para el Distrito Federal, coinciden al determinar que las - lesiones se agravan cuando se efectúan con: premeditación,- alevosía, ventaja y traición.

PREMEDITACION.- Es cuando se obra después de haber reflexio nado sobre el delito que se va a cometer, es una situación- anímica antagónica al Estado de violenta emoción.

Premeditar en el lenguaje normal de la vida, significa "Pen sar reflexivamente una cosa antes de ejecutarlo", a esta de finición la ha ido transformando la lecabración penalista,- la cual ha inoculado a esta expresión gramatical con menor- pena, el homicidio perpetrado en duelo y en riña, ellos tam bién son aplicables, cualquiera que fuera su valor a las le siones ocasionadas en dichas circunstancias.

La penalidad de las lesiones ocasionadas en el instante de sorprenderse al cónyuge o al corruptor del desconcierto en el acto carnal o próximo a su consumación, dado la razón -- que determina la atenuación, plácenes merece que la sanción descansa en la emoción violenta y en el sujeto dolor, sin - tomarse en cuenta el resultado, casi siempre indiferenciado y borroso en la conciencia del autor.

Como notamos la comisión de delitos de sangre en contra de los responsables de actos de adulterio o de corrupción del- descendiente especialmente de la hija, ha sido considerado - dentro del derecho de varias maneras: Como excusa absoluto- ria con penas generales, como homicidio o de lesiones y co- mo atenuaciones al homicidio o a las lesiones.

En resumen la premeditación es una reflexión del sujeto ac- tivo en la resolución de un acto delictuoso que en este ca- so es el de lesiones.

Por lo que respecta a la atenuación de la pena, en caso de lesiones ocasionadas en o durante una riña o duelo, nuestra legislación determina que en si la riña no constituye un delito sino que en realidad es una forma circunstancial de realización de los delitos de lesiones y homicidio, provistos de penalidad atenuada.

El Artículo 314 del código penal para el Distrito Federal, señala para los efectos penales por riña. La contienda de obra y no la de palabra, entre dos o más personas atendiendo entonces como riña a todo aquel combate material, una pelea física, lucha violenta entre varias personas, las cuales se cambian golpes con potencialidad lesiva en su intención. -- Dentro de la noción gramatical de la riña, no es sino una -- circunstancia de realización, es menester la consumación de estos últimos daños en cualquiera de los contendientes, en varios o en todos, siendo el requisito de la riña el intercambio de acciones físicas agresivas; no es posible confundirla con aquellos altercados en que dos o más personas, sin acudir a las vías de hecho, se cruzan injurios o amenazas, ni con aquellos en que una persona se limita a contestar verbalmente otros ingredientes de acusada con votación psicológica y jurídica, quizá debido a que la premeditación tomada en sentido etimológico deviene propia de todos los delitos -- no súbito o intensionales, entonces hay premeditación, siempre que el reo cause intencionalmente una lesión, después de haber reflexionado sobre el delito que va a cometer.

En pocas cuestiones penales, existe tanta incertidumbre como en la premeditación, porque aún no hay unanimidad sobre su fundamento, sobre su noción y sobre sus relaciones, un diccionario penal académico español.

En la premeditación es difícil determinarla, en virtud de -- que es un aspecto interno de calificativa de delito por parte del sujeto comisario.

Con otros instintos jurídicos-penales, hasta llegar al extremo de que tanto en la doctrina como en la jurisprudencia existen múltiples criterios, cuando se trata de establecer sus requisitos.

Existen dos aspectos fundamentales en cuanto a la determinación de la premeditación y son: Que transcurra el tiempo entre la resolución y la solución del delito y que el agente en el discurso haya meditado reflexivamente, deliberado maduradamente su resolución.

Estos dos aspectos esenciales forman cuenta de dos teorías, la cronológica y de la defensa disminuida que hacen referencia a lo establecido en el párrafo anterior.

ALEVOSIA.- Existe cuando se sorprende dolosamente a alguien anulando su defensa, obra alevosamente para lesionar a su víctima, la ataca en un momento en que no se da cuenta de que corre peligro de agresión. Los medios usados para lesionar aumentan la gravedad del hecho enjuiciado, son aquellos que propician en la víctima imposibilidad alguna de precaverse, prevenirse o defenderse del agresor.

La insidia, en un sentido amplio se manifiesta en el ocultamiento material, si es algún instrumento o moral, si se trata de ocultar alguna persona; en la insidia puesto en juego por el sujeto activo lesionar alguna persona, descansa el fundamento de varios, de los agravantes para calificar las lesiones.

La palabra alevosía gramaticalmente significa "Cautela para asegurar la comisión de un delito contra las persona, sin riesgo del delincuente, e implica traición y pérdida o la puesta en juego de un medio insidioso.

La alevosia también se refiere a métodos aplicados indirectamente que anulan la defensa del pasivo como si el mismo los hubiera hecho directamente.

Existen entonces formas alevosas que se manifiestan externamente derivadas del significado de alevosía y son: La sorpresa, es decir en sorprender a alguien de improviso, la asechancia, es decir, adoptar la actitud disimulo, cautela o doblez que no da lugar a que el sujeto pasivo pueda defenderse, y el empleo de cualquier medio que impida la defensa, poniendo trampas, sabotaje, etc. .

VENTAJA.- Se da cuando el delincuente no corre riesgo de ser muerto ni lesionado por el ofendido. Conjuntamente con la premeditación y la alevosía, encontramos la ventaja como calificativo en las lesiones, esta figura es ordinaria de la legislación mexicana, en otros países aún no se encuentra contemplada como tal.

Según el diccionario de la Real Academia de lengua española, ventaja significa: "Superioridad de una persona respecto de otra", en un sentido transcendente para el derecho penal y a diferencia de alevosía, en la ventaja el sujeto activo adquiere una invulnerabilidad que se crea de la propia anatomía e independencia del sujeto y nada tienen que ver con los medios que integren la dinámica ejecutiva y se crea por todas aquellas circunstancias objetivas y externas que integran la figura lesiva.

Algunos autores determinan que la ventaja dada para que sea calificativa de delito tienen que ser absoluta, tan completa que no de lugar a la defensa, prácticamente se encuentra refundida entonces en la figura de alevosía, determinada en nuestra legislación, además enuncian que por carecer de fisonomía especial y por su complicada técnica de aplicación por su falta de precedentes, se debiera de suprimir de la ley. Algunos tratatistas opinan que la ventaja como calificativa se debe encuadrar como una figura sui generis derivada de la alevosía, en opinión propia esto es inadecuado puesto que hay diferencias notables.

TRAICION.- Hay traición cuando se viola la fé y la seguridad que la víctima debería esperar del acusado, el que obra con traición no solamente emplea la alevosía sino también la perfidia, violando la fé, la seguridad que expresamente había prometido a su víctima o la tácita que debía prometerse de aquel por sus relaciones de parentesco, gratitud, amistad o cualquiera otra que inspiren confianza. Es aquí el ocultamiento moral lo que trasciende a la consideración penalística.

Este calificativo no presupone la premeditación, porque la traición es espermentada por la alevosía, en esta otra calificativa no se presupone premeditar, basta subrayar que como la calificativa de traición tiene su base en circunstancias personales como fé o seguridad entre el sujeto activo y la víctima, solo es comunicable, de acuerdo a los participantes que intervienen en la comisión del delito con conocimiento de la perfidia de que el sujeto activo se iba a valer.

EL NEXO CAUSAL EN LAS LESIONES.

En el presente capítulo, se indicará de un modo amplio la integración jurídica en cuanto al nexo causal, se refiere con el delito de lesiones, incluyendo la significación del nexo causal, en cuanto su participación e importancia dentro del derecho penal en general.

Según el diccionario léxico hispano, la palabra nexo denota la unión o vínculo de una cosa con otra, o un nudo, esta palabra se deriva del Latín Nexus, por otra parte la palabra causa, se refiere al fundamento u origen de algo que es el afecto o el motivo o razón para obrar, es el primer principio productivo del afecto, la que hace o por quién se hace-

alguna cosa, para el derecho de palabra causa o tiene dos-
excepciones, una es el proceso criminal que se hace contra
alguno por delito y la segunda es la razón jurídica que mo-
tiva un negocio jurídico, cabe señalar que esta palabra se
deriva del latín causa, del Francés causa, del Inglés cau-
sa, ocasión del Italiano y Portugués y demás lenguas ame-
rindias de causa del Alemán Ursché, Grund, Rechtssa Ché, -
en cuanto al sentido literal de la palabra nexa y de causa
se deriva que todo nexa casual es aquella unión entre la -
actividad del sujeto en razón del resultado se determina -
especie, para el derecho penal resultaría entre la unión -
de un acto o hecho, de un sujeto con la conducta tipográfi-
ca por la ley como delito.

Para que configure el delito de lesiones, es necesario que
exista una relación entre causa y efecto, es decir que ex-
ista más mutación del mundo externo que implica el resul-
tado material, originado por un agente comisario, comete -
el delito de lesiones al que comete algún daño o deje huc-
lla material en el cuerpo humano o una alteración a la sa-
lud, por lo anterior es obvio que es necesario para la in-
tegración del delito de lesiones de un nexa causal entre -
conducta, agente y el resultado.

Para establecer una adecuación para el delito de lesiones,
hay que proceder en primer término a comprobar que la con-
ducta del sujeto activo es "Conditio sine qua non", de la
alteración anatómica o funcional que aqueja al sujeto pa-
sivo, ya que la conducta debe ser sine qua non, porque de-
no ser de esta manera, no existe vínculo causal, por lo --
tanto la conducta no es atribuible al sujeto que efectuo -
la conducta. En pocas palabras hay que determinar siempre-
el que la conducta lesiva sea el resultado de la actividad
del sujeto comisario.

Una vez que se establece que la conducta del sujeto activo es sine qua non del resultado, hay que dilucidar si el nexo que liga a ambos, es el del caso concreto, racionalmente adecuado para producir dicho resultado típico. Es racionalmente adecuado el nexo causal cuando el resultado ocasionado se encuentra frente a la conducta del sujeto en una relación de homogeneidad, esto es cuando se halle dentro de la línea del peligro que la conducta del agente inició y es su efecto normal y ordinario, dadas las circunstancias del caso concreto, aunque su producción fuere rara, con tal de que no implique algo del todo excepcional, es inadecuado cuando contrariamente se presenta con carácter de heterogeneidad frente a la conducta del sujeto activo, implica algo del todo excepcional en orden al ritmo normal de las cosas y es oriundo de otras causas relacionadas con la conducta del agente, tienen destacada la autonomía. Las especulaciones abstractas respecto a lo que hubiere ocasionado en circunstancias diversas de las que ocurrieron al caso concreto, no destruyen la concreta adecuación con el nexo causal.

El nexo causal que liga la conducta y el resultado, ha de quedar también apodícticamente establecido en aquellas lesiones que producen varios resultados no incompatibles entre sí.

No es necesario para la existencia del nexo causal, que la lesión haya sido directa y exclusivamente debida a la conducta del agente, pues dicho nexo subsiste aún en el caso que en la producción del delito, hubieran concurrido otras causas previstas, utilizadas o aprovechadas por el culpable como complemento de su acción. No hay interrupción --

del nexo causal, cuando el sujeto activo provoca con engaño el que la víctima se provoque las lesiones por sí misma, el nexo causal subsiste igualmente cuando la persona es agredida y las lesiones inferidas al pasivo son consecuencia de sus propios movimientos defensivos efectuados para repelar las agresiones.

Como vemos entre la conducta lesiva y el bien jurídico tutelado como lo es la integridad corporal de las personas, realizada por el sujeto activo y fenómenos de las lesiones (mutaciones), es preciso que exista un nexo de causalidad, pues de no ser así las lesiones producidas no podrían ser consideradas como un resultado de la conducta.

Para que configure el nexo causal, en resumen es necesario que exista entonces una relación entre la mutación, que es la lesión en sí misma al cuerpo de la víctima o la disminución o retrimiento el alguna función natural del organismo del sujeto pasivo, es necesario también que las acciones de un sujeto tengan como consecuencia las lesiones, de nominándolo sujeto activo, es necesario también que tal mutación y acción del sujeto activo, se encuentre estipulada en la ley como lesión, es decir, que exista un encuadramiento de la conducta con el tipo legal, y posteriormente el resultado delictuoso que es la consecuencia natural.

Podemos determinar que el nexo causal es todo aquel vínculo que nace entre la voluntad del agente comisario en cuanto a su acción, el daño que ocasiona en el sujeto pasivo ocasionándole un resultado lesivo, hay que tomar muy en cuenta que es necesario la existencia de un nexo de causalidad de conducta y resultado, porque lógicamente si no existe tal nexo, no se puede hablar de una conducta típicamente penal.

CAPITULO III

LESIONES PRODUCTAS A FUMADORES PASIVOS Y ACTIVOS.

SUSTANCIAS CONSTITUYENTES DEL TABACO:

La inhalación del humo del tabaco es una moda relativamente reciente. El humo del tabaco es hoy en día un contaminante extraordinariamente difundido, tanto a nivel personal como ambiental cuyo efecto nocivo para la salud, esta claramente demostrado. Es una causa importante de muerte prematura y la más importante de mortalidad prevenible.

En 1980, se estimó que el consumo de tabaco supero los ----- 71,000 millones de cigarrillos y los 900 millones de puros -- que representan un incremento del 14%, en relación a 1957. - Cerca del 50% de los individuos mayores de 16 años son fumadores, con un claro predominio de los varones. En México son - aproximadamente 25'000,000 de fumadores en activo. (1)

En Europa occidental más de la mitad de los varones adultos - fuman un promedio de 15 cigarrillos diarios.

En los Estados Unidos de América un 20% de individuos comprendidos entre 13 y 19 años de edad y un 34% a partir de los 20-años, eran fumadores en 1975. Las mujeres representan en la actualidad un porcentaje importante de fumadores que, además-va en aumento.

Con todo respecto a 1965. Se observa cierta tendencia a la - disminución del hábito a expensas fundamentales de personas ma yores que dejan de fumar. Entre los menores de 20 años, por- el contrario la tendencia es al aumento.

(1) PRAXIS MEDICA.-Editions Techniques, varios Autores.- Versión en español de la compilación.-México, D.F., 1988.(Aparato respiratorio total del volumen).

Composición al humo del tabaco. El tabaco se obtiene a partir de un gran número de variedades de la nicotina tabacum.

Trás el "Curado" de las hojas, el agua representa un 18% de su peso y la materia seca o ceniza, esta formada por una gran variedad de compuestos orgánicos (75-89%) e inorgánicos (11-25%).

El 92% del humo del tabaco es el aerosol resultante de la combustión incompleta de la hoja del tabaco, el cual esta formado por cerca de 2,000 tipos diferentes de gases y vapores. El 8% restante son partículas o gotitas dispersas, sólo el humo principal representa unos 500 mgs. por cigarrillo.

La composición del humo depende del tipo de tabaco, de la temperatura de la combustión de la longitud del cigarrillo, de la porosidad del papel y de la existencia o no filtro en el cigarrillo. En la actualidad se tiende a disminuir el contenido - en nicotina y en partículas. La fase sólida esta formada por agua, nicotina y un amplio grupo de sustancias residuales que en conjunto se denominan "Alquitrán". El humo deriva de fenómenos complejos que entrarían reacciones de pirólisis, pirosintitesis, vaporización y redestilación.

No es frecuente que la concentración ambiental del humo del tabaco supere los límites de tolerancia admitidos para la contaminación industrial. El tabaco de pipa y puro es más alcalino o irritante, por lo que tiende a inhalarse en menor proporción. En cualquier caso, el humo puede absorberse a través de las vías superiores o inferiores y ser remitido en el pulmón.

EXPOSICION DE LOS NO FUMADORES AL HUMO DEL TABACO.

Los no fumadores se exponen a menudo a ambientes fuertemente - contaminados por el humo del tabaco, sobre todo en el hogar y - en el trabajo, en algunos lugares públicos poco ventilados como lo es: Un cine, transportes, etc.

En habitaciones poco ventiladas donde hay fumadores, se puede-

llegar a concentraciones de muy por encima de los límites de tolerancia.

La exposición pasiva al humo del tabaco, irrita los ojos y las vías aéreas superiores y puede empeorar las enfermedades pulmonares obstructivas, crónicas o la cardiopatía coronaria.

El nocivo introútero y en el hogar para los niños de padres fumadores.

Recientemente se ha demostrado que la función de las pequeñas vías aéreas, se encuentra alterada en los fumadores expuestos pasivamente al humo del tabaco. La cuantía de la lesión es análoga a la de los fumadores ligeros y a la de los grandes fumadores que no inhalan el humo.

El contenido de nicotina y otras sustancias tóxicas del humo de la llamada corriente secundaria, que es la que inhalan los "fumadores pasivos", puede ser de 2 a 3 veces superior al de la corriente principal.

Permanecer de 1 a 4 horas en ambientes contaminados con humo de tabaco, equivalente al consumo de entre 3 y 6 cigarrillos.

Como podemos desprender de lo anterior, es totalmente injusto que una persona soporte o que le surja algún tipo de enfermedad sobre todo si se trata de algún menor, y sólo porque una persona fume cerca de él, acto que por su naturaleza es perjudicial para todos.

FUNCIONAMIENTO DEL APARATO RESPIRATORIO HUMANO EN CONDICIONES NORMALES (CAPACIDAD).

En condiciones de aerobiosis, para que las células aprovechen y transformen en calor, trabajo, etc. La energía que les llega bajo forma química en los distintos alimentos energéticos, es necesario que disponga de oxígeno, Por el papel que desempeña.

el oxígeno, encuadra dentro de la definición general de alimento y debe considerársele como tal. Por la misma razón que incluye la función respiratoria entre las funciones de nutrición.

Es tan importante el que el organismo sea enriquecido con oxígeno por sus medios, pues la ausencia de dicho gas, afecta el organismo hasta nivel celular, para que la función pulmonar se ejecute normalmente es indispensable mantener un flujo adecuado de aire hacia los alveolos. Ello compete a la expansión y la relajación alternados fuele torácico, concretamente ante el trabajo de tesis que nos ocupa en el presente capítulo trataremos sobre el tipo de daño ocasionado por fumadores activos a todo su organismo y al daño que estos ocasionan a individuos no fumadores, que al respirar el humo del tabaco vician con estos pulmones afectando de manera importante sus funciones respiratorias.

Como veremos los procesos de oxidación, tienen lugar en el interior de las células constituyendo la respiración interna, la respiración pulmonar en los mamíferos comprende:

- A) La respiración denomina externa o respiración pulmonar, es decir, el intercambio de gases a nivel oricular, movimientos respiratorios que remuneran el aire en los pulmones y los mecanismos nerviosos humorales que los regulan.
- B) El transporte de oxígeno y anhídrido carbónico por la sangre y mecanismo reguladores de este proceso.
- C) El aprovechamiento del oxígeno por las células, es decir la llamada respiración interna.

Los distintos aspectos de la actividad respiratoria son interdependientes, es decir influyen los unos sobre los otros, lo mismo que con otras funciones como son por ejemplo: El trabajo cardíaco, la circulación, la actividad del sistema nervioso, el equilibrio ácido base, etc., y a su vez son influidos por modifi

caciones de estas, por esta razón el daño que se le causa a una persona no fumadora que aspira el humo del tabaco, afecta en gran parte de su organismo, puesto que la ausencia de oxígeno provocado al existir demasiados gases en el ambiente sugtituyendo a éste, provocan en el sujeto receptor de estos mismos padecimientos de un fumador crónico, exceptuando los graves como lo son por ejemplo: Carcinoma broncogénico primario, - las diversas clases de disnea, etc.

Para poder comprender el daño cuanto a fumadores pasivos, es necesario saber el volumen necesario de los pulmones para realizar sus funciones adecuadamente y lo que ocurre cuando el nivel del oxígeno necesario es sustituido por los gases componentes del humo del tabaco, los volúmenes normales, término - medio son los siguientes: Capacidad vital, 3 a 4 litros en el hombre y 2 o 3 litros en la mujer, volumen de reserva aspiratorio en reposo $1,500 \text{ cm}^3$, volumen de reserva inspiratorio en reposo 2 lts., volumen corriente en reposo 500 cm^3 y volumen-residual $1,500 \text{ cm}^3$.

Estos volúmenes varían aún en la misma persona y dependen de muchos factores: reposo, actividad, medio ambiente, etc., el volumen varía en el esfuerzo inspiratorio o espiratorio, debido en parte a la variación en contenido de sangre en el tórax, que aumenta en el esfuerzo inspiratorio y disminuye en el esfuerzo espiratorio, el volumen residual sufre una modificación inversa al contenido de sangre en el tórax.

El volumen corriente es el aire que entra y sale de los pulmones en un ciclo respiratorio. Del volumen normal en reposo - (500 cm^3), sólo en parte unos 360 cm^3 , llega a los alveolos, - es decir se utiliza para la hematosis. El resto unos 140 cm^3 , queda en el espacio llamado espacio muerto; grandes bronquios, traquea, laringe y cavidad nasal. Si se colocan caretas contra gases tóxicos, aparatos de anestesia, el volumen de espacio muerto es mayor y el organismo debe aumentar su volumen -

corriente y con ello su ventilación pulmonar con el objeto de renovar el aire que realmente llega a la zona de hematosis.

El volumen de aire correspondiente al espacio muerto es variable, debido a que las vías respiratorias no son tubos rígidos, durante la respiración los atrios se dilatan particularmente en la inspiración profunda.

El espacio muerto comprende el volumen de aire contenido en las vías respiratorias que no poseen alveolos, es decir hasta los bronquiales inclusive. Este volumen es variable, -- pues las vías de conducción del aire a la zonas de hematosis se alargan y aumentan su contenido durante la respiración -- profunda.

Como espacio muerto fisiológico debe considerarse el espacio total de las vías respiratorias que inmediatamente antes de la inspiración están unidas de aire atmosférico no diluido en aire alveolar, es decir que no ha llegado a zona de hematosis.

El espacio muerto verdadero o fisiológico, debe considerarse el espacio total de las vías respiratorias que inmediatamente antes de la inspiración están unidas de aire atmosférico no diluido en aire alveolar, es decir que no ha llegado a zona de hematosis.

El espacio muerto verdadero o fisiológico, puede calcularse en forma indirecta restando al volumen de aire espirado, el volumen de aire alveolar espirado.

Este último se obtiene del volumen de aire espirado y de la reacción entre el CO_2 del aire espirado y del aire alveolar.

Ejemplo:

Volumen de aire espirado 485 cm^3 , CO_2 aire espirado 4%, CO_2 -aire alveolar 6%, el aire alveolar espirado es: $485 \times 4/6 = 323\text{-}$
 cm^3 .

El volumen del espacio muerto fisiológico es:

$$485-323 = (162 \text{ cm}^3)$$

CAPACIDAD VITAL.-Se denomina así, el volumen de aire que puede expulsar el pulmón entre una inspiración forzada y una espiración forzada. Su valor aproximado en el hombre es de 5 a 4 litros, aunque puede llegar a 5 o 6 litros, en la mujer es algo menor, generalmente de 2 a 3 litros.

La capacidad vital es importante conocerla, y es una de las constantes que se determinan para contribuir a apreciar indirectamente la capacidad del individuo para el esfuerzo físico, en cuarteles, sociedades de ejercicio físico, etc. La capacidad vital es importante conocerla, y es una de las constantes que se determinan para contribuir a apreciar indirectamente la capacidad del individuo para el esfuerzo físico, en cuarteles, sociedades de ejercicio físico, etc. La capacidad vital disminuye siempre que disminuya la dimensión del tórax o del pulmón, de ambos (pleuresía, enfisema, esclerosis pulmonar, asificación de los cartílagos costales, etc.), un dolor intenso de la región torácica o cerca del tórax, (pleuruti, peritonitis), también la disminuye por exagerarse el dolor de los movimientos de expansión o retracción. Aparte de ello, la capacidad vital varía con muchos factores: Posición del cuerpo en el movimiento de determinarla, (es mayor en posición vertical que acostado) edad (aumenta hasta los 20-30 años para disminuir luego), ocupación habitual, sexo, raza, etc. El entrenamiento la aumenta y adquiere valores mucho mayores en los atletas.

Se han establecido relaciones normales entre ciertas medidas del cuerpo y la capacidad vital: (C.V.)

$$\text{Peso } 0.72 = K$$

C.V.

Valores normales $K=0.69$

$K^2=1.85$

$$\text{Longitud del tronco}^2 = K^2$$

Perímetro torácico = K3

C.V.

La relación = C.V. en litros = normal es de 2.6l en hombres, superficie (en m² y 2.07 en mujeres).

Altamira ha determinado relaciones de C.V. en 431 hombres sanos, de 18 a 38 años encontrándose los siguientes términos medios:

Capacidad vital =Superficie x 1,600x1.225

Capacidad vital =Talla x 4,860-4.220

Capacidad vital =Perímetro torácico 42.5=440

1 Altamira, J. del V. estudios sobre capacidad vital de los estudiantes de medicina en Córdoba, R.A. (Tesis), Buenos Aires 1941.

Ventilación pulmonar.-De los 500 cm³ del volumen de corriente al go menos de 1/3 queda en espacio muerto, el resto llega hasta -- los alveolos donde se mezcla con el aire ya existente o sean --- unos 3,000 cm³ (capacidad residual funcional =volumen espiratorio de reserva + volumen residual. Estos volúmenes varían según los individuos y según el momento), reposo, trabajo, excitación--nerviosa, tabaquismo, etc.), pero considerando un término medio aceptado, el reporte de aire nuevo que llega a la zona pulmonar--con alveolos, es aproximadamente de la espiración. En condiciones normales y en reposo, se renueva en cada respiración aproximadamente 1/10 a 1/8 del aire contenido en los pulmones. Esto -- se denomina coeficiencia de ventilación. Cuanto más profunda es la respiración, tanto mayor es la coeficiencia.

Frecuencia respiratoria.- En condiciones normales la frecuencia--varía con la especie, edad, talla, sexo, período digestivo, trabajo, sueño, etc.

La frecuencia respiratoria es función del metabolismoenergético, cuanto mayor es ésta, tanto mayor es la necesidad de oxígeno. En condiciones basales, como el metabolismo depende de la superfi--cien corporal en relación con el peso, los animales pequeños tie

nen una frecuencia respiratoria mucho mayor que los grandes. Además aumenta la frecuencia cada vez que se exageran las combustiones: Ejercicio muscular, fiebre, etc., según la edad. Frecuencia respiratoria media en reposo por minuto.

Edad:

-Recién nacido	60-70
-5 Años	26
-15 a 20 años	20
-25 a 30 años	16

Volumen minuto respiratorio.- Multiplicando la frecuencia por el volumen corriente, se obtiene el volumen minuto que es de 6 a 8 litros en el hombre normal en reposo.

Esto constituye la ventilación pulmonar bruta o de conjunto, el ritmo respiratorio no debe confundirse con la frecuencia, la respiración es rítmica cuando los movimientos respiratorios son iguales en aptitud y duración y están separados por intervalos iguales.

Fisiología de los bronquios.- Los bronquios grandes y medianos son simplemente tubos conductores de aire, sus anillos cartilagosos, aunque incompletos les impiden contraerse o reflejarse apreciablemente. No sucede así con los bronquiólos que ya no poseen cartílagos y tienen una capa de músculos fibrosos. Por contracción o relajación de los mismos, se modifica la entrada de aire en los alveolos, por lo tanto la renovación del aire alveolar, como consecuencia la tensión de los gases contenidos en ellos. Además la inspiración profunda como bronquios estrechados, produce una depresión excesiva en los alveolos que puede hacer trasudar plasma de los capilares sanguíneos que los irrigan.

a) Vías respiratorias superiores.- Cavidad nasal, los orificios nasales (ollares en los animales), se dilatan durante la ing

piración en algunas especies, (conejo, caballo), en el hombre sucede esto durante la disnea.

La mucosa nasal con el aumento de superficie que significa la presencia de los corvetes, la rica vascularización y la secreción constante para conservar su humedad, cumple con la función de retener parcialmente las partículas sólidas que pueden llevar el aire espirado. Los poros ubicados en el interior de la mucosa, cerca de los orificios nasales, cumplen el mismo fin, la secreción que normalmente recubre la mucosa humedece en parte el aire inspirado. En la cavidad nasal, también se modifica la temperatura a proteger los órganos que le siguen.

A la mucosa nasal llegan las terminaciones nerviosas del trigémino. Una irritación de sus fibras con vapores irritantes camoníaco, anhídrido, sulfuroso, etc., provoca por vía refleja - aún para la inspiración y por excitación del centro vagal, una bradicardia refleja.

A la mucosa nasal o pituitaria, llegan también las terminaciones venidas del nervio olfatorio, en ella se localiza el sentido del olfato.

b) Faringe.- Este órgano en una vía de pasaje del aire y no cumple un papel especial durante la respiración. Desciende junto con la laringe durante la inspiración, arrastrada con los pulmones por el descenso de la bóveda diafragmática.

c) Laringe.- La laringe es el órgano de formación. Durante la inspiración, la glotis se dilata por separación de las cuerdas vocales inferiores. En la parálisis del vago o de una de sus ramas, las cuerdas vocales se vuelven flácidas y aparecen trastornos inspiratorios, cuando la respiración es acelerada, se caracterizan por la emisión de un ruido inspiratorio denominado coraje, en animales jóvenes, la parálisis de las dos cuerdas vocales produce la muerte por asfixia.

El intercambio de gases en las paredes alveolares entre el aire y la sangre, recibe el nombre de hematosis. La superficie total de los alveolos pulmonares, es muy grande entre --- (80 y 100 m²) y lo suficientemente delgada y permeable como para que el intercambio gaseoso se realice rápidamente.

Los alveolos son el lugar donde los gases pasan del medio exterior al medio interior y viceversa. En los mamíferos, el medio exterior es gaseoso y su medio interior es líquido, aplicándose a este fenómeno las leyes fundamentales de los gases - como la de Gay-Lussac, denominada de la "influencia de la temperatura", la de "Boyle Mariotte", denominada de la constancia de la temperatura, la presión es inversamente proporcional a su volumen.

El mecanismo de intercambio entre el aire alveolar y la sangre se debe a la diferencia de tensión del O₂, entre el aire alveolar y la sangre venosa, es aproximadamente 60 mm Hg y el consumo en reposo de más de 300 cm³ O₂ por minuto, en condiciones extremas de trabajo muscular, el consumo de O₂ llega a sobrepasar algo los 4,000 cm³ por minuto.

A la tensión de oxígeno del aire alveolar (unos 100 mm de Hg), la sangre contiene 10 volúmenes % de O₂. El coeficiente de absorción del oxígeno en el plasma de 38° y a 760 mm es de 0.022. Se calcula que a 100 mm de presión de oxígeno y a 38° solo 0.3 volúmenes %, se hallan disueltos físicamente el resto está combinado químicamente. Este oxígeno se encuentra al estado de combinación inestable con la hemoglobina.

Al mezclarse el oxígeno con la sangre, en concreto con la hemoglobina contenida en ella, se produce la denominada oxihemoglobina, como sabemos la sangre arterial conserva su composición gaseosa hasta llegar a los capilares. Las paredes con las células o con el líquido intersticial. La tensión parcial de O₂ en los tejidos es muy baja (30 mm Hg o menos), su difusión de

desde el glóbulo rojo, pasando por plasma , pared capilar, líquido intersticial y célula, se realiza por diferencia de tensión parcial.

Además la disociación de la HbO_2 , es favorecida por el aumento del acidez (enriquecimiento de CO_2 y a veces ácido lácti--co), también si la actividad del tejido es muy exagerada, por un aumento de temperatura local. La cantidad de oxígeno que la sangre cede a los tejidos, depende del estado de actividad de los mismos y de la velocidad circulatoria.

Como acabamos de ver, el aumento de temperatura disminuye la capacidad de fijación del oxígeno y por lo tanto favorece a la disociación de la HbO_2 , como en un órgano de actividad, (ejemplo, músculo durante el ejercicio), hay un aumento local de temperatura, este factor influye para que llegue más oxígeno a los tejidos en el momento que más lo necesitan.

La saturación media de hemoglobina con oxígeno en la sangre arterial es de 95%. La respiración de oxígeno pero prácticamente no la modifica. La sangre arterial contiene 10 volúmenes % de oxígeno, la venosa 14%. Calculando en 5 Lts. el volumen de sangre en un adulto, suponiendo que la mitad de esta sea arterial y la otra venosa, el volumen total de oxígeno existente en la sangre es de unos 850 cm^3 . El consumo de oxígeno en reposo es aproximadamente de 300 cm^3 por minuto. De estos datos deduzco que de suponerse el intercambio gaseoso en los pulmones, el oxígeno del organismo alcanza apenas para 3 minutos y si el individuo realiza un trabajo muscular este tiempo es aun menor. A esta cifra debe agregarse una pequeña cantidad de oxígeno disuelto en el plasma y el líquido intersticial y el contenido en el aire de los pulmones.

Pasados pocos minutos después de suspendido el intercambio gaseoso pulmonar, se instala la asfixia y los fenómenos de anoxia que se tornan graves si no se pone remedio inmediato.

El papel de CO₂ en el organismo (Anhídrico carbónico). El CO₂ es un producto final del metabolismo, del carbono en el organismo animal, como desecho debe ser eliminado. Esto significa que debe eliminarse en su totalidad. Muy al contrario en el organismo, debe existir una determinada concentración de CO₂, y solamente debe eliminarse el exceso.

El CO₂ unido al NA, bajo forma de CO₃ H Na, constituye la reserva alcalina. Por otra parte es necesaria una determinada proporción de CO₂, libre para condicionar la PH+ de los líquidos y tejidos del organismo. Una eliminación excesiva de CO₂ puede acarrear graves trastornos de alcalosis.

Respiración celular.- El oxígeno que llega a los tejidos se combina con diversas sustancias, dando lugar a la formación de anhídrido, carbónico y agua. Los animales obtienen la mayor parte de la energía que necesitan de esta reacción de oxidación.

La palabra oxidación ha ido cambiando de significado con el tiempo. Originariamente se refería a procesos en que se fijaba oxígeno, luego a aquellos en que se perdían electrones y posteriormente se ha propuesto otras definiciones.

Una manera bastante difundida de definir una oxidación, es considerar como tal a los siguientes procesos:

- A) Pérdida de electrones.
- B) Pérdida de átomos de hidrógeno.
- C) Adición de oxígeno.

Si bien el oxidante final en las reacciones de los tejidos animales es el oxígeno, se producen muchas reacciones químicas intermediarias en que otras sustancias actúan como oxidantes, o sea como aceptores de hidrógeno o de electrones.

Se llaman substratos a las sustancias sobre las cuales ac-

tuan las enzimas, entre el substrato que se oxida y el oxigeno, hay intermediarios que se oxidan y se reducen reversiblemente durante el proceso de oxidación.

Existen enzimas que intervienen directamente en la oxidación del substrato, estas se denominan deshidrogenasas.

Como acabamos de observar, el proceso respiratorio tiene secuelas, esta relacionada una función con otra, al no llevarse a cabo una función o de llevarse a cabo se realice inadecuadamente, tendrá consecuencias en el siguiente tipo de función, ocasionándole al individuo que la sufre, trastorno que van de los no peligrosos para la vida a los super dañinos.

La superficie alveolar, proporciona una amplia e íntima interface entre el ambiente interno y el aire. En un período de 24 horas inspiramos aproximadamente 15,000 litros de aire. La pureza del aire se ha llegado a convertir en motivo considerable de preocupación.

Existen varias fuentes de contaminación del aire que afecta directamente el buen funcionamiento del aparato respiratorio y son:

- A) Una por las actividades industriales y tecnológicas del hombre.
- B) La otra por el uso reiterativo del cigarrillo.

Para efectos de este trabajo, nos abocaremos totalmente a la segunda fuente contaminadora, la contaminación del aparato respiratorio por el humo del cigarrillo que como sabemos, la concentración que llega al pulmón de humo de cigarrillos contiene numerosos hidrocarburos, inclusive benzopireno.

A medida que se recopilan más datos, se pone de manifiesto el hecho de que varias enfermedades humanas son más frecuentes entre las personas expuestas a la contaminación aérea -

individualizada del humo del cigarrillo. Estas enfermedades incluyen bronquitis crónica y su secuela probable, enfisema, asma, varias desordenes circulatorias y cáncer del pulmón. En efecto si se analiza la tasa de mortalidad por todos los conceptos de los varones de Norteamérica, se comprueba que la tasa es directamente proporcional a los siguientes factores:

- A) Número de cigarrillos fumados por el día.
- B) Profundidad de la inhalación.
- C) Número de años desde que se comenzó a fumar. Por fortuna los procesos parcen ser al menos parcialmente reversibles.

La tasa de mortalidad total entre exfumadores, es inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde que se deja el hábito.

La irritación crónica del epitelio bronquial, produce una secuencia bien conocida de cambios celulares. Tales cambios incluyen engrosamiento de la capa epitelial, pérdida de las células ciliadas y la aparición de células con núcleos anormales.

La magnitud de estos cambios, ha podido comprobarse, está claramente relacionada con la cantidad de cigarrillos consumidos. Las células son núcleos anormales, los cuales son presumiblemente precancerosos, son muy extrañas en los fumadores y su número aumenta con la edad. En cambio en los fumadores, las células comunes aumentan en cantidad en la medida que aumenta la edad del fumador.

Por fortuna, el número de tales células disminuye lentamente una vez que se deja de fumar.

Según lo establecido a continuación enunciaré el grupo de enfermedades y padecimientos en fumadores activos y los daños que se ocasionan por este hábito a personas no fumadoras.

PADECIMIENTOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO DEL TABACO
EN FUMADORES ACTIVOS.

TUMORES MALIGNOS DE LOS BRONQUIOS, LA TRAQUEA Y LOS PULMONES

CANCER BRONQUIAL.

El cáncer bronquial constituye la principal preocupación de la actual patología respiratoria, pues su frecuencia no cesa de aumentar, su diagnóstico precoz sigue siendo difícil y los medios tipopéuticos hoy utilizados son todavía decepcionantes.

HISTORIA.- En 1810, Langanie y Carvisart describen anatómicamente la enfermedad, en esa misma fecha Bayle da una sexta tisis o forma cancerosa, hasta 1819 no se produce la diferenciación definitiva de las 6 tisis mencionadas, teniendo pues una nueva forma de cáncer, esto por obra de Lammec.

En el siglo XX, se inició y se desarrolla el estudio anatómico y radiológico de estos tumores. Al propio tiempo se efectúan terapéuticas, los primeros ensayos quirúrgicos se realizan a comienzos del siglo, pero hasta 1930 no se generaliza el tratamiento quirúrgico bajo la influencia de Archival Alexander, Graham y Grawford. Conviene citar también los nombres de Monod, Santy, Savage y Mathey. La radioterapia se emplea gracias a los trabajos de Huguemin, Re don y Fauvet.

En los trabajos modernos se estudia aún sobre el empleo de la quimioterapia.

Cánceres profesionales.-Existen 5 cánceres profesionales - seguros (sustancias radioactivas, níquel, cromatos, asbestos y destilación de alquitrán), dos muy probables (arsénico y hierro), otros discutibles (cobre, tinta de imprenta).

Cáncer por tabaco.- Se discuten hoy mucho sobre la intervención del tabaco, y la mayor parte de estadísticas hablan en favor de la relación entre el acto de fumar y la aspiración de un cáncer bronquial.

Se han estudiado factores, nocividad respectiva del cigarrillo, el puro y la pipa, intervención del papel influencia de los filtros, longitud de las colillas, inhalación del humo, importancia de la duración del consumo y asociación a una intoxicación etílica.

Existe un gran número de estudios consagrados al problema, aunque aún no se dispone de un verdadero apoyo por parte de autoridades y personas en general que intenten no darse cuenta de la situación pese a estadísticas, histologías y experimentos que prueban en forma concluyente la acción nefasta del tabaco. Es sin duda el tabaquismo un factor coadyubante indudable de la producción de cáncer en el mundo.

Cáncer bronquial y ambiente.-Podemos hablar de una verdadera asociación de factores nocivos: profesión, tabaco, contaminación atmosférica y vida en medio urbano.

Es difícil la intervención respectiva de cada uno de estos factores, pero en conjunto hacen que el cáncer bronquial pueda considerarse como una verdadera "enfermedad de la civilización".

ANATOMIA PATOLOGICA.

ETIOLOGIA.

Frecuencia y distribución.- El aumento progresivo de la -- frecuencia del cáncer bronquial, es uno de los caracteres-- más sorprendentes de la etiología. Se trata de un aumento de la frecuencia real, con la relación al conjunto de la - población real, con relación al conjunto de la población y de un aumento de la frecuencia relativa, con relación a -- los otros cánceres.

Este aumento varía mucho de unos países a otros. En la -- Gran Bretaña, la mortalidad por cáncer bronquial ha pasado de 2,500 casos en 1960 a 90,000 en 1980, y Doll considera-- que la tasa de frecuencia de los cánceres, de los bronquia-- les con respecto a otros cánceres viscerales ha pasado de-- 7.5 a 16.9 por 100 de 1950 a 1979.

Las observaciones son idénticas en otros países: E.U.A, A-- lemania, Francia, Finlandia, Canadá, etc., por el contra-- rrio, Chile, Japón y los países africanos registran las ci-- fras más bajas del mundo.

Sexo.- Se afecta en especial al sexo masculino, como térmi-- no medio hay 10 enfermos por cada enferma.

Edad.- El cáncer bronquial se hace frecuente a partir de - los 40 años, afeccto de preferencia a los hombre de 55 a 65 años y a las mujeres de más edad. En todos los países es-- muy raro antes de los 30 años.

Factores predisponentes.-No cabe duda de que ciertos facto-- res intervienen en la génesis del cáncer broncopulmonar.En forma muy esquemática, se pueden incluir en tres grupos: - Causas profesionales, tabaco y ambiente, aún hay otros fac-- tores de menos importancia.

El tipo histológico de un carácter elímico, anatómico y -- evolutivo especial a cada cáncer. Así pues resulta indispensable el estudio de las formas anatómicas. Los datos-- clásicos, basados en el estudio de las piezas de autopsia, se han enriquecido con el examen de las piezas de exéresis. La microscopia electrónica ha aumentado todavía nuestros - conocimientos.

FORMAS MACROSCOPICAS.

El estudio macroscópico de los carcinomas, lleva a separar las formas frecuentes (85%) de las formas extrañas (14%).

Los tumores más frecuentes son los más pequeños los de diá metro no mayor de 5 cm. Algunos cánceres son a la vez endo y peribronquiales e incluso sobrepasan a veces al peribron quio. El cáncer adopta entonces la forma de mamelón, -- friable o duro y liso. Ciertos tumores adoptan la forma - papilar.

Constituyen el 25% de las formas macroscópicas, los tumo-- res masivos y excavados, los cuales adoptan el aspecto de tumores blancos, compactados, duros, bien limitados, excavados por una cavidad, aunque en algunos casos sus límites son menos claros, sobre todo a la parte distal del bron--- quio, son de aspecto quístico.

Las cavidades contienen moco, pus, sangre o resto neoplás-- ticos. Estos tumores son en el 98% de los casos canceria-- nos epidermoides.

Tumores masivos y homogéneos.- Estos tumores columnosos es tan en general bien limitados, centrados en un bronquio -- principal. Al corte muestran una consistencia succulenta y una coloración blanca intensa. En el 91% de los casos son carcinomas enaplásticos.

Formas rara.-Comprenden los tumores de la difuración tran-
quial, los tumores tatuados son color gris o negruzco, los
tumores redondos periféricos en forma de colada, a los que
se parecen los tumores en vaina.

FORMAS HISTOLOGICAS.

El elevado número de clasificaciones refleja las dificulta-
des del problema. El estudio histológico de los carcino-
mas, corriente lleva a considerar como fundamentales las -
formas epidermoides y anaplásticas, a las que se pueden a-
ñadir los adenocarcinomas, aunque su naturaleza primitiva-
está todavía poco clara.

Carcinomas epidermoides.-Pueden ser diferenciados, poco di-
ferenciadas o de un aspecto histológico especial.

- A) Carcinomas espidermoides diferenciados, de células poli-
ligonales, unidas por puntos de fusión, voluminosas, ro
deadas de membranas.
- B) Carcinomas epidermoides poco diferenciados de células -
ovalares.
- C) Estromas epidermoides.
- D) Necrosis.
- E) Carcinomas anaplásticos de células ovalares, grandes, -
con y uxtaposiciones de células cancerosas.
- F) Carcinomas anaplásticos de células pequeñas y de célu-
las grandes, además existen asociaciones de estas dos -
últimas formas histológicas que no es raro en distintas
regiones de la tumoración, pero es poco frecuente en un
mismo corte.

Lesiones asociadas.-Son de gran interés:

- 1) El bronquio canceroso esta muy alterado, el mamelón neo-
plástico puede encontrarse necrosado, elevado o recu---

- bierto de un epitelio cilíndrico, ciliado o en metaplasia malpighiana. Las glándulas son a menudo hiperplásicas, con predominio de los acinos cerosos y con algunas dilataciones quísticas. Los cartílagos bronquiales están con frecuencia osificados, calcificados o necrosados, pero sobre todo invadidos por células cancerosas. También los nervios se hallan invadidos con -- frecuencia.

Es muy corriente observar la presencia de bronquiectasias en el segmento o en el lóbulo ventilado por el bronquio - canceroso.

- 2) El pasénquima pulmonar muestra siempre signos patológicos. Las lesiones son muy poliformas: Alveolitis, neumona reticular hipertrófica o atrófica, esclerosis cólaga, ampollas de enfisema, infarto y sobre todo absceso, cuya pared está siempre superada y nunca epitelizada.
- 3) La vascularización de los cancerianos bronquiales está muy alterada. Es habitual, la arteria pulmonar, que presentan lesiones de importancia, trombosis, invasión cancerosa. La vascularización del tumor está a cargo del sistema bronquial.

ESTUDIO CLINICO.

Es difícil describir en el cáncer bronquial un período de estado y una evolución. En efecto, no existe ningún paralelismo entre el comienzo clínico aparente y el comienzo anatómico real del cáncer, y es posible precisar el período que medió entre los dos fenómenos.

El diagnóstico del cáncer pasa tres momentos sucesivos:
- Etapa de sospecha ante toda clínica y radiológica.

- Etapa de orientación
- Etapa de confirmación, broncoscópica y radiológica.

Etapa de sospecha clínica radiológica.

El diagnóstico de cáncer bronquial puede sospecharse ante la presencia de síntomas muy diversos. Es muy raro que el hallazgo sea puramente radiológico. Así se pueden describir varias formas de aparición del carcinoma bronquial.

Dos carcinomas de cada tres se manifiestan por uno o varios síntomas funcionales, asociados o no a signos generales.

- a) Tos.- Es sin duda el síntoma más frecuente, pero también el más trivial y menos alarmante cuando aparece en un fumador habitual. Pero es evidente que una tos de aparición reciente, quintosa, penosa, tenaz, fatigante y rebelde a toda terapéutica sintomática obligada a practicar una exploración radiológica e incluso broncoscópica. Por desgracia es frecuente que el enfermo sea un tосador habitual, y entonces sólo un interrogatorio cuidadoso puede poner de manifiesto las modificaciones recientes de la tos. En ciertos casos la tos es leve, y tanto el método como el enfermo le conceden escasa importancia, sólo más tarde, al parecer un síntoma más llamativo se le concede todo su valor.

El examen radiológico puede mostrar una anomalía que justifique la continuación de los exámenes, pero un gran número de casos la radiografía es normal.

- b) Espectoración.-Es también frecuente, en general es mucosa o mucopurulenta.

c) Hemoptisis.- En la mayor parte de los casos se trata de unas simples estrias de sangre en unos esputos matinales de aspecto muy vulgar. Es más raro que se trate de una hemoptosis de abundancia media. El clásico esputo en "Jalea de moras" de STOCKES es por completo excepcional.

En la gran mayoría de los casos, la sangre es roja, pero a veces se observan esputos negruzcos, comparables a los del infarto pulmonar. Las anomalías radiológicas son corrientes: Típicas o no serlo, su asociación a la hemoptosis planteará de inmediato el diagnóstico de cáncer. En ciertos casos los signos radiológicos aparecen con un retroceso de varios meses, por ello se justifica la vigilancia regular clínica y broncoscópica de los enfermos que han sufrido una hemoptisis aparentemente esencial.

d) Dolores torácicos.- Pueden ser fijos y variables, tenaces o intermitentes, apicales o basales, nocturnos, o de esfuerzo, pero cualquiera que sea el tipo su irradiación y su evolución, son también un síntoma inicial frecuente.

La exploración radiológica puede proporcionar ciertas sorpresas, si bien en la mayor parte de los casos la localización de los signos radiológicos coinciden con la del dolor, en un cierto número no se observa esta concordancia.

e) Disnea.- Es un poco raro; se trata habitualmente de disnea de esfuerzo corriente, que tiende a agravarse progresivamente para hacerse, continúa en ciertos casos la disnea se explica por la presencia de graves anomalías como: Derrame pleural abundante masa tumoral, en otros casos la imagen anormal es mínimo, sin relación con la disnea, lo

que implica la existencia de importantes trastornos asociados de la ventilación o circulación. Así como la existencia de una disnea es en todos -- los casos un índice probable de imperabilidad.

f) Wheezing.- Es un silbido seudamástica, que a veces percibe el propio enfermo, es bastante raro pero -- indica la presencia de una probable obstrucción -- bronquial incompleta.

g) Síntomas generales asociados.- Son síntomas funcionales, la astenia es sin duda el más frecuente. -- La anaroxia y el adelgazamiento son más tardías.

Etapa de Orientación Radiológica.

En todos los casos son indispensable los exámenes radiológicos corrientes, a los que se asociarán exámenes mas especializados, tanto con fines diagnósticos como para establecer un balance preteropéutico, podemos incluir en este aparato la radioscopia que permite precisar esquemáticamente la movilidad de las cúpulas diafragmáticas y otros movimientos respiratorios, las radiografías de frente y de perfil, las tomografías en incidencias diversas, frontales, oblicuas, laterales e incluso oxiales, facilitando datos -- precisos sobre el calibre y posición de los bronquios.

Confirmación broncoscópica e Histológica.

Una vez sospechando el cáncer bronquial por la clínica y -- orientado por los exámenes radiológicos y de laboratorio, -- conviene obtener la confirmación. Sólo el acceso directo al cáncer en el punto mismo de su desarrollo inicial con -- tomo de un fragmento para su estudio microscópico, permitirá esa confirmación.

Broncoscopia.- Es el examen primordial para el diagnóstico

del cáncer bronquial, sus indicaciones son muy numerosas, - pues la menor sospecha funcional, radiológica o humoral de carcinoma constituye una indicación formal.

Pueden observarse cuatro tipos de anomalías:

A) El mamelón.- Es el más frecuente, puede ser ampoloso, - claro, rosado traslúcido, carnoso, grisáceo o blanco na carado, o exhuberante asemejando una coliflor.

El aspecto de la mucosa es muy variable, lisa, vegetante, -mamelonada o muriforme.

Igualmente hay variaciones en el tamaño del mamelón, que - varía de la pequeña excrecencia carnosa implantada en una -superficie engrasada al enorme tumor irregular, rojo que - obstruye por completo el bronquio.

B) La infiltración atenosamente, también puede adoptar va- rios aspectos desde el pequeño estrechamiento, con irre- gularidad de la mucosa, hasta la estenosis progresiva, - regular en embudo cónico, cilíndrico en forma infragnea- ble.

Un carácter es muy significativo: La rigidez de la lesión- que forma un espolón, deforma un orificio y ocasiona a ve- ces el desplazamiento en bloque de todo el segmento bron- quial.

El aspecto de la mucosa es muy variable pero siempre se -- observa una rigidez y una fragilidad hemorrágica.

C) La estenosis extrínseca.- Es una imagen bastante fre- - ciente, cualquiera que sea su grado, la mucosa es nor- mal. Esta solo elevada, horneada y abandonada en la -- luz bronquial para dibujar una lundidura frontal, sagi- tal oblicua, e incluso un estrechamiento circular.

La presencia de estos aspectos significa que se trate de un carcinoma, en forma de la malignidad hablan la infiltración rígida de la mucosa, la hemorragia fácil y sobre todo la asociación a un mamelón.

D) Otros aspectos menos típico.- Debe conocerse pues su hallazgo permite a veces un diagnóstico precoz. Puede tratarse de la desaparición del aspecto liso y brillante de la mucosa, que se hace irregular, roja oscura, congestiva y brillante. También hay que considerar sospechosos el engrosamiento congestivo-infiltrante de aspecto inflamatorio, que sangra con facilidad, el engrosamiento granuloso, mamelonado, con una erosión o una ulceración mínima y la desaparición de los salientes de los anillos cartilaginosos.

La biopsia tiene sus ventajas al proporcionar el fragmento de un volumen que permite un diagnóstico anatomopatológico relativamente fácil. Sólo se realiza con facilidad si el mamelón es proximal y accesible a la visión directa, pero plantea problemas si la lesión obliga a utilizar un trayecto recurrente o si es más distal.

Cáncer bronquial de la mujer.- Es típico por la distribución de los tipos histológicos, distinta a la que se observa en el hombre, el adenocarcinoma es mucho más frecuente.

La sintomatología clínica inicial no tiene nada de particular. Por otra parte, es difícil afirmar con certeza que se trata de un cáncer primitivo.

Cáncer bronquial del hombre joven.- Rara vez es un carcinoma epidermoide, su pronóstico es habitualmente malo por el frecuente retraso en que se hace el diagnóstico.

Cáncer del viejo.- Da en general signos menos evidentes y-

más insidioso: La evolución es más lenta pero a esta edad es raro que el cáncer sea operable, cabe mencionar que el cáncer bronquial es más frecuente en el hombre que en la mujer, debido que el problema del tabaquismo es más agudo en el sexo masculino, aunque las cifras de enfermos y enfermas tiende a igualarse.

Cáncer del Niño.- El cáncer bronquial es una enfermedad excepcional. El pronóstico es terrible: La muerte se produce generalmente en menos de seis meses, siempre en menos de un año en un cuadro de metástasis múltiples.

TRATAMIENTO.

En la actualidad el tratamiento del cáncer broncopulmonar abarca tres métodos: La exeresis quirúrgica, la irradiación con agentes físicos y la terapéutica médica. La elección del tratamiento depende de la realización de un estudio -- completo en el que se tenga en cuenta la naturaleza del -- cáncer, el terreno y las posibilidades funcionales cardiorespiratorias del enfermo.

Tratamiento quirúrgico.- Contra indicaciones, algunos se desprenden del estudio del cáncer. Así la intervención es tá indicada en los casos de metástasis, es decir del cáncer situado a menos de 2 cm. de la carena, de adenopatías, de lesión pleural, de lesión esofágica, parietal, cardiopericárdica.

El estudio general del enfermo dicta otras contradicciones. Son inoperables los enfermos ancianos que sufren una taravisceral importante o una insuficiencia respiratoria o cardíaca, o tienen antecedentes recientes de infarto miocárdico.

Tocacotomía exploradora.- Puede proponerse si no esta con--

tra indicado por el estado del enfermo, en los casos en -- que el diagnóstico de cáncer es probable y siempre que parezca haber una posibilidad razonable de exéresis.

Tipos de intervención: La neumonectomía simple extrapericárdica, simple intrapericárdica o ampliada intrapericárdica.

La lobectomía.- Sustituye a la neumonectomía en las condiciones ventilatorias límites.

La resección segmentaria como solo una excepción.

Las intervenciones paliativas son múltiples: Resección paliativa de "limpieza", puente vascular en los casos de invasión de la cava superior, cirugía del dolor en los cánceres epicales.

RESULTADOS.

Las complicaciones postoperatorias son frecuentes: accidentes tromboembólicos, cardíacos, la hipersensibilización e infección bronquial. La mortalidad operatoria es el orden del 5 al 10% aumenta con la edad y evidentemente es más alta en los casos de neumonectomía. La supervivencia a los cinco años es del 20 al 30%, la mayor parte de defunciones se producen antes del tercer año.

RADIOTERAPIA.

Métodos: La radioterapia clásica de 200 a 220 Ku es la más utilizada, tiene el inconveniente de que produce una irritación cutánea, mientras que la dosis-tumor es sólo del 30%. Se precisan numerosas lesiones para alcanzar una dosis eficaz: 100 a 200 r por semana, seis días por semana durante 58 días. Este tratamiento debe suspenderse a menudo por -

La aparición de la enfermedad denominada radioderematis o enfermedad de los rayos.

La radioterapia de alta energía.- Con las radiaciones --- gamma del cobalto 60 o el betatrón, tienen múltiples ventajas: Las dosis cutánea, es inferior a la dosis-tumor y la irradiación difusa es débil.

Jolioterapia.- Que consiste en implantación de productos radiactivos, se utiliza muy poco.

Indicaciones y contra indicaciones.-La radioterapia se reserva para los enfermos considerados operables, pero que han rechazado la intervención y para pacientes inoperables que tengan insuficiencia de la existencia de un tara visceral, o de la localización proximal del cáncer.

Las contradicciones dependen de la edad, la fiebre, la -- disnea, la infección, las hemoptisis, la necrosis tumoral, las lesiones isofágicas y preurales asociadas. Debe hacerse una preparación con antibióticos, antihistamínicos, atropina y corticoides.

Resultados.- Los resultados inmediatos son más favorables con la radioterapia de alto voltaje, aunque las complicaciones son frecuentes y ocasionan la interrupción prematura del tratamiento: Enfermedad de los rayos, accidentes - sanguíneos, radionecrosis, accidentes esafágicos y cardíacos o brotes febriles.

Son muy frecuentes las complicaciones broncopulmonares: -- Hipersecreción, infecciones y hemoptisis. A partir de la sexta semana, aparece la enfermedad de los rayos.

Las supervivencias son difíciles de apreciar pero en conjunto los resultados son malos, pues sólo se confían al radioterapeuta los cánceres evolucionados, y no siempre -

pero todavía no se han resuelto numerosos referentes a su nesología.

EL término de adenoma bronquial fue creado en 1917 por -- CHEVALIER-JACKSON. Veinte años más tarde HAMDERL, repara dos tipos de tumores, los cancinoideas y los cilindromas.

Los cardinoideas constituyen más del 70% de esos tumores, - están ubicados, ubicados integrados por células de limi-- tes poco netos, con un núcleo redondo y regular, sin mong truosidades, cuya cromatina esta regular e irregularmente distribuida.

Los cilindromas son muy raros, son cavidades redondeadas- ovalares, bordeadas por una capa de células planas que -- contienen una substancia mucoide.

La malignidad de estos tumores esta sujeta a discusión: - HAMPERIL los considera benignos y ZORINI bastante benignos. No cabe duda que su malignidad es bastante reducida; en general estan bastante limitados, por el contrario --- DELARUE, cree que por su malignidad se debe incluir entre las formas raras de carcinoma broncopulmonar.

EVOLUCION.

Estos tumores dan lugar a un cierto número de complicaciones debidas a la obstrucción bronquial: Pueden así observarse pequeñas bronquiectacias, que desaparecen después - de la ablación del tumor. En otros casos, las dilataciones se forman en el seno de una atelactacia antigua y retraida. Es más raro que aparezcan dilataciones quísticas difusas, que exponen a la pleuresía purulenta.

Potencial maligno de estos tumores.- A menudo no se puede prever.

Pueden esbozarse algunas relaciones anatomoevolutivas.

Los carcinomas dan rara vez recidivas y metástasis estas que se localizan en el hígado, el pulmón, el cerebro, el esqueleto y - los riñones, pueden aparecer varios años después de la ablación del tumor.

Los cilindromas evolucionan con más rapidez, recidivan y metastatizan con más frecuencia. La incidencia de las recidivas es menor en el caso de exéresis completa.

Tratamiento.- En general los métodos y las indicaciones terapéuticas son idénticos a lo que hemos descrito para el cáncer bronquial corriente.

TUMORES MALIGNOS DE LA TRAQUEA.

Son raros y se caracterizan por el frecuente retraso con que se llega al diagnóstico.

Sintomatología clínica.- Debe conocerse bien el síndrome traqueal para descubrir la tumoración en una fase precoz, lo que por desgracia es raro, porque aparece en personas fumadoras que padecen debido al tabaquismo, enfermedades menos graves que un cáncer, - como la tos, la disnea y que en este caso son síntomas de este, - confundiendo y logrando una atención tardía al cáncer en cuestión.

La tos es un signo precoz y constante, es una tos quintosa, rebelde, tenaz, penosa, dolorosa, de intensidad progresiva.

La disnea también es precoz, es una disnea que se acentúa con el tiempo, con accesos asmáticos nocturnos.

Evolución.- Es muy raro que el cáncer traqueal sea operable al momento del diagnóstico, siendo necesaria la radioterapia, aunque en la mayoría de los casos la muerte sobreviene seis o doce meses más tarde, dentro de un cuadro de asfixia aguda fulminante.

se alcanza la dosis útil. La asociación cobalto-cirugía, puede aumentar las supervivencias.

QUIMIOTERAPIA.

Es un tratamiento de futuro, pero sus resultados son aún decepcionantes.

Productos utilizados: Son alcohilantes, antimetabolitos, - productos de síntesis, substancias de síntesis, substancias vegetales. La Organización Mundial de Salud, considera únicamente medicamentos activos, el NH₂ o clometina, la ciclofosfamina, el thiatepa, el T.E.M. y el 5-fluoruracilo. Por desgracia la tolerancia de estos medicamentos es mediocre, son tóxicos para las estirpes sanguíneas y ocasionan a menudo, anemia, una leucopenia o una trombopenia que obligan a interrumpir provisionalmente el tratamiento.

La quimioterapia se emplea sólo si estan contraindicadas la cirugía y la fisioterapia, aunque no deja de ser un tratamiento a la desesperada, las estadísticas no muestran que la quimioterapia prolongue la vida de los enfermos, el tratamiento sintomático es con demasiada frecuencia, el recurso final en materia de cáncer bronquial.

En definitiva, el tratamiento del cáncer bronquial es decepcionante: la exéresis quirúrgica es la mejor arma, pero por desgracia la operabilidad de los cánceres bronquiales sólo permite obtener de un 5 a un 7% de supervivencias a los 5 años, cualesquiera sean las formas y las modalidades terapéuticas.

ADENOMAS BRONQUIALES.

Desde la publicación inicial de CHEVALIER-JACKSON, los adenomas o epistomas bronquiales han hecho correr mucha tinta.

Tratamiento.- Numerosos estudios opinan que sólo es válido el -- tratamiento quirúrgico, el cirujano se encuentra ante una cruel alternativa. Debe realizar una operación amplia en la zona --- afectada, técnicamente muy peligrosa o limitada, con sus riesgos de que vuelva a surgir el problema.

Las dificultades se inician ya con la anestesia, pues según la - localización del tumor, puede hacer dificultades para la inturba ción, la resección del tumor, es relativamente fácil, pero la se paración es siempre un problema, pues si la pérdida de substan- cia es importante, el cirujano se ve obligado a recurrir a una - prótesis, que tienen muy mal pronóstico.

CANCERES ALVEOLARES.

Consisten en el recubrimiento de las paredes alveolares por un - epitelio cilíndrico o cilindrocúbico más o menos mucosecretante.

Distintos estudios han permitido formular algunas hipótesis so- bre su desarrollo por transtornos vasculares o a la acción de a- gentes irritantes como el humo del cigarro.

Sintomatología clínica.- Es la referente a los cánceres bronquia les, como la tos que resulta ser seca, la expectoración es gene- ral común pero muy abundante, 100 cm³ diarios y en casos extre- mos es de 2 litros o más, la disnea es tardía.

Tratamiento.- Cirugía, es el único método que permite alcanzar - una sobrevivencia satisfactoria, aunque los resultados a distan- cia son aún decepcionantes, según las estadísticas, la sobrevi- vencia de cinco años se observa en 3 de 50 enfermos operados en- l de 18 o en 2 de 50, las sobrevivencias de 3 a 4 años, son más- numerosas, pero no son significativas, dada la evolución espontá- nea de estos tumores.

En las lesiones que rebasan los límites de un lóbulo, no hay su- pervivencias mayores de un año.

Otros tratamientos.- La radioterapia y la quimioterapia son inútiles.

CANCER DEL PULMON.

Durante largo tiempo se ha pensado que el descubrimiento de un cáncer pulmonar constituía una substancia de muerte en un plazo más o menos breve, los progresos de la terapéutica han disminuido el pesimismo y el estudio de estos cánceres, han ganado un nuevo interés.

Vías de Propagación.- Permiten a las células tumorales llegar al pulmón y son cuatro: Propagación directa por contigüidad, vía sanguínea, vía linfática y vía aérea.

Evolución y Pronóstico.- Intervienen tantos factores que no se puede describir la evolución general de estos cánceres. En términos generales es evidente que el pronóstico de los carcinomas es hoy muy grave, la duración media de la evolución es de 8.8 meses y varía de unos meses a varios años, estos plazos dependen de la edad, la gravedad es en general mayor, cuanto más joven es el sujeto.

Tratamiento.- Posibilidades quirúrgicas, son bastante reducidas.

Radioterapia.- En general no tiene eficacia alguna en las formas modulares múltiples, esta contra indicada en las lesiones pleurales.

Isótopos Radiactivos.- Se ha ensayado su empleo. Es lógico utilizar el yodo radiactivo en los cánceres tiroides, siempre que estos sean funcionalmente activos y que se hayan eliminado del cuerpo del tiroides. El fósforo radiactivo puede mejorar la metástasis de un carcinoma.

Quimioterapia.- Su acción es variable y en conjunto decepcionante, en muchos casos la clometina y la ciclofosfamina, son las --

sustancias más utilizadas.

Hermonoterapia.- Aunque de resultados un poco satisfactorios no es recomendable porque parece que esta solo reservada a cánceres en la mamá y la próstata.

A continuación enunciaré algunos otros padecimientos importantes ocasionados por el tabaquismo, que aunque no son tan definitivos y peligrosos como los cánceres descritos anteriormente si son de cuidado.

-Bronquitis crónica.

-Disnea

-Enfisema

Durante las últimas dos décadas se han logrado en Estados Unidos, disminuciones impresionantes de la mortalidad por edad en cardiopatías y apoplejía en todos los grupos de edad. La principal razón de esta tendencia favorable es al parecer la disminución de factores de riesgo como el tabaquismo.

En la actualidad sabemos que el monóxido de carbono originado -- por el humo del cigarrillo, ocasiona en personas no fumadoras cefaleo, náuseas y vómitos, disnea, vértigo, ataxia, convulsiones, coma, muerte.

ENFISEMA Y BRONQUITIS CRONICA.

El enfisema es un crecimiento permanente y anormal de los acinos (Lobulillos primarios del pulmón), con destrucción de paredes alveolares.

El tabaquismo es claramente un factor importante de enfisema, como también de bronquitis crónica.

La bronquitis crónica se caracteriza por la secreción excesiva de moco bronquial y se manifiesta por tos productiva durante 3 -

meses o más cuando en dos años consecutivos, sin ninguna otra en enfermedad que pudiera explicar estos síntomas.(1)

DATOS CLINICOS:

Historia	Enfisema	Bronquitis crónica
Inicio de los síntomas	Después de los 50 años.	Después de los 35 --- años.
Disnea	Progresiva, constante, grave.	Irritante, leve o moderada.
Tos persistente	No hay o leve	Persistente, grave
Producción de esputo	No hay o es ligero.	Abundante
Otros	Pérdida de peso	Obesidad, infecciones, de vías respiratorias, insuficiencia cardíaca derecha.

EXAMEN FISICO:

Hábito corporal	Delgado, desgastado.	Robusto, obeso
Cianosis central	No hay	Presente
Plétora	No hay	Presente

MUSCULOS RESPIRATORIOS:

Accesorios	Hipertrofiados	No notables
Diámetro torácico	Aumentado	Normal
Nota de percusión	Hiperresonante, ruidos respiratorios disminuidos.	Normal, ronquidos

PRAXIS MEDICA.- Editions Techniques, varios autores.- Versión en español de la compilación.- México, D.F., (Aparato respiratorio--total del volumen).

Complicaciones.- Los bronquitis, neumonía, embolia pulmonar, pueden empeorar las enfermedades pulmonares obstructivas, como la enfisema y la bronquitis crónica, por otra parte estables. La hiperturbación pulmonar, el copulmonable y la insuficiencia respiratoria crónica, son comunes en las enfermedades pulmonares -- obstructivas avanzadas. En una pequeña parte de los pacientes -- con enfisema hay neumatórax espontáneo, puede haber también hemoptisis por bronquitis crónica e indicar un posible carcinoma -- broncogénico.

Prevención.- Las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas -- pueden prevenirse en gran parte. Se piensa que la identificación temprana de la disfunción de vías respiratorias, pequeñas -- en pacientes que fuman, combinada con el tratamiento adecuado y la supresión del tabaquismo, pueden evitar la progresión inexorable de la enfermedad. El tratamiento temprano de infección de -- vías respiratorias, la vacunación contra la influenza y enfermedades, numocócicas, también pueden ser útiles, pero no tienen efecto alguno en la progresión de la enfermedad básica.

Tratamiento.- La terapéutica con éxito de las enfermedades pulmonares obstructivas señaladas, depende del uso hábil de los recursos de la comunidad y un programa completo de cuidados respiratorios con metas terapéuticas realistas. Los principios básicos -- del tratamiento incluyen interrupción del tabaquismo, educación -- sobre la enfermedad, alivio del broncopasmo, terapéutica con aerosoles, fisioterapia del tórax, tratamiento a complicaciones como: Infecciones en vías respiratorias e insuficiencia cardiaca, -- uso de oxígeno complementario y otras medidas para promover la -- rehabilitación.

ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRONICAS.

Bases para su diagnóstico:

-Historia de tabaquismo (la mayor parte de los casos)

- Tos crónica y producción de esputo (en bronquitis crónica) y - disnea (en el enfisema)
- Ronquidos, disminución de la intensidad de los ruidos respiratorios y espiración prolongada en el examen físico.
- Índices de flujo de aire reducidos en las pruebas de función pulmonar.

DISNEA.

En medicina pulmonar la historia es la base del diagnóstico preciso. Se da atención no solo al aparato respiratorio sino también a otros órganos. Las enfermedades pulmonares pueden tener manifestaciones extrapulmonares y las afecciones de otros aparatos alteran los pulmones. Son importantes el tratamiento previo de molestias respiratorias, radiografías del tórax, otros diagnósticos anteriores, viajes y exposición a agresiones profesionales y ambientales.

La disnea es la sensación subjetiva de falta de respiración o hambre de aire excesiva para un grado determinado de actividad física. El paciente puede valorar la intensidad de la disnea - pero el médico sólo puede superarla basándose en la aparición - de insuficiencia respiratoria. No obstante debe anotar el grado de actividad que la produce como base para determinar los resultados del tratamiento. La disnea de origen pulmonar puede - deberse a trastornos de vías respiratorias, perénquima del pulmón, pleura, músculos respiratorios o pared torácica. Los - - - - trastornos extrapulmonares que causan disnea incluyen cardiopatías, choque anímico, estados hipermetabólicos y ansiedad. La disnea nocturna paroxística y la ortopnea, suele ser causados -- por insuficiencia ventricular izquierda, pero también pueden -- observarse en asmáticos, aspiraciones y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas.

La Tos.- Siempre debe considerarse anormal. Es posible que el-

reflejo de la tos se despierte por estimulación de receptores en el árbol traqueo bronquial, las vías respiratorias superiores laringe, faringe, nariz, boca y en otros sitios, como senos, conducto auditivo, pleura, pericardio, estómago y diafragma. En consecuencia, el diagnóstico diferencial de la tos es considerable. Las complicaciones de la tos intensa incluyen el empeoramiento del broncoespasmo, vómitos, fracturas costales y en ocasiones, síncope.

En este capítulo se han abordado enfermedades que se originan por el uso reiterado del cigarrillo, la pipa o el puro, se han enunciado algunas enfermedades incurables, como el cáncer pulmonar, se han enunciado también enfermedades menos peligrosas como la enfisema, además de padecimientos propios del hábito de fumar como la tos, es sin duda el tabaquismo el agente creador de innumerables padecimientos, pues el tabaco afecta no sólo lo enunciado en este capítulo, si no que afecta desde la boca, nariz y vías respiratorias altas como a los bronquios pulmonares alveolos, llegando a provocar trastornos en la sangre y a nivel celular con las lógicas consecuencias a la mayor parte del organismo, me permití enunciar sólo algunas enfermedades que ocasiona el tabaquismo por considerarlas útiles, tomando en cuenta la naturaleza de este trabajo de tesis, ahondar aún más en el sinnúmero de enfermedades o padecimientos que ocasiona el tabaquismo, sería motivo de un trabajo aparte y considero propio de la materia médica.

CAPITULO IV

REGULACIONES AL CONSUMO DEL TABACO.

La preocupación del Estado como órgano rector, por la salud y el bienestar general de sus gobernados es relativamente reciente en el presente capítulo veremos los diversos reglamentos, leyes, -- normas, etc., dictados por el Estado en materia de salubridad, -- respecto al tema que ocupa. Este trabajo de tesis es sumamente- actual, la reglamentación hecha, podemos mencionar sin temor a -- incurrir en equivocaciones que el tabaquismo fué reglamentado co mo una conducta dañina en la promulgación de la Ley General de-Salud del 1° de Julio de 1984, posteriormente en forma meramente reglamentaria y sólo para el territorio del Distrito Federal, en cuyo reglamento ya se imponen sanciones a las personas que fumen en lugares restringidos para tal efecto. Anteriormente no había existido la preocupación por determinar que el tabaco resultaba- tan dañino a los sujetos que lo consumían, como a los que no. E xisten investigaciones medicas serias en cuanto al tema aproxima damente de diez años a la fecha y por lo que a su reglamentación se refiere con el establecimiento de derechos a la salud en la - Constitución, en su manera actual en el año de 1983, con la adi- ción del párrafo tercero del Artículo cuarto, es como en cierta forma comienza la curiosidad del Estado por situaciones que da- ñan a la población en general, en cuanto a la salud se refiere,- en este caso el daño que ocasiona el tabaquismo a personas no fu madoras.

LEY GENERAL DE SALUD DE LA FEDERACION

En virtud de la adición del Artículo cuarto de la Constitución - Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación al derecho de protección de la salud de las personas, tal adición de fecha- 3 de Febrero de 1983, la cual además entre otros casos indica a- la manera de planear, regular, organizar y manera de funcionar - del conocido Sistema Nacional de Salud y sus disposiciones regla

mentarias y accesorias cuyo cumplimiento corresponde actualmente a la Secretaría de Salud, que ha substituido en las funciones administrativas correspondientes a la antigua Secretaría de Salubridad y Asistencia, se creo como apoyo a la Ley General de Salud de la Federación, promulgada el 7 de Febrero de 1984, dicha Ley consta de 18 títulos y 472 artículos más siete transitorios, en cuanto las finalidades de esta ley tenemos:

- 1.- El bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades.
- 2.- La promulgación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana.
- 3.- La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuvan a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social.
- 4.- La extensión de actitudes solidarias responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud.
- 5.- El disfrute de servicios de salud y asistencia social que satisfaga eficaz y oportunamente las necesidades de la población.
- 6.- El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud.
- 7.- El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

Por lo que respecta a la materia acerca de esta ley contendrá:

- 1.- La atención médica de grupos altamente vulnerables sobre todo.
- 2.- La coordinación, evaluación y seguimiento de los servicios de salud referidos en el artículo 34 fracción II de esta misma ley.
- 3.- La organización, control y vigilancia de prestación de servicios y de establecimientos de salud.

- 4.- La atención materna - infantil.
- 5.- La planificación familiar.
- 6.- La salud mental.
- 7.- La organización, coordinación y vigilancia del ejercicio de las actividades profesionales, técnicas y auxiliares para la salud.
- 8.- La promoción de la formación de recursos humanos para la salud.
- 9.- La coordinación de la investigación para la salud y el control de esta en los seres humanos.
10. La información relativa a las condiciones, recursos y servicios de salud en el país.
11. La educación para la salud.
12. La orientación y vigilancia en materia de nutrición.
13. La prevención y el control de los efectos nocivos de los -- factores ambientales en la salud del hombre.
14. La salud ocupacional.
15. La prevención y el control de enfermedades transmisibles.
16. La prevención y el control de enfermedades no transmisibles y accidentes.
17. La prevención de la invalidez y la rehabilitación de los individuos.
18. La asistencia social.
19. El programa contra el alcoholismo.
20. El programa contra el tabaquismo.
21. El programa contra la farmacodependencia.
22. El control sanitario de productos y servicios de su impor--tancia y exportación.
23. El control sanitario del proceso, uso, mantenimiento, impor

tación, exportación y disposición final de equipos médicos: Prótesis, ótesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos de curación y productos higiénicos.

- 24.- El control sanitario de los establecimientos dedicados al proceso de productos incluidos en las fracciones XXII y -- XXIII.
- 25.- El control sanitario de la publicidad de las actividades, productos y servicios a que se refiere esta ley.
- 26.- EL control sanitario de la disposición de órganos tejidos y cadáveres de seres humanos.
- 27.- La sanidad internacional.
- 28.- Las demás materias que establezca esta ley y otros ordenamientos legales, de conformidad con el párrafo tercero del artículo 4o constitucional.

Para ejercer y aplicar los preceptos señalados en esta Ley, lo mismo nos indica que son autoridades sanitarias en orden de importancia, el Presidente de la República, el Consejo de Salubridad y Asistencia y los Gobiernos de las entidades federativas, incluyendo el Departamento del Distrito Federal.

Por lo que respecta al Sistema Nacional de Salud, éste se encarga de proporcionar un modo honesto y digno a los mexicanos, en cuanto a las organizaciones encargadas de la salud y salubridad, el Sistema Nacional de Salud, esta constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública, tanto federales como locales y las personas físicas o morales del sector social y privado que prestan servicios de salud, así como por los mecanismos de coordinación de acciones.

El objeto primordial del sistema es el de dar cumplimiento al derecho a la protección a la Salud. Así como la coordinación, dirección y aplicación de todos aquellos organismos y leyes reglamentados, creados con la finalidad de instituirse dentro del

campo de la salud y salubridad.

En concreto los objetivos del Sistema Nacional de Salud son:

- 1.- Proporcionar servicios de salud a toda la población, mejorar la calidad de los mismos, atendiendo problemas sanitarios prioritarios, a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones preventivas.
- 2.- Contribuir al desarrollo demográfico, armónico del País.
- 3.- Colaborar al bienestar social de la población, mediante servicios de asistencia social, principalmente a menores en estado de abandono, ancianos desamparados y minusválidos, para fomentar su bienestar y propiciar su incorporación a una vida equilibrada en lo económico y social.
- 4.- Dar impulso al desarrollo de la familia y de la comunidad, así como a la integración social y al crecimiento físico y mental de la niñez.
- 5.- Apoyar el mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente que propicien el desarrollo satisfactorio de la vida.
- 6.- Impulsar un sistema racional de administración y desarrollo de los recursos humanos para mejorar la salud.
- 7.- Coadyuvar a la modificación de los patrones culturales que determinen hábitos, costumbres, actitudes relacionadas con la salud y con el uso de los servicios que se presten para su protección.

La coordinación del Sistema Nacional de Salud, estará a cargo de La Secretaría de Salubridad y Asistencia, a la cual corresponde:

- 1.- Establecer y conducir la política nacional en materia de salud, en los términos de las leyes aplicables y de conformidad con lo dispuesto por el Ejecutivo Federal.

- 2.- Coordinar los programas de servicios de salud de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como los agrupamientos por funciones y programas a fines que, en su caso se determinen.
- 3.- Impulsar la desconcentración y descentralización de los servicios de salud.
- 4.- Promover, coordinar y realizar la evaluación de programas y servicios de salud que le sea solicitado por el Ejecutivo Federal.
- 5.- Determinar la periodicidad y características de la información que deberán proporcionar las dependencias y entidades del sector salud, con ejecución a las disposiciones generales aplicables.
- 6.- Coordinar el proceso de programación de las actividades del sector salud, con ejecución por leyes que regulen a las entidades participantes.
- 7.- Formular recomendaciones a las dependencias competentes sobre la asignación de los recursos que seguirán los programas de salud.
- 8.- Impulsar las actividades científicas y tecnológicas en el campo de la salud.
- 9.- Coadyuvar con las dependencias competentes a la regulación y control de la transferencia de tecnología en el área de salud.
10. Promover el establecimiento de un sistema nacional de información básica en materia de salud.
11. Apoyar la coordinación entre las instituciones de salud y las educativas para formar y capacitar recursos humanos para la salud.
12. Coadyuvar a que la formación y distribución de los recursos humanos para la salud sea congruente con las prioridades del Sistema Nacional de Salud.
13. Promover e impulsar la participación de la comunidad en el

cuidado de su salud.

14. Impulsar la permanente actualización de las disposiciones legales en materia de salud.

Con propósito de complemento y de apoyo recíproco, se delimitan los diversos usuarios y las Instituciones de Salud, las -- que determinen las disposiciones generales, los gobiernos de -- las entidades federativas coadyuvarán en el ámbito de sus respectivas competencias y en los términos de los acuerdos de --- coordinación que celebren con la Secretaría de Salubridad y Asistencia, a la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional a la Salud. Con tal propósito los Gobiernos de las entidades Federativas planearán, organizarán y desarrollarán en sus respectivas circunscpciones territoriales, sistemas estables de salud, procurando su participación programática en el Sistema Nacional de Salud.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia, auxiliará cuando lo soliciten los estados en las acciones de descentralización a -- los Municipios que aquellos lleven a cabo. La misma Secretaría promoverá la participación en el Sistema Nacional de Salud de los prestadores de servicios de salud de los sectores públicos social y privado, así como de sus trabajadores y de los usuarios de las misma, en los términos de las disposiciones que al efecto se expidan, así mismo fomentará la coordinación con los proveedores de insumos para la salud, a fin de nacionalizar y procurar la disponibilidad de estos últimos.

La concentración de acciones entre la Secretaría de Salubridad y Asistencia, los integrantes de los sectores, social y privado se realizará mediante convenios y contratos, los cuales se ajustarán a las siguientes bases:

- 1.- Definición de las responsabilidades que asumen los integrantes de los sectores, social y privado.
- 2.- Determinación de las acciones de orientación, estímulo y -

apoyo que llevará a cabo la Secretaría de Salubridad y --
Asistencia.

- 3.- Especificación del carácter operativo de la concentración de acciones, con reserva de las funciones de autoridad de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Existe dentro del campo de esta ley, el capítulo correspondiente a la promoción a la salud, cuyo objeto es el de crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actividades, valores y conductas adecuados para motivar la participación en el beneficio de la salud individual y colectiva, dicha promoción comprende:

- 1.- La Educación para la Salud.
- 2.- Nutrición.
- 3.- Control de los efectos nocivos del ambiente en la salud.
- 4.- Salud ocupacional.

El punto número uno, "La Educación para la Salud", será retomado en el siguiente aparato por ser un punto importante, el objeto de la educación para la salud será:

- 1.- El fomentar en la población el desarrollo de actitudes y conductas que le permitan participar en la prevención de enfermedades individuales, colectivas y accidentes. Protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud.
- 2.- Proporcionar a la población los conocimientos sobre las causas de las enfermedades y de los daños provocados por los efectos nocivos del ambiente en la salud.
- 3.- Orientar y capacitar a la población preferentemente en materia de nutrición, salud mental, salud bucal, educación sexual, planificación familiar, riesgos de automedicación, prevención de la farmacodependencia, salud ocupacional, uso adecuado de los servicios de salud, prevención de accidentes, prevención y rehabilitación de la invalidez y dete----

cción oportuna de enfermedades.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública y los Gobiernos de las entidades Federativas, con la colaboración de las dependencias y entidades del sector salud, formulará, propondrá y desarrollará programas de Educación para la Salud, procurando optimizar (Programa de Educación para la Salud), los recursos y alcanzar una abertura total de la población.

Este apartado en mi consideración es de suma importancia en relación al presente trabajo de tesis, en virtud de que las campañas de información contra el tabaquismo se encontraría en sujeción a lo establecido en este precepto, por otra parte la -- Ley General de Salud por el Estado de Guanajuato, establece medidas, tales como las de información y prevención de enfermedades y padecimientos originados por el tabaco.

El título décimo primero de la Ley General de Salud en general para la República, determinó varios programas contra las adicciones y en concreto en el capítulo II, establece un programa contra el tabaquismo, indicándonos que la misma Secretaría de Salubridad y Asistencia, los Gobiernos de los Estados y el Consejo de Salubridad General, en el ámbito de sus competencias, se coordinarán para la ejecución del programa contra el tabaquismo, que comprenden las siguientes acciones:

- 1.- La prevención y el tratamiento de padecimientos originados por el tabaquismo.
- 2.- La Educación sobre los efectos del tabaquismo en la salud, dirigida especialmente a la familia, niños y adolescentes, a través de métodos individuales, colectivos o de comunicación masiva, incluyendo la orientación a la población para que se abstenga de fumar en lugares públicos.

Estas acciones son simplemente letra muerta, en razón de que no existe un programa verdadero para prevenir al tabaquismo y

mucho menos dirigido a la población de adolescentes, cuya cifra de sujetos fumadores activos es en aumento y en porcentaje creciente mayor que el de la población adulta.

Para poner en práctica las acciones contra el tabaquismo se deberá tomar en cuenta:

- 1.- Las investigaciones de las causas del tabaquismo y de las acciones para controlarlo.
- 2.- La Educación a la familia para prevenir el consumo de tabaco por parte de niños y adolescentes.

En el marco del Sistema Nacional de Salud, La Secretaría de Salubridad y Asistencia, coordinará las acciones que se desarrollen contra el tabaquismo, promoverá y organizará servicios de orientación y atención de fumadores que deseen abandonar el hábito, desarrollará acciones permanentes para disuadir y evitar el consumo de tabaco por parte de niños y adolescentes.

La coordinación en adopción de medidas en los ámbitos federal y local, se llevará a cabo a través de los acuerdos de coordinación que celebre la Secretaría de Salubridad y Asistencia -- con los Gobiernos en las entidades Federativas.

Esta ley retoma el tema del tabaquismo en el capítulo VI, e indica que para los efectos de esta ley, se denominará como tabaco a la planta "nicotina tabacum", además de sus sucedámos, en su forma natural o modificada, en las diferentes presentacio--nes, que se utilice para fumar, apearar o masticar, en el presente trabajo de tesis, ya se indicó lo que se entiende por tabaco, su composición, su abstención y su consumo en el capítulo correspondiente, aunque es importante resaltar que en este-

en esta ley se indica que en todo producto elaborado con tabaco, deberá figurar en forma clara y visible la leyenda "Este - producto es nocivo para la salud", esto con la finalidad de tener informado al consumidor de los efectos dañinos del tabaco, esto en relación al carácter preventivo de esta ley.

En cuanto a la publicidad en relación al tabaco, esta ley nos indica que las emisiones publicitarias deberán estar ajustadas a ciertos requisitos:

- 1.- Se limitarán a dar información sobre las características, calidad y técnicas de elaboración del tabaco.
- 2.- No deberán ser presentados como productos de bienestar o salud y asociarlos a celebraciones cívicas, religiosas.
- 3.- No podrá asociar a estos productos con ideas e imágenes de mayor éxito en la vida, afectivo y sexualidad de las personas o hacer exaltación de prestigio social virilidad o femineidad.
- 4.- No podrá asociar a estos productos con actividades creativas, deportivos, del hogar o del trabajo, ni emplear imperativos que induzcan directamente a su consumo.
- 5.- No podrá incluir en imágenes o sonidos, la participación de niños o adolescentes ni dirigirse a ellos.
- 6.- En el mensaje no podrá ingerirse o consumirse real y oportunamente los productos de que se trata.

Dentro del capítulo décimo octavo, para que la anterior tenga el carácter de obligación y en caso de no ser de esta manera se estipulan medidas de seguridad, sanciones y delitos.

Se consideran medidas de seguridad, aquellas disposiciones de inmediata ejecución que dicte la autoridad sanitaria competente, de conformidad con los preceptos de la Ley General de Salud, estas medidas de seguridad son aplicables sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondieren.

Son competentes para ordenar o ejecutar medidas de seguridad. - La Secretaría de Salubridad y Asistencia y los Gobiernos de las Entidades Federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, en cuanto a los Municipios, su competencia estará determinada por los convenios que celebren con los Gobiernos de los estados y los ordenamientos locales.

Son medidas de seguridad sanitarias las siguientes:

- 1.- El Aislamiento.
- 2.- La Cuarentena.
- 3.- La Observación Personal.
- 4.- La Vacunación de personas.
- 5.- La Vacunación de animales.
- 6.- La Destrucción o control de insectos u otra forma transmissoria y nociva.
- 7.- La suspensión de trabajos o servicios.
- 8.- La suspensión de mensajes publicitarios en materia de salud.
- 9.- La Emisión de mensajes publicitarios, que adviertan peligro de daños a la salud.
10. La preocupación o desalojo de casas, edificios, establecimientos en general de cualquier predio.
11. La prohibición de actos de uso.
12. Los demás de índole sanitaria que determinen las autoridades sanitarias competentes, que puedan evitar que se causen o continúen causando riesgos o daños a la salud.

Las violaciones a los preceptos de esta ley, sus reglamentos y demás disposiciones que emanen de ello, serán sancionados administrativamente por las Autoridades sanitarias, sin perjuicio de las personas que correspondan cuando sean constituidas de delitos:

Las Sanciones administrativas podran ser:

- 1.- Multa
- 2.- Clausura temporal o definitiva, que podra ser parcial o total.

3.- Arresto hasta por treinta y seis horas.

En cuanto al monto de las sanciones o multas, estos son calculados por medio de un tabulador móvil en relación al salario mínimo más alto en vigencia en el Distrito Federal.

En cuanto a la aplicación de sanciones a los delitos, se determinan a la privación de la libertad de las personas, cuando ocasionen perjuicios graves o realicen actividades prohibidas con igual fin, dichas sanciones oscilan entre uno y ocho años de -- prisión.

En cuanto a la reglamentación para el Estado de Guanajuato, no existía hasta hace poco, una reglamentación adecuada en cuanto a la salud y salubridad se refiere.

El 22 de Noviembre de 1917, se decretó el código sanitario, el cual constaba de ocho capítulos en 100 artículos, en tales artículos se señaló como órgano rector al Consejo Superior de Salubridad Pública, posteriormente con fecha 22 de Febrero de 1920, se publicó la Ley de Organización del Servicio de Salubridad en el Estado, la cual constaba con 15 artículos, en estas dos leyes se indica más que nada la forma de organización del aparato de salubridad, y en ninguna forma sobre el tema que nos ocupa.

Reglamento para el Distrito Federal, para la protección de no fumadores. Posteriormente es creado para el Distrito Federal, el reglamento para la protección de los no fumadores con fecha 31 de Julio de 1990, el cual fué publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Lunes 6 de Agosto de 1990, el cual consta de 28 artículos distribuidos en ocho capítulos.

El mencionado reglamento no permite la producción de combustiones de tabaco, en cualquiera de sus formas en lugares cerrados, es decir de poca o nula ventilación, que sean de acceso al público, estableciendo además que en dichos lugares se acondicionen determinadas zonas para aquellas personas que si fumen.

En cuanto a los lugares en específico, en los que se establece la prohibición de fumar, encontramos según el artículo séptimo del capítulo tercero:

- 1.- En cines, teatros y auditorios cerrados.
- 2.- En centros de salud, salas de espera o cualquier lugar cerrado de las instituciones médicas.
- 3.- En vehículos de servicio público de transporte colectivo de pasajeros.
- 4.- En oficinas de cualquier unidad administrativa, en donde se proporcione atención directa al público.
- 5.- En tiendas de auto-servicio, áreas de atención al público, - oficinas bancarias, financieras, industriales, comerciales - o de servicios.
- 6.- En los auditorios, biblioteca y salones de clase de las escuelas de educación inicial, jardines de niños, educación - especial, primarias, secundarias y medio superior.

También en este reglamento se indican algunas formas o medidas de prevención contra el tabaquismo, de concientización de las - personas, y aún la promoción de modalidades semejantes en lugares públicos y cerrados de órganos e instituciones privadas.

Dentro del capítulo quinto se señala la autoridad quien ejercerá la vigilancia e inspección, la forma de realizar dichas inspecciones, así como las autoridades competentes para señalar y aplicar las sanciones conducentes en caso de incumplimiento de lo preceptuado en el reglamento correspondiente.

En cuanto a las sanciones establecidas, en el capítulo seis se refiere e indica que las sanciones serán meramente económicas y que se tomará en consideración para el establecimiento de su -- monto la gravedad de la infracción, las condiciones económicas de la persona física o moral a la que se sanciona.

En relación a la oposición de las sanciones, cabe mencionar que

es mayor cuando se trata de propietarios, poseedores o responsables de locales cerrados, establecimientos y medios de transporte, en caso de que no cumplan con las señalizaciones indicadas en el capítulo primero del reglamento en cuestión aún mayor que la sanción impuesta a personas que fumen en los lugares públicos del ordenamiento a razón de diez veces el salario mínimo -- diario general vigente y tres veces del mismo tipo de salario -- respectivamente.

Existen a manera de atenuantes de la sanción anteriormente descrita, circunstancias tales como; el que la persona infractora sea trabajador, jornalero u obrero asalariado o no, a los cuales se aplicaría una sanción no mayor al equivalente a un día -- de su ingreso.

En caso de inconformidad de los afectados por las sanciones impuestas, existe el recurso de revocación, el cual tiene como finalidad que la delegación respectiva revoque o modifique la resolución administrativa, tal recurso deberá de presentarse en forma escrita acompañando al recurso, el ofrecimiento de pruebas y los alegatos conducentes.

En resumen, la mayoría de códigos sanitarios no contemplan al tabaquismo como un problema, es cuando surge la Nueva Ley General de Salud del 1º de Julio de 1984, en reflejo a la adición al artículo cuarto del párrafo tercero de nuestra Constitución General de la República, cuando se normatiza al tabaquismo, tomándolo ya como una conducta dañina, en tal ordenamiento se indican sobre todo medidas para la prevención, orientación a personas y control del consumo del tabaco y sus distintas clases, -- así como también se indica sanciones cuando dichos preceptos no son cumplidos.

Por otra parte, después del nacimiento de dicha ley y tomando -- en consideración los grados de contaminación ambiental y los -- descubrimientos médicos que indicaban que el tabaquismo no sólo

era perjudicial para el sujeto fumador, sino que también afecta en cierta medida a sujetos expuestos a la combustión del cigarrillo, este órgano de ideas surge la necesidad de crear un ordenamiento que reglamentará en esta situación sobre todo en lugares en donde por el grado exagerado del nivel de contaminación ambiental, se empeoraba o resultaban afectos dañinos por demás dramáticos en la salud de las personas, como lo es por ejemplo, las enfermedades pulmonares en menores, las cuales resultan más graves en aquellos que están expuestos continuamente a ambientes en donde el nivel de humos originados por tabaco o sus clases es alto, por esta razón el Lunes 6 de Agosto de 1990, surge el reglamento para el Distrito Federal para la protección a personas no fumadoras, en el cual ya se han establecido hasta sanciones al que no cumpla con lo estipulado en este ordenamiento.

En cuanto a nuestro Estado se refiere, aún no existe reglamento u ordenamiento en el cual se determine alguna restricción al consumo del tabaco, nuestra Ley General de Salud, no indica más que medidas de prevención e información, cabe mencionar que el problema del tabaquismo en nuestro Estado si tiene una importancia sobresaliente por su gravedad; aún más en adolescentes que en sujetos de edad, por lo que considero necesario una debida reglamentación al respecto, con la finalidad de evitar en un futuro problemas tan drásticos como los que acontecen en ciudades demasiado pobladas como lo es la ciudad de México.

CAPITULO V

ADICIONES A LA LEY GENERAL DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO

CONCEPTO:

Dentro de la tradición filosófica suele denominarse al concepto con los nombres de idea, noción, esencia, forma naturaleza, pero estrictamente hablando, no son términos idénticos aunque entre ellos existe alguna semejanza podemos emplearlos como términos equivalentes, porque alguna distinción sería de importancia para ciencias como la lógica, no siendo de trascendencia para el derecho penal, en concreto para este trabajo. (1)

Es frecuente decir que el concepto es una copia intelectual de un objeto o cosa a tratar que se encontraría dentro de nuestra inteligencia para René Descartes, esta definición de concepto - cuando menos en forma textual como aquí se ha expresado, resultaba adecuado. Por otra parte esta línea de ideas sobre el concepto nos obliga a sostener que el término directo de nuestro conocimiento es el concepto, en tanto que si éste es lo que conocemos intelectualmente, como si a esta esencia la conociéramos y no tan sólo el medio objetivo, por lo cual conocemos justamente a cualquier cosa, el objeto que se encuentra enfrente de nuestra inteligencia. (2)

No hay que confundir del "Objeto" mismo que el concepto, porque nos traería serias dificultades, el concepto es el resultado intelectual, derivado de una aprehensión o simple imagen de un "objeto" por medio de nuestro sentidos, el concepto de un deli-

(1) METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION.-Pardinas Felipe.-Editorial Siglo Veintiuno.-México, D.F., Vigésima Octava Edición 1985.-Introducción.

(2) PENSAMIENTO Y CONCEPTO.-Serrano A. Jorge.-Editorial Tri---llas.-Segunda Edición.-México, D.F. 1978, Página 34.

to será aquella aparición intelectual en que se termina que la idea resultante de la aprehensión simple, es una acción u omisión tipificada por el derecho penal en concreto, contraria al derecho y sus principios que da como resultado una conducta dañosa derivada de la simple intervención del conocimiento y de la voluntad del sujeto, según su capacidad de entender y querer, que como resultado tenga el merecimiento o la aplicación de alguna sanción.

De acuerdo con la conducta que se trata de conceptualizar en definitiva de la siguiente manera:

"A toda aquella persona que produzca la combustión de tabaco en cualquiera de sus formas, así como al propietario, poseedor, -- responsable, empleado, encargado, que lo permita en lugares de acceso al público y cerrados".

Siendo el concepto del delito que se trata en este trabajo, con tinuando entonces con el cuerpo del delito.

En relación al cuerpo del delito, podemos decir que es todo aquello relacionado con la combustión que resulta del tabaco o de la planta "Nicotina Tabacum" y sus sucedáneos en su forma natural o modificada y en sus diferentes presentaciones, cabe mencionar que en relación al cuerpo de un delito debe de entenderse como todo aquello que caracterice al objeto material con que se realiza un delito y que encuadre con el tipo penal, así como las formas y maneras de comprobar el daño que se ocasiona en el sujeto afectado.

El tabaco se obtiene del curado de las hojas de la planta "Nicotina Tabacum", esta compuesto por un 18% en cuanto a su peso se refiere por agua y la materia seca o ceniza, esta formada por una gran variedad de compuestos orgánicos entre un 75 a 89% por cien y compuestos inorgánicos a razón de un 11 a 25% por cien.

El 92% por cien del humo del tabaco es el aerosol resultante de la combustión incompleta de la hoja del tabaco, el cual esta --

formado por cerca de dos mil tipos diferentes de gases y vapores, el 8% por cien restante son partículas o gotitas dispersas sólo el humo principal representa unos 500 mg. por cigarrillo.

En cuanto la composición del humo del tabaco depende del tipo de tabaco, de la temperatura de la combustión, de la longitud del cigarrillo, de la porosidad del papel y de la existencia o no de filtro en el cigarrillo. En la actualidad se tiende a disminuir el contenido de nicotina y de partículas diversas.

La fase sólida del cigarro esta compuesta por agua, nicotina y un amplio grupo de sustancias residuales que en conjunto se les denomina "Alquitrán". El humo del tabaco se deriva de fenómenos complejos que entrañan reacciones de pirólisis, pirosíntesis, vaporización y redestilación.

Aunque no es frecuente que la concentración ambiental del humo del tabaco supere los límites de tolerancia admitidos para la contaminación industrial, si es un problema grave para la salud sobre todo en países en donde no existen restricciones al consumo de estos productos. El tabaco de pipa y puro es aún más alcalino e irritante, por lo que es menor su consumo y que por lo tanto tiende a inhalarse en menor proporción, en cualquier caso el humo puede observarse a través de las vías respiratorias superiores e inferiores y ser retenido en el pulmón en proporciones alarmantes que pueden ocasionar desde: enfermedades pulmonares obstructivas hasta cardiopatías coronarias en sujeto no fumadores.

Recientemente se ha demostrado que la función de las pequeñas vías aéreas se encuentra alterada en los no fumadores, expuestos pasivamente al humo del tabaco, la cuantía de la lesión es análoga a la de los fumadores ligeros y a la de los grandes fumadores que no inhalan el humo.

El contenido de la nicotina es de CO_2 y otras sustancias tóxicas del humo de la llamada corriente secundaria, que es la que

inhalan los "fumadores pasivos" y que puede ser de 2 a 3 veces superior al de la corriente principal.

Permanecer de una a cuatro horas en un ambiente contaminado -- con humo de tabaco es equivalente al consumo de entre tres y seis cigarrillos.

El artículo cuarto de nuestra constitución general de la República. Consagra el derecho a la salud, es decir todas las personas por el simple hecho de serlo, tienen el derecho a ser -- atendidas por las instituciones públicas del Estado, en casos de enfermedad, no es posible admitir que sólo aquellos individuos que cuenten con los medios económicos para acudir a hospitales o clínicas privadas, sean atendidos cuando por cualquier razón se encuentren afectados en su salud, el Estado como órgano rector en nuestro sistema, es el encargado de cuidar por medio de sus instituciones este derecho que por ley le corresponde a los miembros de nuestra Sociedad.

Por otra parte en relación al bien jurídico tutelado de nuestra figura penal que nos ocupa, podemos determinar que es el - cuidado de la salud de las personas, fundamentándose en el derecho consagrado en nuestra Constitución General referido a la salud, el cual quedo explicado con anterioridad.

Como quedo expresado, el tabaquismo es un problema que tiene - tintes hasta cierto punto dramáticos, en la actualidad existen un gran número de investigaciones con las cuales se ha logrado detallar en gran medida el daño real del tabaco en las personas que lo consumen en sus diversas formas y aún más el daño - que se le ocasiona a sujetos que no lo consumen, tratándose -- del cigarrillo, el derecho como instrumento del Estado rector de nuestra sociedad, es el vínculo esencial del órgano rector para hacer llegar al gobernado sus puntos de vista, su voluntad que es una fuente elevada del derecho; el derecho positivo no es más que un momento de la totalidad estatal, pues sobre - la voluntad del Estado no se da voluntad más alta por el senti

do absoluto de su soberanía.

Siendo la organización del bien común el objeto de un Estado, dentro de uno de sus factores, el objeto del mismo será el proporcionar a sus gobernados los medios necesarios para que vivan en forma decorosa y con salud, en este trabajo de tesis, se indica que el Estado en uso del derecho y en relación al tema de la salud, requiere de cuidado o bien de tutelar por medio del derecho la salud de los sujetos, en relación a un problema con resultados ya graves como lo es el del tabaquismo, concluyendo de la figura penal propuesta y adiciones o la Ley General de la Salud Estatal en relación a la misma, se propone el cuidado de la salud de las personas como bien jurídico tutelado.

Contra este raciocinio los acérrimos opositores, argumentos que no vale la pena cuidarse del humo del cigarrillo si la contaminación del medio ambiente o del aire en general, también lo esta, sin embargo es bastante reprochable e indolente tal forma de pensar, toda vez que el gobierno federal, se encuentra desarrollando y aplicando derivados de la legislación respectiva, programas anticontaminantes obligatorios, razón por la cual debemos ser obligados a ser oídos sordos de tales indolencias y a dejar de pensar como el gran grueso de los mexicanos.

ELEMENTOS:

Sujeto activo.- Como sabemos el sujeto activo, es aquel individuo que ocasiona un hecho tipificado como delito, resultado de alguna acción u omisión de su conducta, en cuanto al asunto que me ocupa, según el tipo propuesto, tenemos algunos sujetos activos que considerar por una parte existe el sujeto que produzca alguna combustión de tabaco en cualquiera de sus formas, en los lugares indicados como zonas restringidas y por otra parte al dueño, poseedor, empleado, encargado o persona responsable del local o establecimiento que permita el consumo de cigarrillos en dichos lugares.

En cuanto a la sanción que se le aplica al fumador, será de --- veinte veces al salario mínimo vigente en el momento de la infracción, por considerar que resulta más grave que el fumador - aquella persona, propietario o encargado de lugares públicos y cerrados, la sanción que le corresponde a esta es aún mayor de 10 a 100 veces del salario mínimo vigente más alto de la localidad de que se trate, podemos añadir que como medida de prevención y como estrategia para tratar de controlar este problema, es de suma importancia que de los lugares restringidos sus propietarios o empleados de ellos, así como encargados sirvan en cierta medida como reguladores en cuanto al consumo de cigarrillos se refiere.

Sujeto pasivo.- Es aquella persona a la cual se le ocasiona un hecho tipificado como delito, ya sea en su persona o en sus bienes, en relación a la conducta señalada como delito en el presente trabajo de tesis, el sujeto pasivo será toda aquella persona no fumadora que involuntariamente se vea obligada a inhalar los humos producidos por la combustión del tabaco en cualquiera de sus formas, en cualquier local con acceso al público en general por sus características estructurales además sea cerrado o de poca ventilación.

ADICIONES A LA LEY GENERAL DE SALUD EN EL ESTADO DE GUANAJUATO EN RELACION AL TABACO.

Una vez señalado y conceptualizado la figura anterior como un delito ahora hay que determinar la materia de la cual es propio la figura delictiva establecida, siendo una actividad que daña a la salud, por lo que las adiciones a que me refiero se relacionan directamente con la Ley General de Salud.

Adición al Artículo 3ro.- En los términos de la Ley General de Salud y de la Ley de la materia que corresponde al Estado de -- Guanajuato:

Fracción I.- El control sanitario de expendios de alimentos, be

bidas no alcoholicas, alcoholicas, adicionando además al tabaco con sus productos derivados.

Artículo 35.- Para determinar la ubicación, funcionamiento y horario de los establecimientos dedicados a la venta de bebidas - alcoholicas, las autoridades sanitarias competentes tomarán en cuenta la distancia establecida en centros de recreo, culturales, religiosos y otros similares; adicionándose a este artículo la determinación y vigilancia del debido señalamiento de zonas de fumadores y no fumadores en cualquier tipo de establecimientos a que hace referencia el artículo 159 de la presente ley, a efecto de cumplir con las acciones derivadas de los programas contra el alcoholismo y el tabaquismo.

Artículo 159.- Se adicionan a este artículo la fracción III, IV, V, VI, quedando de la siguiente manera en cuanto a las fracciones de este artículo se refiere:

Fracción I.- La prevención y el tratamiento de padecimientos originados por el tabaquismo.

Fracción II.- La educación sobre los efectos del tabaquismo en la salud, dirigida especialmente a la familia, niños y adolescentes a través de métodos individuales, colectivos o de comunicación masiva, incluyendo la orientación a la población para -- que se abstenga de fumar en lugares públicos, adicionándose además lugares cerrados, es decir de poca o nula ventilación.

Fracción III.- La prohibición a las personas de fumar en lugares de acceso al público, en general y en locales cerrados de -- poca o nula ventilación, así mismo vehículos de uso colectivo.

Fracción IV.- En los locales de acceso al público y cerrados de que se habla en la fracción anterior, los propietarios, poseedores o responsables de estos, deberán delimitarlos con secciones reservadas para quienes fumen durante su estancia en ellos, dichas secciones deberán estar totalmente separadas de los luga-

res de acceso de las personas en general, en caso contrario o a falta de una adecuada señalización, se harán acreedoras a la sanción administrativa correspondiente.

Fracción V.- La prohibición para vender tabaco en cualquiera de sus presentaciones a menores de edad.

Fracción VI.- En cuanto a la publicidad de productos del tabaco y sus derivados, en el Estado de Guanajuato se sujetará a los - dispuesto en los artículos 306 y 308 de la Ley General de Salud para la República Mexicana, en caso contrario se infraccionará al responsable de la manera prescrita en dicha Ley.

Adición al artículo 294, referente a las sanciones agregando el Artículo 159 en su fracción III.

Adición al Artículo 295, agregando el Artículo 159 en sus fracciones IV y V, con la consiguiente clausura del local y en su caso arresto al responsable por 36 horas, en caso de nueva reincidencia la pena corporal será hasta 72 horas.

CONCLUSIONES

CAPITULO I

GARANTIA CONSTITUCIONAL DEL DERECHO A LA SALUD.

El problema que ha originado el consumo desmedido del tabaco y sus diferentes presentaciones en el mercado mundial, es en la actualidad un grave problema al grado que en países como los Estados Unidos de Norteamérica, se han creado leyes en las cuales se limita tanto su consumo como su distribución y venta; en México este problema se agudiza con el paso del tiempo, posiblemente porque en nuestro país no existe ni ha existido legislación alguna al respecto, que permita el control de este tipo de productos.

Han tenido que transcurrir muchos años para que se considere al tabaquismo un problema trascendente en cuanto a la salud de las personas no fumadoras se refiere.

Desde 1821 en que se consolidó la Independencia Mexicana hasta 1917 en que se promulgó la Constitución que nos rige actualmente la del año de 1917, pasando por la Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1824, las Constituciones Centralistas conocidas con los nombres de Las Siete Leyes y las bases orgánicas, el acto de reforma de 1847 que innovó el texto original de 1824 y la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos de 1857, no se trató este problema, el del tabaquismo como se debiera, quizas por el poco interés de los legisladores a una actividad que hasta cierto punto se considera "Común", pero que no deja de ser dañina aún para aquellas personas que no tienen este hábito y a los cuales los legisladores se quedan en deuda con ellos por su nula actividad legislativa para tutelar su salud, siendo un derecho consagrado en nuestra Constitución, en concreto en el artículo cuarto párrafo tercero.

Debido a que nuestro sistema político esta regido por una Consti-

tución General, nuestra Constitución Estatal se adhiere a lo establecido y la Constitución General estableciéndolo en su Artículo primero que todas las garantías individuales declaradas en la primera se aplicarán. También en nuestro territorio Estatal, dentro de estas garantías tenemos el del derecho a la salud.

La vida biológica del hombre es un hecho que comprende a un derecho a la protección y defensa del mismo, esto quiere decir -- que socialmente el hombre tiene derecho a no ser privado injustamente de la vida, también de no ser objeto de daños en su salud.

El hombre por el simple hecho de ser hombre, tiene el derecho a la vida como creación humana porque el ser humano es diferente de todos los otros seres del universo, en virtud de que tiene dignidad personal, porque es sujeto a una misión moral.

El hombre al cumplir los preceptos legales del derecho a la salud, afecta su libertad y la libertad de las personas, afecta en cierto punto el derecho a la salud; el hombre al ser dueño de su propia conducta, entiende que puede decidir por si libremente aunque los seres humanos tienen una limitación, lo que se denomina conciencia moral muy aparte de las fuerzas externas y factores íntimos, nos sentimos libres de actuar de propia cuenta y responsablemente por medio de esta conciencia moral independientemente de reglas como las jurídicas, religiosas, etc., este tipo de reglas son además el resultado de la conciencia moral y libre de la que hablo anteriormente.

El libre albedrío es una manera de que el hombre utiliza su conciencia libre, en la realización de alguna actividad, dicha actividad podra estar regida por normas, como las jurídicas, religiosas, etc., dichas normas son creadas para un mejor desenvolvimiento del ser humano y de sus actividades.

Existe una relación muy estrecha del derecho a la salud, y el libre albedrío, el derecho a la salud es la manifestación en to

to su sentido del libre albedrío de las personas en uso de su libertad y entendimiento que es necesario consagrar en un cuerpo de leyes, el derecho que tienen las personas con respecto a su salud.

CAPITULO II

LESIONES

Dentro del mundo jurídico existen una gran variedad de conceptos sobre las lesiones de una manera general, una lesión es --- "cualquier daño, perjuicio o detrimento".

Para la ciencia jurídica las lesiones son aquellos daños ocasionados en el cuerpo o en las funciones del mismo o el rompimiento del estado de equilibrio de las funciones fisiológicas del organismo, es una desorganización o perturbación de la armonia-vital.

Los elementos esenciales de las lesiones son: Sujeto pasivo, sujeto activo; en cuanto a la conducta, el delito de lesión es de comisión o de comisión por omisión, en cuanto al elemento de --conducta se encuentra unido por nexo de casualidad, con el resultado de una mutación o alteración.

Lesiones graves son aquellas que dejan después de su curación -indicios perpetuos de la lesión en el ofendido.

Lesiones gravísimas es aquella disfunción orgánica total o pérdida anatómica, son todas aquellas lesiones extremas como la enfermedad mental, deformidad incorregible e incapacidad permanente para trabajar. Otro tipo de lesiones son las leves y Levísimas.

Este tipo de delito tiene como atenuantes, el sorprender al cónyuge o al corruptor del descendiente en el acto carnal o próximo a su consumación y las inferidas en riña o duelo, esto debido a que por las circunstancias del participante no asume su voluntad expresa en razón de la ofuscación de su conciencia.

Nuestra Legislación penal determina que las lesiones se agravan cuando se efectúan con: Premeditación alevosía, ventaja y traición.

Premeditación es cuando se obra después de haber reflexionado - sobre el delito que se va a cometer, es una situación anímica, - anatómica al estado de violenta emoción.

Alevosía es aquella cuando se sorprende dolosamente a alguien - anulando su defensa.

Ventaja es la que se da cuando el delincuente no corre riesgo - de ser muerto ni lesionado por el ofendido.

Traición es cuando se viola la fe y la seguridad que la víctima debería esperar del acusado.

Para que se configure el delito de lesiones, es necesario que -- exista una relación entre causa y efecto, es decir que exista -- más mutación del mundo externo que implica el resultado material, originado por un agente comisario, comete el delito de lesiones - al que comete daño o deje huella material en el cuerpo humano o - una alteración a la salud, por lo anterior, es obvio que es nec - sario para la integración del delito de lesiones de un nexo cau - sal entre conducta, agente y el resultado.

CAPITULO III

LESIONES PRODUCIDAS A FUMADORES PASIVOS Y ACTIVOS

El tabaquismo es una de las causas sobresalientes de muerte pre - matura y la más importante de mortalidad prevenible, se ha obse - vado cierta tendencia a la disminución de muertes por tabaquis - mo a expensas fundamentalmente de personas mayores que dejan de - fumar, por el contrario el porcentaje de sujetos menores de los - 20 años, es al aumento en mayor proporción que la disminución en las personas de más edad. Se estima actualmente que el 30% de -

enfermedades cancerosas y pulmonares tendrán su origen por el consumo desmedido del cigarrillo.

Los no fumadores se exponen a menudo a ambientes fuertemente -- contaminados por el humo del tabaco, sobre todo en los lugares-poco ventilados donde hay fumadores, llegándose a concentrar el humo del tabaco muy por encima de los límites de tolerancia.

La exposición pasiva al humo del tabaco, irrita los ojos y las vías respiratorias superiores y empeora las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas o las cardiopatías coronarias, celeo, náuseas, vómito, disnea, vértigo, ataxia, convulsiones, coma, muerte.

Recientemente se ha demostrado que el contenido de nicotina y - otras sustancias tóxicas del humo de la llamada corriente secundaria, que es la que inhalan los fumadores pasivos, puede ser - de 2 a 3 veces superior al de la corriente principal, permane--cer de 1 a 4 horas en ambientes contaminados con humo de tabaco es equivalente al consumo de entre 3 y 6 cigarrillos, la cuantía de la lesión es análoga a la de los fumadores ligeros y a - la de los grandes fumadores que no inhalan el humo.

El tabaco se obtiene a partir de la nicotina tabacum, tras el - curado de las hojas, el agua representa un 18% de su peso y la materia seca o ceniza esta formada por una gran variedad de compuestos orgánicos (75-89%) e inorgánicos (11-25%), el 92% del - humo del tabaco es el aerosol resultante de la combustión incompleta de la hoja del tabaco, el cual esta formado por cerca de-2000 mil tipos diferentes de gases y vapores, el 8% restante -- son partículas o gotitas dispersas, solo el humo principal re--presenta unos 500 mgs. por cigarrillo.

La composición del humo depende del tipo de tabaco, de la temperatura de la combustión, de la longitud del cigarrillo, de la - porosidad del papel y de la existencia o no del filtro en el ci

garrillo, en la actualidad se tiende a disminuir el contenido en nicotina y en partículas, la fase sólida esta formada por -- agua, nicotina y un amplio grupo de sustancias residuales que en conjunto se denominan alquitrán, el humo se deriva de fenómenos complejos que entrarían reacciones de pirólisis, piro-síntesis, vaporización y redestilación.

Existen varias fuentes de contaminación del aire que afecta directamente el buen desempeño del aparato respiratorio, como loes las actividades industriales y tecnológicas del hombre y el tabaquismo.

A medida que se recopilan más datos, se pone de manifiesto el hecho de que varias enfermedades humanas son más frecuentes entre las personas expuestas a la contaminación aérea individualizada del humo del cigarrillo. Estas enfermedades incluyen bronquitis crónica y su secuela probable, enfisema, asma, varios de sórdenes circulatorios y cáncer del pulmón. En efecto si se analiza la tasa de mortalidad por todos los conceptos de los varones, se comprueba que la tasa es directamente proporcional a los siguientes factores:

- A) El número de cigarrillos fumados por día.
- B) Profundidad de la inhalación.
- C) El número de años desde que se comenzó a fumar.

Entre otras enfermedades las más comunes que afectan a fumadores tenemos:

El cáncer bronquial, adenomas bronquiales, tumores malignos de la traquea, cáncer alveolar, cáncer del pulmón. enfisemas, bronquitis crónica, disnea, etc.

En cuanto al tratamiento las posibilidades quirúrgicas son bastante reducidas, los resultados a distancia son aún decepcionantes, según estadísticas, las sobrevivencias de cinco años se observan en 3 de 50 enfermos, en 1 de 18 ó en 2 de 50, las so-

brevivencias de 3 a 4 años son más numerosas, pero no son significativas dada la evolución espontánea de estos tipos de tumores, por otra parte las lesiones que rebasan los límites de un lóbulo, no hay supervivencia mayor a un año.

Existen algunos otros métodos como la radioterapia, quimioterapia, para prolongar la vida en este tipo de padecimientos, la radioterapia clásica de 220 Ku es la más utilizada, tiene el inconveniente de que produce una importante irritación cutánea, mientras que la dosis-tumor es sólo del 30%. Se precisan numerosas lesiones para alcanzar una dosis eficaz.

Este tratamiento a menudo debe suspenderse por la aparición de la denominada enfermedad de los rayos.

Existe también la denominada radioterapia de alta energía, con las radiaciones gamma del cobalto 60 o el betatrón, tienen múltiples ventajas, la dosis cutánea es inferior a la dosis-tumor y la irradiación difusa es débil.

La radioterapia se reserva para los enfermos considerados operables, pero que han rechazado la intervención, y para pacientes inoperables que tengan insuficiencia por la existencia de un tórax visceral o de la localización proximal del cáncer.

Las contraindicaciones dependen de la edad, la fiebre, la disnea, la infección, las hemóptisis, la necrosis tumoral, las lesiones insofágicas y pleurales asociadas.

Los resultados inmediatos son favorables con la radioterapia de alto voltaje, aunque las complicaciones son frecuentes e interrumpen prematuro el tratamiento, las supervivencias son difíciles de apreciar pero en conjunto los resultados son malos, pues sólo se confían al radioterapeuta los cánceres evolucionados y no siempre se alcanza la dosis útil.

Por otra parte la quimioterapia se emplea cuando están contraindicadas

dicadas la cirugía y la fisioterapia, es un tratamiento de futuro, pero sus resultados son decepcionantes, no deja de ser un tratamiento a la desesperada, las estadísticas no muestran que la quimioterapia prolongue la vida de los enfermos, es en todo caso el recurso final, sólo permite obtener de un 5 a un 7% de sobrevivencia a los 5 años en general y muy en particular al -- cáncer bronquial.

CAPITULO IV

REGULACIONES AL CONSUMO DEL TABACO.

La preocupación del Estado como órgano rector por la salud es-- reciente, podemos afirmar que el tabaquismo en concreto fué re-- glamento para el territorio del Distrito Federal, el 31 de Ju-- lio de 1990, con el reglamento respectivo y que fué publicado - en el Diario Oficial de la Federación el Lunes 6 de Agosto de - 1990.

Por otra parte y en relación al artículo cuarto de nuestra Cong-- titución General en la República se adiciona a éste el denomina-- do Derecho de Protección de la Salud de las personas, tal adi-- ción de fecha 3 de Febrero de 1983, la cual además entre otros-- casos indica la manera de planear, regular, organizar y manera-- de funcionar del denominado Sistema Nacional de Salud y sus dis-- posiciones reglamentarias y accesorias cuyo cumplimiento corres-- ponde actualmente a la Secretaría de Salud, que ha substituido-- en las funciones administrativas correspondientes a la antigua-- Secretaría de Salubridad y Asistencia, además se creo como apo-- yo de lo anterior, la Ley General de Salud de la Federación pro-- mulgada el 7 de Febrero de 1984, en dicha ley que consta de 18-- títulos y 472 artículos más siete transitorios, por lo que res-- pecta al tabaquismo se remite solamente a señalar que es mate-- ria de esta ley en su fracción XX, el programa contra el taba-- quismo, el cual se remite a señalar que la misma Secretaría del Sistema Nacional de Salud ahora en conjunto con los gobiernos -

de los Estados y el Consejo de Salubridad General, en el ámbito de competencias, se coordinarán para la ejecución de dicho programa que de una manera por demás simple señala la prevención y tratamientos que se originen por el tabaquismo, la educación a personas sobre los efectos del tabaquismo, la educación a personas sobre los efectos del tabaquismo, estas acciones son simplemente letra muerta, en razón de que no existe un programa verdadero para prevenir al tabaquismo, es decir un programa que controle adecuadamente el problema y que tutele la salud de las -- personas tanto fumadoras como no fumadoras, siendo esto el interés que tutele el Artículo Cuarto Constitucional en cuanto a la salud de las personas repitiendo.

Por otra parte en nuestro Estado en programa contra el tabaquismo es una fiel copia del establecido en la Ley General de Salud de la República y se encuentra establecido en la Ley General de Salud del Estado de Guanajuato.

En cuanto una reglamentación para nuestro Estado anterior a la ley mencionada tenemos un código sanitario decretado el día 22 de Noviembre de 1917, que fué sustituido posteriormente por la Ley de Organización del Servicio de Salubridad en el Estado de fecha 22 de Febrero de 1920, en ninguna forma fue atendido el problema que nos ocupa en esta tesis en las leyes descritas con anterioridad.

En cuanto a nuestro Estado, aún no existe reglamento u ordenamiento en el cual se determine en términos reales alguna restricción al consumo del tabaco en protección de la salud de fumadores pasivos, nuestra Ley de Salud Estatal, nos indica solo medidas de prevención e información, cabe mencionar que el problema del tabaquismo en nuestro Estado tiene una importancia sobresaliente por su gravedad aún más en adolescentes que en sujetos de edad, por lo que considero necesario tomar medidas, realizar acciones legales tendientes a la solución de este problema.

CAPITULO V

ADICIONES A LA LEY GENERAL DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

En este capítulo se plantean una serie de adiciones a la Ley - de Salud del Estado de Guanajuato en cuanto al programa contra el tabaquismo, dichas adiciones se encuentran fundamentadas en la conducta del fumador activo, la cual se considera delictiva por sus efectos dañinos a fumadores pasivos, por lo que se señalan además sanciones que varían entre multa hasta arresto, - sujeto referido en tales adiciones. Por otra parte encuentro más adecuado encuadrar esta figura en la Ley de Salud y que las autoridades sanitarias apliquen las subsecuentes sanciones por - considerar que este tipo de problemas debe atenderse desde los puntos de vista:

- A) El de prevenir, orientar, informar, etc., según el programa contra el tabaquismo a cualquier persona, sea fumadora o no.
- B) El de sancionar al fumador cuando este en presencia de no - fumadores en locales cerrados o de poca ventilación y públi cos, así como sancionar también al dueño o encargado, así - como al responsable de dichos lugares por permitir el ejer - cicio de tal actividad nociva para la salud, considero ade - más de más rápido y simple y por demás adecuado el procedi - miento que aplican las autoridades sanitarias en cuanto al - cumplimiento de las disposiciones de salud que cualquier o - tro procedimiento legal.

En cuanto a las adiciones propuestas a la Ley de Salud del Es - tado de Guanajuato, tenemos entonces:

Adición al Artículo 3ro.- En los términos de la Ley General de Salud y de la ley de la materia que corresponde al Estado de - Guanajuato:

Fracción I.- El control sanitario de expendios de alimentos, -

bebidas no alcohólicas, adicionando además al tabaco con sus productos derivados.

Artículo 35.- Para determinar la ubicación, funcionamiento y horario de los establecimientos dedicados a la venta de bebidas alcohólicas, las Autoridades sanitarias competentes tomarán en cuenta la distancia establecida, en centros de recreo, culturales, religiosos y otros similares; adicionándose a este artículo la determinación y vigilancia del debido señalamiento de zonas de fumadores y no fumadores en cualquier tipo de establecimientos a que hace referencia el artículo 159 de la presente ley, a efecto de cumplir con las acciones derivadas de los programas contra el alcoholismo y el tabaquismo.

Artículo 159.- Se adicionan a este artículo la fracción III, IV y VI, quedando de la siguiente manera en cuanto a las fracciones de este artículo se refiere:

Fracción I.- La prevención y el tratamiento de padecimientos originados por el tabaquismo.

Fracción II.- La educación sobre los efectos del tabaquismo en la salud, dirigida especialmente a la familia, niños y adolescentes a través de métodos individuales, colectivos o de comunicación masiva, incluyendo la orientación a la población para que se abstenga de fumar en lugares públicos, adicionándose además lugares cerrados, es decir de poca o nula ventilación.

Fracción III.- La prohibición a las personas de fumar en lugares de acceso al público, en general y en locales cerrados de poca o nula ventilación, así mismo vehículos de uso colectivo.

Fracción IV.- En los locales de acceso al público y cerrados de que se habla en la fracción anterior, los propietarios, poseedores o responsables de estos, deberán delimitarlos con secciones reservadas para quienes fumen durante su estancia en ellos, dichas secciones deberán estar totalmente separadas de

los lugares de acceso de las personas en general, en caso contrario o a falta de una adecuada señalización, se harán acreedoras a la sanción administrativa correspondiente.

Fracción V.- La prohibición para vender tabaco en cualquiera de sus presentaciones a menores de edad.

Fracción VI.-En cuanto a la publicidad de productos del tabaco y sus derivados, en el Estado de Guanajuato se sujetará a los dispuesto en los artículos 306 y 308 de la Ley General de Salud para la República Mexicana, en caso contrario se infraccionará al responsable de la manera prescrita en dicha ley.

Adición al artículo 294, referente a las sanciones agregando el artículo 159 en su fracción III.

Adición al artículo 295, agregando el artículo 159 en sus fracciones IV y V, con la consiguiente clausura del local y en su caso arresto al responsable por 36 horas. Y en caso de reincidir nuevamente la pena corporal aumentará hasta por 72 horas.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN CADA CAPITULO.

CAPITULO I

- CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS COMENTA
DA, U.N.A.M.
- CONSTITUCION POLITICA PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE GUA-
NAJUATO.
- DERECHO CONSTITUCIONAL MEXICANO.- Tena Ramírez Felipe, Editó-
rial Porrúa.- México, D.F. 1980.
- ENCICLOPEDIA DE MEXICO,- Editora de México, Kimberly Clark de
México, Tomo III.- México, D.F. 1977, Pag. 141.
- FILOSOFIA DEL DERECHO .- J. Manuel Terán, Editorial Porrúa.--
México, D.F. 1986.
- GARANTIAS CONSTITUCIONALES.- Bazdresh Luis, Editorial Trillas.
México, D.F. 1986.
- TOMCOMANIA.-Cárdenas de Ojeda Oigo, (aspectos legales).- Edi-
torial Esfinge.- México, D.F. 1971.
- TRATADO GENERAL DE FILOSOFIA DEL DERECHO.- Recasens Siches --
Luis, Editorial Porrúa.- Mexico, D.F. 1985.

CAPITULO II

- CODIGO PENAL ANOTADO.- Carrancá y Trujillo Raúl y Carrancá y-
Rivas Raúl, Editorial Porrúa.- México, D.F. 1983.
- CODIGO PENAL COMENTADO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO.- Cardona-
Arizmendi Enrique, Editorial Cárdenas Editores, 1989.
- CODIGO PENAL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO.- Vargas Ramírez Ra
fael, Editorial Cárdenas Editores.- Irapuato, Guanajuato 1989.
- DERECHO PENAL MEXICANO.- González de la Vega, Editorial Po---
rrúa México, D.F. 1983.
- DERECHO PENAL MEXICANO.- Jiménez HUerta Mariano, Editorial Po
rrúa.- México, D.F. 1984.
- DICCIONARIO LEXICO HISPANO.- W.M. Jackson, INC. Editores.- Mé
xico, D.F.

- TRATADO TEORICO Y PRACTICA DE DERECHO PENAL FRANCES.- Garraud-René, T.V. Nueva Tirada versión en español, 3ra Edición.- México, D.F. 1963.

CAPITULO III

- BIOLOGIA.- Villee A. Claude.- Editorial Interamericana, Séptima edición.- México, D.F. 1978; traducido al español por el -- Doctor Roberto Espinoza Zarza.
- BIOLOGIA.- W. Kinball John, Editorial Fondo Educativo Interamericano, versión española por Luis Eduardo Mora - Osejo y la colaboración de Manuel Rojas Garcidueñas del Departamento de Biología del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de -- Monterrey.- México, D.F. 1982.
- ESTUDIOS SOBRE CAPACIDAD VITAL.- (tesis) Estudiantes de Medicina en Córdoba R.A., Buenos Aires, Argentina 1941.
- FUNDAMENTOS DEL DIAGNOSTICO.- Abreu Luis Martín, Editorial --- Francisco Méndez Cervantes.- México, D.F. 1982.
- MANUAL DIDACTICO DE ANATOMIA PATOLOGIA.- Costero Isaac, Editorial El Libro Perfecto del Instituto Nacional de Cardiología.- México, D.F. 1949.
- PRAXIS MEDICA.- Editions Techmiques, varios autores, versión - en español de la compilación.- México, D.F. 1988.
- SINTOMAS Y SIGNOS CARDINALES DE LAS ENFERMEDADES.- Jimich Horacio, Editorial Salvat.- México, D.F. 1986.
- TERAPEUTICA EN MEDICINA INTERNA.- Salo M. Foz S. Erill, C. Soler - Argilágo, Editorial Doyma, segunda edición.- México, D.F. 1987.

CAPITULO IV

- CODIGO SANITARIO, Sobre la Salubridad Pública.- México, D.F. - 1917.
- CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS COMENTADA, U.N.A.M.