

LINEA DIDACTICA ESTRATEGICA (LDE)

1.- Consecuencias para la salud del hábito de fumar

“Sin el consumo de tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad rara”

Introducción

El consumo de tabaco produce daños en casi todos los órganos del cuerpo, produciéndose un deterioro de la salud evidente. A medida que la ciencia avanza, vamos viendo como la lista de enfermedades relacionada con este hábito aumenta de forma exponencial. El consumo de tabaco también genera unos costes sociales, económicos y ecológicos muy elevados para el conjunto de la sociedad.

Informar a los adolescentes sobre las consecuencias que el consumo de tabaco **tiene** para su salud, de manera especial, las más inmediatas (estética, sexualidad, rendimiento deportivo, etc...) conforma la principal LDE de este programa.

Relación de contenidos básicos de esta LDE:

¿Qué es el tabaco?

Componentes del tabaco y sus efectos

Los riesgos del consumo de tabaco para la salud

Epidemiología del tabaco

Los efectos del tabaco sobre la salud

¿Qué es el tabaco?

El tabaco es una droga estimulante del sistema nervioso central que genera adicción, tolerancia y dependencia. Deriva de una planta de la familia de las Solanáceas, del género Nicotiana. Tiene grandes hojas. Es la única en la naturaleza que sintetiza y luego conserva en sus hojas secas un potente alcaloide, llamado NICOTINA. Existen hasta sesenta variedades del género Nicotiana. Pero las de mayor interés comercial y consumo son la Nicotiana Tabacum y la Nicotiana Rústica.

3

Historia del tabaco

El tabaco es un producto originario de América. Era consumido por las culturas precolombinas en rituales y ceremonias mágico-religiosas. Tenía un marcado carácter medicinal.

En el siglo XVI proliferan los estudios que destacan sus propiedades curativas. Valga como curiosidad que Jean Nicot (al que se debe el nombre de Nicotiana), emperador francés en Portugal, introdujo su consumo en Francia al enviarle a la reina Catalina de Médicis polvo de hojas de tabaco para sus fuertes jaquecas.

De igual modo aparecieron prohibiciones a su uso. Por ejemplo, el Papa Urbano VII publicó una bula en 1624 en la que consideraba el tabaco un producto infernal. Pero ninguna prohibición impidió el auge del mercado del tabaco, llegando en el siglo XVII a ser tan valioso que se utilizaba como moneda para comprar esclavos en Virginia y tierras en África.

Desde su descubrimiento en el siglo XV destacan distintas formas de fumar: tabaco en polvo español, cigarro puro, cigarrillo, pipa, tabaco de mascar y tabaco sin humo.

Con la aparición del cigarrillo fabricado industrialmente, a finales del siglo XIX, se incrementa el consumo, sobre todo a partir de la 1ª Guerra Mundial (1914- 1918). A partir de la 2ª Guerra Mundial (1939-1945) y de las transformaciones sociales que siguieron, se produce la incorporación de las mujeres al consumo del tabaco, hasta llegar a nuestros días, en donde en España entre la población adolescente, hay más fumadores y de estos la mayoría son chicas.

Pese a que desde el siglo XV ha habido detractores y partidarios del tabaco, es a partir de los años 50 del siglo XX cuando se observa que el cáncer de pulmón poco frecuente anteriormente había aumentado de forma considerable. Algunas organizaciones iniciaron estudios comparando las muertes de fumadores con las de no fumadores durante un periodo de varios años.

Es en los Estados Unidos de América (en adelante USA) cuando a partir de 1964 se empieza a incluir en las cajetillas de tabaco una advertencia, la cual se reforzó en 1969 hasta quedar así: “las Autoridades Sanitarias advierten que el tabaco perjudica seriamente la salud”. También en USA en 1971 se prohibió todo tipo de publicidad de cigarros en radio y televisión. En las décadas de 1970 y 1980 varias ciudades y Estados USA, aprobaron leyes que exigían espacios reservados para no fumadores en los lugares públicos y de trabajo. En febrero de 1990 una ley federal prohibió fumar en todos los vuelos nacionales cuya duración fuera inferior a seis horas. En Europa la situación ha sido similar incluyendo en las cajetillas la advertencia de que fumar es perjudicial para la salud y prohibiendo fumar en los lugares públicos. Estas medidas van encaminadas a erradicar este hábito tan perjudicial.

El principal productor mundial de tabaco, es China, seguido por EEUU alcanzando entre los dos el 40% de la producción mundial; seguidos de India y Brasil. En España, la producción de tabaco se da fundamentalmente en Extremadura, Andalucía y Canarias ocupando una posición intermedia a nivel mundial.

Los componentes del tabaco y sus efectos

Los cigarrillos no sólo contienen nicotina y alquitrán, que es lo que se declara en el exterior de las cajetillas. El tabaco contiene diversos componentes que al quemarse generan un gas formado por más de 4.000 sustancias como por ejemplo:

5

La nicotina:

Es una sustancia muy toxica. Actúa principalmente sobre el sistema circulatorio, provocando taquicardias, vasoconstricción periférica, aumento de la presión arterial y agregación plaquetaria. Una simple gota de nicotina colocada en la lengua de un pájaro le ocasiona la muerte. Por fortuna el fumador solo inhala el 15% de la concentración presente en el cigarrillo.

La nicotina traspasa la mucosa respiratoria y conducida por la sangre alcanza muy rápidamente el cerebro (unos 7 segundos), donde se acumula. Luego se metaboliza en el hígado y sus restos se excretan por riñón y vejiga. De ahí que la presencia de restos de nicotina en la orina se utilice para medir la exposición al humo tanto de fumadores como de no fumadores. Es también la responsable de la tinción de los dedos del fumador (de por vida).

La nicotina es la responsable de generar adicción, tolerancia y dependencia física y psíquica, de tal suerte que a las 2 horas disminuye su concentración en sangre (vida media) y el organismo demanda un nuevo cigarrillo (adicción), rebajándose paulatinamente ese tiempo a medida que se obtiene cada vez más hábito de consumo, necesiándose más dosis en menos tiempo para obtener el mismo resultado (tolerancia).

El Monóxido de carbono

Es un gas incoloro, muy tóxico. Se produce de la combustión del tabaco y del papel. Es el mismo gas resultante de la combustión de la gasolina en los coches. Es el responsable de que no llegue el oxígeno a los órganos vitales del cuerpo. Actúa sobre el feto y es el responsable del bajo peso del bebé al nacer y de las lesiones en hijos de madres fumadoras. Es el factor de mayor responsabilidad en producir los infartos, muerte súbita, arteriosclerosis y enfermedades respiratorias crónicas. Es también el responsable del envejecimiento prematuro de la piel. Afecta al sistema nervioso central haciendo más lenta la actividad mental.

Los Alquitranes

Es el principal componente de la brea que se emplea en la construcción de carreteras y compone la parte sólida del humo. Cada calada hace que se deposite una pequeña película de alquitrán en las zonas con las que está en contacto el humo: boca, garganta y pulmones, donde se acumula provocando irritación y alteraciones en las células. El alquitrán y los componentes que forman parte de él (hidrocarburos aromáticos) son sustancias con potente capacidad para producir cáncer en los órganos sobre los que se deposite de forma repetida y durante tiempo.

El alquitrán es también el causante de las manchas en la piel de los dedos y dientes, cuando se modifica por efecto de una combustión parcial y se deposita como residuo en ellos.

Una persona que fuma una cajetilla diaria, inhala alrededor de 840 centímetros cúbicos de alquitrán de tabaco por año, lo que significa que rocía sus vías respiratorias superiores y los pulmones con algo más de tres cuartos de litro de alquitrán, que además contiene, benzopireno que es una sustancia que lesiona el material genético de las células produciendo cáncer en los órganos con los que se pone en contacto como los pulmones, la boca, garganta y estómago.

Es importante tener en cuenta que fumar tabaco, independientemente de los niveles de alquitrán que contenga, perjudica seriamente la salud. Un trabajo llevado a cabo por investigadores estadounidenses ha demostrado que con

independencia de los niveles de alquitrán, todos los fumadores tienen un riesgo mayor de desarrollar cáncer que las personas que nunca habían fumado o que las que habían dejado el hábito tabáquico. Un dato más, las personas que fumaban cigarros sin filtro, con niveles de alquitrán de 22 mg o más, tenían un riesgo mayor de padecer la enfermedad.

El ácido cianhídrico y otras sustancias irritantes

7

Las sustancias irritantes tienen diferente composición química, pero una característica en común: son las responsables de las patologías respiratorias (no cancerosas) relacionadas con el consumo de tabaco, dando lugar a una serie de enfermedades respiratorias típicas de los fumadores, que son la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar.

Cuando se fuma, el humo llega al aparato respiratorio donde las sustancias irritantes actúan directamente sobre las células mucosas (productoras de moco) y las células ciliadas (movilizan y expulsan el moco de las vías respiratorias); provocando un aumento de la secreción de mucosidad además de paralizar las células ciliadas.

Destacan la acetona, los fenoles y el ácido cianhídrico son irritantes que provocan lesiones en las paredes de los bronquios y de la nariz e irritación a nivel de los ojos. Cabe destacar que el ácido cianhídrico es uno de los productos más tóxicos encontrados en el humo del tabaco, utilizado antiguamente en las cámaras de gas. El amoníaco es empleado por la industria tabaquera para que la nicotina pase con mayor rapidez a través de los pulmones a la sangre.

Fenoles: es muy utilizado en la industria como un potente fungicida, bactericida, antiséptico y desinfectante, de ser ingerido en altas concentraciones, puede causar envenenamiento, vómitos, decoloración de la piel e irritación respiratoria. Era la sustancia utilizada en los campos de concentración nazis para disponer de las llamadas "inyecciones letales" que consistía en una inyección de fenol de 10 cm³.

Amoníaco: es usado para fabricar fertilizantes, productos de limpieza domésticos, refrigerantes y otros productos. La inhalación de gas amonio provoca inflamación pulmonar, daño de vías respiratorias y ojos, a concentración superior a 100 ppm, el gas provoca irritación de la garganta. En contacto con la piel, el amoníaco gaseoso puede producir irritación de la piel, sobre todo si la piel se encuentra húmeda, puede llegar a producir quemaduras y ampollas en la piel. La ingestión de amoniaco, puede causar destrucción de la mucosa gástrica, provocando severas patologías digestivas; pudiendo causar inclusive la muerte. Es empleado por la industria tabaquera para que la nicotina pase con mayor rapidez a través de los pulmones a la sangre.

Los Componentes radioactivos

Polonio 210 y Plomo 210 que se encuentran en las hojas y en el humo. El Polonio 210 viene de los fertilizantes fosfatados que se utilizan en las plantaciones de tabaco y que es absorbido por las raíces y acumulado en las hojas, persiste en el proceso de secado e industrialización y al fumar queda atrapado en la mucosa bronquial. Un fumador de paquete y medio de cigarrillos por día recibe en los bronquios 400 rads de radiaciones alfa por año, lo que equivale a 300 radiografías de tórax, es decir, casi una por día.

La Epidemiología

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el tabaco es la primera causa evitable de enfermedad, invalidez y muerte

“Sin el consumo de tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad rara”

prematura en el Mundo. El tabaco llega a matar a la mitad de los fumadores. Sin embargo, se consume habitualmente en todo el mundo debido a que se vende a bajo precio (es una droga lícita), se comercializa de forma agresiva, no se toma conciencia sobre los peligros que entraña y las políticas públicas contra su consumo son incoherentes o vacilantes.

En el mundo, más de 5 millones de personas al año mueren a causa del tabaco, lo cual representa uno de cada diez adultos; cifra superior a las defunciones ocurridas por VIH o SIDA, tuberculosis y paludismo juntas. El grueso de esas defunciones se producen en los países de ingresos bajos y medios. Se prevé que las diferencias entre las tasas de mortalidad correspondientes a estos últimos y las registradas en los países más ricos seguirán aumentando en los próximos decenios si no se hace nada para evitarlo. Además, más de 600.000 muertes anuales ocurren entre personas no fumadoras expuestas al humo de tabaco; los denominados fumadores pasivos. En total, la epidemia de tabaquismo mata cada año a casi 6 millones de personas.

El consumo de tabaco es un factor de riesgo de 6 de las 8 causas principales de mortalidad en el Mundo. El consumo de tabaco constituye la principal causa de defunción prevenible. OMS informe sobre la salud 2003 (figura 1.)

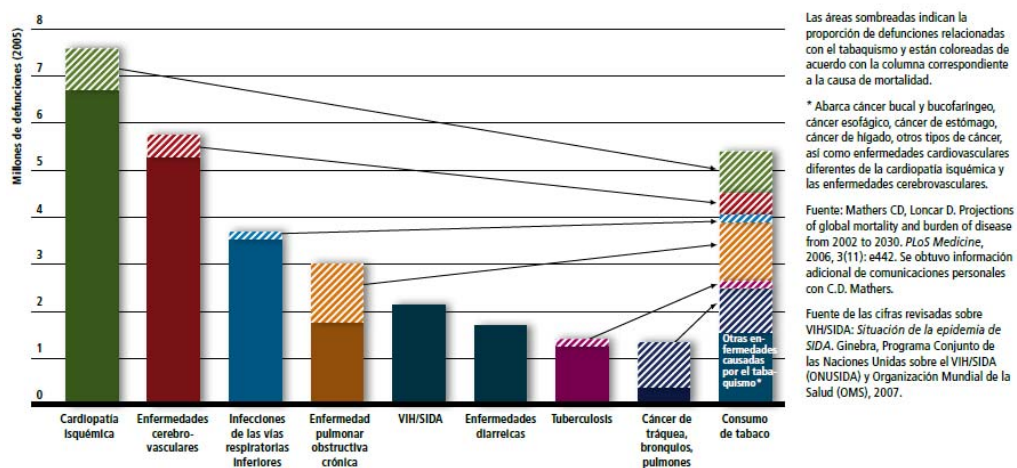


Figura 1. Principales causas defunción en el Mundo e influencia del tabaco

“Sin el consumo de tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad rara”

De mantenerse las tendencias actuales, el tabaco provocará en el Mundo en 25 años (entre 2005 y 2030) más de 175 millones de defunciones (8 millones de defunciones al año), de las cuales un 80% corresponderán a muertes prematuras registradas en países de ingresos bajos y medios. Para finales de este siglo, el tabaquismo podría cobrarse la vida de 1000 millones de personas, o incluso más, si no se adoptan medidas urgentes. Figura 2.

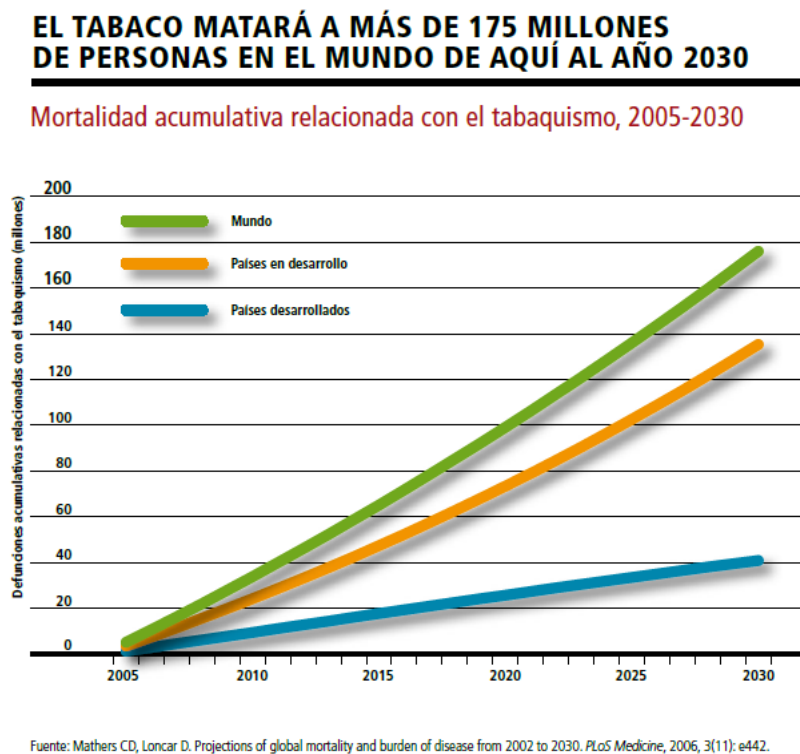


Figura 2. Mortalidad acumulativa entre 2005 y 2030

Cada día, entre 80.000 y 100.000 jóvenes de todo el mundo se hacen adictos al tabaco. Si las tendencias actuales continúan, 250 millones de niños y jóvenes que viven hoy, morirán por enfermedades relacionadas con el tabaco.

Actualmente la epidemia comienza a dirigirse –de nuevo– hacia el mundo en desarrollo, donde en el curso de los próximos decenios, se producirá más de 80% de las defunciones relacionadas con el tabaco. Este cambio de rumbo obedece a una

estrategia de comercialización mundial que permite a la industria tabacalera llegar a los jóvenes y adultos del mundo en desarrollo.

En Europa, el tabaquismo provoca cada año 1,2 millones de muertes. Está directamente relacionado con la aparición de 29 enfermedades (de las cuales 10 son diferentes tipos de cáncer) y es la principal causa de buena parte de las muertes por cáncer de pulmón y de más del 50% de las enfermedades cardiovasculares.

En España cada año mueren más de 53.000 personas debido al consumo de tabaco, lo que significa que mueren cada día 145 personas como consecuencia del tabaco, más que por los accidentes de tráfico y el consumo de drogas ilícitas juntas. Además, el tabaquismo pasivo, al menos, produce 3.200 muertes más.

El consumo de tabaco en España ha experimentado un descenso progresivo en los últimos años que coincide con un aumento en la última década de la percepción del riesgo que la población tiene de su consumo. Pese a ello, en España, todavía hoy fuman a diario 3 de cada 10 personas mayores de 16 años. Sin embargo, de acuerdo con un estudio publicado por la *Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica* (en adelante SEPAR) delata, contra todo pronóstico, que durante el año 2011 ha subido el número de fumadores en España un 0,50%.

El porcentaje de fumadores varía con la edad, de tal manera que así se registra una mayor proporción de fumadores entre los 25 y los 44 años mientras que son los mayores de 65 años los que menos fuman.

En los últimos 10 años, el consumo ha descendido entre los hombres. En cambio, se ha observado un aumento entre las mujeres, especialmente entre las más jóvenes. Son cada vez más las que fuman y lo hacen de forma más intensa.

Entre los adolescentes, el tabaco adquiere también una singular importancia, puesto que es la segunda droga más consumida tras el alcohol y la que más pronto se empieza a utilizar, con una edad media de inicio de 13 años. Los últimos datos de la

Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES*), han mostrado un descenso muy significativo del consumo experimental, y diario en jóvenes de 14 a 18 años, aunque 1 de cada 4 adolescentes sigue consumiendo cigarrillos a diario.

La adicción a la nicotina aparece a los 2 años de iniciado el hábito tabáquico, como consecuencia la mayor parte de los jóvenes fumadores continuarán siéndolo hasta que alcancen la madurez.

Entre los escolares, las chicas fuman más que los chicos, y muestran mayor continuidad en el consumo, mientras que éstos comienzan a fumar algo antes y mayor cantidad de cigarrillos.

Según la Encuesta de Salud para **Asturias** realizada en el 2008, se demostró que tres de cada 10 asturianos consumen tabaco (30,4%), la mayoría refieren tener un consumo diario (27,8%). Según la distribución por **sexo**: En total, fuman más los hombres (34,7%) que las mujeres (26,4%).

A su vez, la proporción de hombres ex fumadores es tres veces superior a la de las mujeres. En el análisis **etario**, la mayor proporción de fumadores se sitúa en las edades más jóvenes 16-29 años (42,4%) y en el grupo de 30-44 años (41,9%), mientras que sólo un 5,2% de la población de personas mayores fuma habitualmente.

. ESTUDES: Desde 1994, el Plan Nacional sobre Drogas realiza, cada dos años, una Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14 a 18 años de toda España.

Por **edad y sexo**, se observa que en todas las franjas etarias las mujeres son menos fumadoras que los varones, a excepción de la franja entre 14 y 18 años donde fuman más las mujeres llegándose casi a igualar estos porcentajes. (13,4% vs 13,1%). Ver Tabla 1 y fig. 3

En cuanto a las características generales del consumo en población joven, cabe resaltar que la edad de inicio al hábito

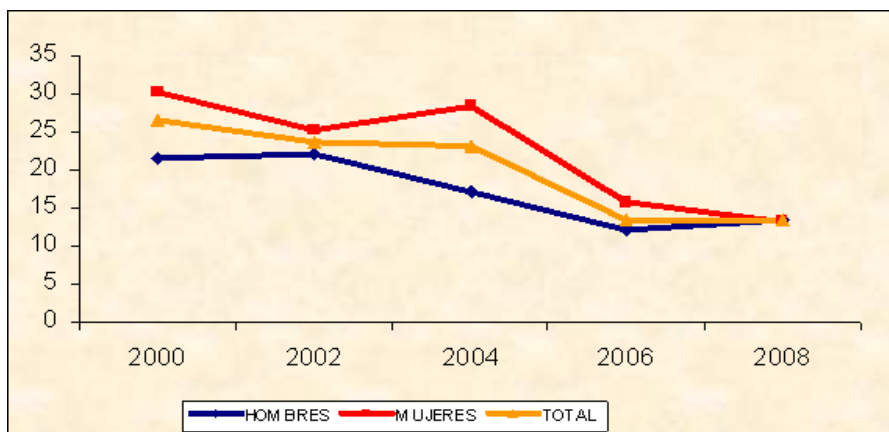
tabáquico se sitúa en 13,3 años y que la edad media de paso a consumo diario es un poco posterior 13,6 años

La mortalidad atribuible al tabaco en Asturias se estima en 2458 casos anuales, de los cuales 1737 serían hombres y 721 mujeres.

Tabla 1. Prevalencia de consumo tabaco en estudiantes de Enseñanzas Secundarias de Asturias de 14 a 18 años, por sexo (porcentajes). Fuente: Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2006/2008. Submuestra asturiana

ESTUDES 2006/2008	Alguna vez		Últimos 12 meses		Últimos 30 días		Diario	
	2006	2008	2006	2008	2006	2008	2006	2008
Total	42,4	43,7	33,2	37,7	27,8	30,9	13,3	13,3
Hombre	35,3	41,9	27,3	35,1	22,7	28,5	11,1	13,1
Mujer	50,3	45,6	39,6	40,5	33,5	33,4	15,8	13,4

Figura 3. Evolución de la prevalencia de consumo diario de tabaco en estudiantes de Enseñanzas Secundarias de Asturias de 14 a 18 años, según sexo (porcentajes). Fuente: Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2008. Submuestra asturiana.



Recientemente se ha publicado la Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2010 realizado sobre adolescentes entre 14 y 18 años de edad, en Asturias, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

- La gran mayoría de chicos y chicas no fuma (67,9% vs 71,8%)
- La proporción de chicas consumidoras es mayor que la de chicos (32,1% vs 28,2%), aunque esa relación tiende a igualarse conforme el consumo declarado es más cercano y/o de mayor riesgo.
- La proporción de jóvenes consumidores es ligeramente más baja en Asturias que en España (30,2% vs 32,4%).
- Las iniciativas legislativas para prohibir el consumo de tabaco en locales públicos ha favorecido la reducción de fumadores/as diarios y aumentado la percepción del riesgo.

Edad de inicio del consumo:

Los jóvenes españoles se inician en el hábito de fumar a los 13,9 años, antes de lo que creen sus progenitores. Uno de cada tres padres desconoce que su hijo fuma. No obstante, según distintas investigaciones, a edades tempranas, de los 13 a los 14 años, fuman entre el 30% y el 40%; y un 27,5% de los jóvenes, entre los 16 y los 20 años.

Algunos estudios muestran que cuando el consumo de tabaco se inicia a edad temprana, la relación de abuso y dependencia es mayor. Por ello, conocer la edad de inicio al tabaco es un indicador que permite estimar la probabilidad de recaída después de un tratamiento para abandonar este hábito, o bien de fumar de manera reiterada en la edad adulta, proceso similar al inicio temprano de

consumo de alcohol y su ingesta problemática. En el caso del tabaco, su consumo a edad temprana responde a diversos factores, entre los que destacan la facilidad de acceso y presión social; además de ser considerado como una puerta para iniciarse en el consumo de otras drogas, como la marihuana y el alcohol.

Las personas que empiezan a fumar a edades tempranas tienden a hacerse grandes fumadores y corren también mayor riesgo de morir por enfermedades asociadas al tabaco en etapas posteriores de su vida.

El consumo de tabaco entre los jóvenes es un gran problema de salud pública en todo el mundo.

¿Quiénes se inician antes en el tabaquismo: los chicos o las chicas?

Se inician más o menos a la vez, pero hay un problema con las chicas -y no se sabe por qué-, con su incorporación al consumo de tabaco. Es algo que se repite en otros países. En España, han empezado a fumar más mujeres por factores culturales y porque las campañas publicitarias no solo están dirigidas a fomentar el tabaquismo entre los jóvenes, sino sobre todo entre ellas, así que sufren un doble impacto del tabaquismo: por ser jóvenes y de sexo femenino. Ahora que empieza a disminuir el número de fumadores en el primer mundo, ellas están empezando a fumar más que los varones. Creemos que también hay factores de género implícitos, aunque no hay estudios que lo hayan demostrado. También es importante que, cuando se inician, es más difícil para las mujeres dejar de fumar que para los hombres.

¿Por qué comienzan a fumar los adolescentes?

“Sin el consumo de tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad rara”

Muchos fumadores no son plenamente conscientes de las grandes probabilidades de contraer enfermedades o de morir prematuramente por ser fumadores.

En una encuesta realizada en Moscú a jóvenes entre 15 y 16 años se observó que más de la mitad o bien no conocían las enfermedades relacionadas con el tabaco, o solo podían nombrar una, el cáncer de pulmón. En EEUU casi la mitad de los niños de 13 años creen en la actualidad que fumar un paquete de cigarrillos al día no les resulta demasiado perjudicial.

De igual importancia es el hecho de que los jóvenes subestiman el riesgo de volverse adictos a la nicotina.

La influencia y la presión del grupo de amigos van en aumento desde los 10 a los 14 años; después decrece. La necesidad de potenciar la autoimagen tiene más importancia a los 11 que a los 13 años. Hay que considerar también la importancia de la imagen de los adolescentes varones con un retraso constitucional del crecimiento y de la pubertad: un cigarrillo en las manos puede dar una sensación de seguridad ante el grupo. Se ha relacionado el inicio a los 11 años con la conducta de seguir fumando a los 15. Se conoce bien el efecto del ejemplo de los padres, donde es determinante que fumen o no. Si ante otro tipo de conductas o situaciones los padres pretenden ser ejemplo, en lo relativo al tabaco esa ejemplaridad debería ser aún mas exigente.

Los factores de riesgo y de progresión en el hábito son:

- Factores de predicción

Síntomas depresivos

Rechazo hacia la escuela

Bajo rendimiento escolar (se asocia a iniciación precoz)

Absentismo escolar

Padres fumadores

Amigos fumadores

Profesores fumadores

- Factores de progresión

Creencias sobre los efectos beneficiosos de fumar

Sentimientos depresivos

Rechazo hacia la escuela

Los Efectos del tabaco sobre la salud

A corto plazo

Fumar un cigarrillo significa exponerse a numerosas sustancias perjudiciales para la salud y al riesgo de desarrollar una dependencia.

El monóxido de carbono se encuentra en el humo del tabaco, y pasa a la sangre a través de los pulmones. Es el responsable del daño en el sistema vascular por una parte, y de la disminución del transporte de oxígeno a los tejidos de nuestro organismo, por otra. Produce tos, fatiga y expectoración.

La nicotina actúa sobre las áreas del cerebro que regulan las sensaciones placenteras, provocando la aparición de dependencia. También actúa sobre el sistema cardiovascular aumentando la frecuencia cardíaca y la posibilidad de arritmias. Además, produce

cambios en la viscosidad sanguínea y aumenta los niveles de triglicéridos y colesterol.

Los jóvenes que empiezan a fumar no suelen conceder importancia a los efectos que el tabaco producirá sobre su salud a largo plazo, pero existen otros efectos, más cercanos en el tiempo, que han sido demostrados en población juvenil y que pueden constatarse sin necesidad de que exista cronicidad en el consumo de tabaco, como son:

- Aumento del ritmo cardiaco y de la presión arterial
- Manchas en los dientes, infecciones y caries dentales
- Enfermedades respiratorias: Infecciones de las vías respiratorias altas (nariz, garganta y laringe), infecciones del trasto respiratorio inferior como neumonías y bronquitis, tos e irritación.
- Disminución del rendimiento deportivo.
- Aparición de arrugas prematuras. Disminución de la hidratación de la piel.
- Aumento de la placa dental favoreciendo el riesgo de caries.
- Mal aliento, mal olor corporal y de la ropa por impregnación del humo del tabaco.
- Manchas amarillentas en uñas y dedos.
- Caída de cabello
- Aumento de catarrros de repetición
- Aumento de la tos
- Disminución del rendimiento físico y deportivo
- Pérdida de apetito
- Disminución del olfato y gusto.
- Dolores de cabeza más frecuentes.

- Deficiencia de la función y del crecimiento pulmonar.
- Empeoramiento del estado de salud en general
- Consumo dependiente: Se inicia de manera ocasional y progresivamente se aumenta la cantidad y frecuencia del consumo.

Los efectos a medio y largo plazo:

- Cánceres: de pulmón, de boca, de laringe, estómago, vejiga, riñón, páncreas, leucemia mieloide aguda.
- Enfermedades cardiovasculares: enfermedades coronarias, infartos agudos de miocardio, ictus cerebrales, aneurisma aórtico abdominal y enfermedad vascular periférica en piernas pies y manos.
- Enfermedades respiratorias: infecciones de vías respiratorias altas, infecciones del tracto respiratorio inferior como las neumonías y bronquitis, fatiga ,tos , enfermedades crónicas pulmonares como enfisema pulmonar y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Fumar o respirar el humo del tabaco esta relacionado con asma en niños y adolescentes.
- Disminución de la memoria y del rendimiento intelectual.
- Problemas sexuales y de reproducción.
- Arrugas prematuras en la zona del labio superior, alrededor de los ojos (patas de gallo), barbilla y mejillas, y coloración grisácea de la piel que constituye el llamado “rostro del fumador”
- Enfermedades dentales y de encías: periodontitis en adultos y pérdida de dientes, estomatitis del fumador, candidiasis oral.
- Osteoporosis en mujeres.
- Cataratas y degeneración macular.
- Pérdida de audición.
- Síndrome de muerte súbita del lactante
- Ulceras de estomago en fumadores con Helicobacter pylori.
- Dependencia física y síndrome de abstinencia.

- Dependencia psíquica
- Irritabilidad y ansiedad derivadas de la abstinencia al tabaco.

Efectos adversos en la sexualidad y en la reproducción

El tabaquismo afecta negativamente durante el embarazo. Se ha demostrado que reduce el peso del bebé al nacimiento en cerca de 200 gramos; el grado de afectación del recién nacido tiene relación directa con el número de cigarrillos consumido por la madre.

Si una mujer embarazada que fuma deja el hábito en el tercer trimestre, puede evitarse en gran parte la reducción señalada. El tabaquismo aumenta también los índices de abortos espontáneos, placenta previa y mortalidad perinatal; y se considera como una causa del síndrome de muerte súbita del bebé. Existe evidencia más limitada que sugiere que el tabaquismo de mujeres embarazadas quizá aumente la incidencia en su descendencia del cáncer infantil y de defectos congénitos.

Entre las mujeres fumadoras, las consecuencias menos conocidas son el cáncer cervical, la insuficiencia ovárica prematura, la disminución de la fertilidad, menstruaciones dolorosas y además la menopausia se adelanta una media de entre 2 y 3 años con respecto a las mujeres que nunca han fumado y aumenta el riesgo de sufrir osteoporosis.

Entre los hombres, se ha comprobado en numerosos estudios que fumar un paquete o más de cigarrillos al día aumenta en un 40 % el riesgo de padecer eyaculación precoz y la disfunción eréctil (la

movilidad de los espermatozoides se ve disminuida hasta en un 70%, lo cual puede reducir su capacidad reproductiva además de deformación espermática).

Efectos en el rendimiento deportivo

Mientras que el deporte siempre se ha relacionado con una buena salud física y mental de los participantes, ya no queda ninguna duda de que el tabaquismo disminuye las aptitudes y los beneficios del entrenamiento. También puede empeorar algunas de las habilidades perceptivas y motoras necesarias para muchos deportes y ocupaciones.

Muchos son los fumadores que en el intento de contrarrestar los daños del cigarrillo sobre la salud, se aferran a la actividad física. Sin embargo, no sólo se ha comprobado que el ejercicio físico no reduce los daños del tabaco, sino que el hábito de fumar arruina los beneficios que el ejercicio puede brindarnos.

De acuerdo con los descubrimientos de numerosos investigadores, los fumadores comienzan con una desventaja en un número de áreas básicas relacionadas con el rendimiento:

- ✓ Capacidad aeróbica: la habilidad de introducir oxígeno y abastecer las fibras del cuerpo durante el ejercicio, es en promedio más baja en los fumadores que en los no fumadores.
- ✓ Capacidad vital: el volumen de aire que se puede expirar con máximo esfuerzo después de una inspiración profunda, es también significativamente más bajo en los fumadores.
- ✓ La sangre: en los fumadores transporta una carga más pesada de monóxido de carbono, que las de los no fumadores, ya que la hemoglobina es 250 veces más ávida de CO que de oxígeno. Esto hace que los órganos del cuerpo estén menos oxigenados (también los músculos y el corazón)
- ✓ El tabaquismo perjudica el rendimiento del fumador en las siguientes formas: Los programas de educación física no son tan efectivos; y los fumadores registran un aumento

significativo en las pulsaciones y en el ritmo cardíaco después de realizar ejercicios.

- ✓ El corazón también está obligado a realizar más trabajo: los fumadores tienen un ritmo cardíaco significativamente acelerado con respecto a los no fumadores.
- ✓ Oxígeno: los fumadores adquieren una mayor deuda de oxígeno que los no fumadores. Tienen que utilizar más energía del proceso de recuperación para poder realizar el ejercicio. Consecuentemente, tardan más en recuperarse que los no fumadores después de un ejercicio.

Pero no todo estaría perdido si dejamos de fumar y permanecemos activos físicamente, ya que diversas investigaciones afirman que los deportistas que abandonan el cigarrillo mejoran significativamente su desempeño.

Mientras que la práctica regular de ejercicios físicos constituye un regalo para la salud física y mental, el tabaquismo genera enfermedades, interfiere en los beneficios de la actividad física y reduce la longevidad, así como la calidad de vida. Porque fumar no disminuye el rendimiento deportivo, sino que hace que actividades cotidianas como subir escaleras, cuestas o caminar deprisa se realicen con más dificultad.

El tabaco: Enemigo de la piel

El tabaco no sólo deteriora el cuerpo humano por dentro, también lo hace por fuera. La piel, junto con los riñones o el intestino, es uno de los órganos responsables de eliminar las toxinas que afectan al organismo

Lo más llamativo de la actuación del tabaco sobre la piel es la aparición de arrugas. El tabaco causa arrugamiento y hace a los fumadores prematuramente viejos con pérdida de atractivo. Considera que este hecho tan evidente debe servir para convencer a los jóvenes que no empiecen con este hábito y a los viejos para que lo dejen.

La cara del fumador se puede describir con las siguientes características:

- Arrugas muy marcadas, estrechas y profundas: alrededor de la boca y contorno de ojos (patas de gallo)
- Las bolsas de parpados, ojeras marcadas: aspecto cansado
- Aspecto demacrado facial con prominencia de los huesos, especialmente de los pómulos.
- Apariencia grisácea y opaca de la piel, falta de luminosidad
- Complejión pletórica, rojo púrpura.

Las arrugas faciales son más frecuentes en fumadores y se incrementan en relación con el número de paquetes fumados. En todos los fumadores se observa alteración en las fibras elásticas, además juega un papel importante la isquemia crónica y la disminución del nivel de vitamina A. Otras manifestaciones clínicas en la piel debido al efecto del tabaco y su humo son sequedad y atrofia cutánea. Este envejecimiento cutáneo se potencia al unirse tabaco y exposición al sol.

Los daños del tabaco son, generalmente, reversibles; y la piel es el primer órgano que muestra los efectos positivos a las pocas horas de dejar de fumar. La piel se vuelve más tersa e hidratada, aunque no todos los casos responden de la misma manera. El propio organismo trata de regenerar las células dañadas y esto se puede complementar con otros tratamientos efectivos: Aumentando la ingesta de vitaminas y oligoelementos como hierro, yodo, manganeso, presentes en muchas frutas y verduras, se favorece la síntesis de colágeno.

Así que, dejar de fumar no sólo ayuda a respirar mejor y vivir más años con mejor calidad de vida, también quita años de encima.

El tabaco afecta a la cicatrización de las heridas:

En ciertos experimentos llevados a cabo con ratas, exponiéndolas al humo de cigarrillo, se aprecia peor cicatrización en las heridas debido al efecto vasoconstrictor de la nicotina, posiblemente por incrementar la secreción de vasopresina; a esto hay que unir el aumento de carboxihemoglobina (efecto del monóxido de carbono) y la agregación plaquetaria.

Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares que provoca el tabaquismo incluyen la enfermedad de las arterias coronarias, aterosclerosis y embolia. La enfermedad coronaria da lugar al infarto de miocardio (ataque al corazón), angina de pecho (dolor de pecho atribuible a la insuficiente oxigenación del músculo cardíaco) y muerte cardíaca repentina, condiciones que tienen en común el estrechamiento de las arterias coronarias (los vasos sanguíneos que transportan la sangre al corazón).

La aterosclerosis afecta igualmente las arterias del cuerpo, comprometiendo el flujo sanguíneo. Los síntomas se presentan cuando éste entrega oxígeno en cantidad insuficiente para las demandas del músculo que sirve, o cuando ocurre una obstrucción completa, que origina el daño de los tejidos.

La *embolia* y el *accidente cerebrovascular* son términos generales que se refieren a las consecuencias clínicas de hemorragias dentro del cerebro o a la muerte del tejido cerebral que se produce por la oxigenación insuficiente.

La evidencia epidemiológica de la relación entre el tabaquismo y las enfermedades cardiovasculares es importante. El riesgo de las enfermedades cardiovasculares aumenta con el número de cigarrillos fumados diarios y con la duración del hábito.

La probabilidad de padecer un infarto se multiplica por 10 en las mujeres que fuman y utilizan anticonceptivos orales. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en España. (para ampliar información ver Anexo a esta L.D.E.)

Enfermedades respiratorias

La tos es el síntoma omnipresente en el fumador y una de las primeras manifestaciones que desaparece al dejar de fumar. Este

síntoma, no es más que una defensa que trata de eliminar y expulsar las sustancias tóxicas presentes en el moco. Inicialmente es corta y seca, transformándose en tos productiva (con expectoración) en los grandes fumadores.

Esta expectoración (moco, exudados inflamatorios, sustancias tóxicas...) es muy típica del fumador (“tos matutina”) y sirve para limpiar las secreciones acumuladas durante la noche.

La disnea es una dificultad para respirar en actividades que suponen un ejercicio físico severo en un corto periodo de tiempo (por ejemplo subir escaleras). Está producida por la disminución del calibre del tubo respiratorio, el acumulo de moco y alteraciones en el intercambio gaseoso en los alveolos pulmonares. La disnea está aumentada en las personas que fuman.

La tos, expectoración y disnea están también presentes en las principales enfermedades asociadas al consumo de tabaco: bronquitis crónica, enfisema (EPOC) y asma bronquial.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (en adelante, EPOC) es una enfermedad prevenible y tratable, con repercusión sistémica, de evolución progresiva, que se caracteriza por la presencia de obstrucción crónica, poco reversible, al flujo aéreo y asociada a una reacción inflamatoria anómala de la vía aérea frente a partículas nocivas o gases. El término engloba la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar. Supone un grave problema de salud pública debido a su elevada prevalencia, morbimortalidad y al importante consumo de recursos sanitarios que genera.

Asma

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que incide negativamente en la calidad de vida de una persona.

Aunque el asma no es una enfermedad directamente producida por el tabaco, la exposición al aire contaminado con

humo de tabaco, tanto de forma activa como pasiva, es un factor de riesgo determinante para empeorar el asma; puede desencadenar agudizaciones, aumentar la gravedad, aumentar el número de atenciones urgentes y hospitalizaciones, así como dar lugar a una peor respuesta al tratamiento habitual. (Si deseas ampliar información ver Anexo).

Enfermedades tumorales. El Cáncer

Hace casi 20 años, la Agencia Internacional para la investigación del cáncer, publicó que fumar tabaco acarrea un fuerte aumento del riesgo de cáncer de pulmón, de cavidad oral, de laringe, de esófago, de páncreas, de vejiga y de riñón. Los fumadores tienen más probabilidades que los no fumadores de desarrollar alguno de estos cánceres: desde 3 veces más probabilidades en el caso del cáncer de páncreas, hasta 20 veces más en el caso del cáncer de pulmón.

También se ha comprobado que fumar tabaco multiplica por 2 y 3 el riesgo de cáncer de la cavidad nasal, de senos para nasales, de esófago, de estómago, hígado, cuello de útero, y de desarrollar leucemia mieloide. (Si deseas ampliar información sobre las distintas enfermedades tumorales, puedes consultar el Anexo)

Cáncer de pulmón: *Es uno de los cánceres más comunes en el mundo, el tabaco es el causante del 90% de todos los casos de cáncer de pulmón. La supervivencia a los cinco años del diagnóstico es muy baja, en torno al 15%*

Cáncer de laringe: El tabaco es el responsable del 70% de los casos de cáncer de laringe. *La supervivencia a los cinco años de iniciado el tratamiento oscila en torno al 65%.*

Cáncer de lengua, boca y labios: El consumo de cigarrillos y de tabaco en pipa, es el responsable del 50% de los cánceres de lengua, boca y labios.

Cáncer de esófago: El consumo de cigarrillos es el responsable del 65% de los cánceres de esófago.

Cáncer de páncreas: Uno de cada tres (30%) cánceres de páncreas, son producidos por el consumo de cigarrillos.

Cáncer de riñón, Cáncer de vejiga: El tabaco es el responsable de la mitad de este tipo de cáncer.

Cáncer de cuello de útero: Las mujeres que fuman tienen el doble de probabilidades de desarrollar este cáncer en relación a aquellas que no fuman.

1.- Consecuencias para la salud del hábito de fumar

1. PARA SABER MAS DE ENFERMEDADES ASOCIADAS AL CONSUMO DE TABACO

“Sin el consumo de tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad rara”

Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares que provoca el tabaquismo incluyen la enfermedad de las arterias coronarias, aterosclerosis y embolia. La enfermedad coronaria da lugar al infarto de miocardio (ataque al corazón), angina de pecho (dolor de pecho atribuible a la insuficiente oxigenación del músculo cardíaco) y muerte cardíaca repentina, condiciones que tienen en común el estrechamiento de las arterias coronarias (los vasos sanguíneos que transportan la sangre al corazón).

La mayor parte de los casos de infarto de miocardio se producen por el bloqueo de las arterias coronarias, estrechadas por efecto de un trombo o coágulo de sangre. El tabaquismo no es sólo causa de la aterosclerosis que tiende a estrechar las arterias coronarias, sino que también aumenta la tendencia de coagulación de la sangre. El infarto de miocardio ocurre cuando se compromete la oxigenación del músculo cardíaco y éste se daña. La angina de pecho es el nombre que se da al dolor que se origina por la falta de oxígeno, sin que ocurra el daño permanente para el músculo cardíaco (isquemia).

La aterosclerosis afecta igualmente las arterias del cuerpo, comprometiendo el flujo sanguíneo. Los síntomas se presentan cuando éste entrega oxígeno en cantidad insuficiente para las demandas del músculo que sirve, o cuando ocurre una obstrucción completa, que origina el daño de los tejidos. La aorta, principal arteria del cuerpo, sigue un recorrido que desciende del corazón por las cavidades torácica y abdominal, antes de dividirse. El aneurisma aórtico es una dilatación anormal de la arteria, a partir de cuya ruptura puede ocurrir la muerte.

La *embolia* y el *accidente cerebrovascular* son términos generales que se refieren a las consecuencias clínicas de hemorragias dentro del cerebro o a la muerte del tejido cerebral que se produce por la oxigenación insuficiente. La embolia sucede si un coágulo, que se genera localmente o se mueve desde un sitio distante, obstruye un vaso sanguíneo, o por el sangrado dentro del cerebro. Los mecanismos por los cuales el tabaquismo ocasiona la embolia son similares a los que causan el infarto de miocardio.

La evidencia epidemiológica de la relación entre el tabaquismo y las enfermedades cardiovasculares es importante. El riesgo de las enfermedades cardiovasculares aumenta con el número de cigarrillos fumados diarios y con la duración del hábito. Dejar de fumar reduce el riesgo de las enfermedades cardiovasculares. En el caso de las enfermedades coronarias, el riesgo tiende a disminuir con rapidez inmediatamente después de dejar de fumar. Después de un año de abstinencia, el riesgo para el ex fumador se ha reducido a casi la mitad del correspondiente al fumador habitual. Dejar de fumar reduce también el riesgo de embolia. En el caso de enfermedades cardiovasculares, no se ha confirmado que el fumar cigarrillos con menos

alquitrán y nicotina modifique el riesgo. Las enfermedades cardiovasculares presentan otras causas aparte del tabaquismo: la hipertensión y el colesterol elevado, entre otras.

La probabilidad de padecer un infarto se multiplica por 10 en las mujeres que fuman y utilizan anticonceptivos orales.

Enfermedades respiratorias

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (en adelante, EPOC) es una enfermedad prevenible y tratable, con repercusión sistémica, de evolución progresiva, que se caracteriza por la presencia de obstrucción crónica, poco reversible, al flujo aéreo y asociada a una reacción inflamatoria anómala de la vía aérea frente a partículas nocivas o gases. Constituye una clasificación diagnóstica clínica y que se refiere a la pérdida permanente de la función pulmonar que padecen los fumadores de cigarrillos; origina la reducción de la respiración, el deterioro de la capacidad de ejercicio y, con frecuencia, la necesidad de terapia de oxígeno. La EPOC se caracteriza por el vaciado lento del pulmón, reflejando un estrechamiento implícito de las vías respiratorias del mismo y una pérdida de elasticidad.

El término engloba la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar. La bronquitis crónica se define por criterios clínicos: tos y expectoración durante más de tres meses al año y durante más de dos años consecutivos, siempre que se hayan descartado otras causas. Éste es un problema común entre los fumadores. No hay cura para la bronquitis crónica, pero dejar de fumar puede ayudar a mantener los síntomas bajo control. Dejar de fumar también ayuda a evitar que el daño ocasionado por la enfermedad empeore.

El enfisema se define por criterios anatomopatológicos: agrandamiento permanente de los espacios aéreos distales a los bronquiolos terminales, con destrucción de la pared alveolar y sin fibrosis manifiesta.

Según el estudio IBERCOP, la prevalencia global de la EPOC en España es del 9,1 % entre los 40-69 años. La prevalencia aumenta en relación con el sexo (varones), edad (mayores de 60) y consumo de tabaco referido por paquetes/año (fumadores de más de 30 paquetes/año).

En relación con su morbimortalidad ocupa el cuarto lugar en los países desarrollados y se cree que su frecuencia y mortalidad aumentarían significativamente en los próximos años, debido a la presencia del hábito

tabáquico en los varones, a su incremento en la mujer y a factores demográficos como el aumento de la esperanza de vida.

Supone un grave problema de salud pública debido a su elevada prevalencia, morbimortalidad y al importante consumo de recursos sanitarios que genera.

Asma

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias. Se produce por una inflamación y obstrucción de las vías respiratorias, los bronquios, que conectan la tráquea con las zonas del pulmón donde se realiza el intercambio de los gases necesarios para el organismo (se inspira oxígeno y se espira dióxido de carbono). Ante determinados estímulos, unas veces conocidos y otras no, hay una respuesta bronquial exagerada y las vías respiratorias se estrechan, por lo que el aire entra con dificultad, siendo más difícil aún su salida. Afortunadamente este estrechamiento es reversible si administramos sustancias broncodilatadoras.

El asma es una enfermedad grave que afecta a todo tipo de personas y que se manifiesta de formas muy diferentes. Se calcula que esta enfermedad afecta a más de 100 millones de personas en todo el mundo. Alrededor de un 5% de la población general padece asma, estas cifras aumentan en la infancia, donde superan el 10%. El número de nuevos casos de asma está en aumento y es aún causa de muerte, con grandes diferencias entre países. Puede influir notablemente en la calidad de vida de una persona y puede ocasionar absentismo laboral y escolar, además de visitas no programadas al médico o al hospital.

Aunque el asma no es una enfermedad directamente producida por el tabaco, la exposición al aire contaminado con humo de tabaco, tanto de forma activa como pasiva, es un factor de riesgo para empeorar el asma; puede desencadenar agudizaciones, aumentar la gravedad, aumentar el número de atenciones urgentes y hospitalizaciones, así como dar lugar a una peor respuesta al tratamiento habitual.

Este riesgo es especialmente elevado cuando se produce exposición en los primeros años de vida y, sobre todo, en el feto debido al hábito de fumar de la madre.

El aire contaminado con humo de tabaco es un factor de riesgo prevenible, que debe ser evitado en lugares públicos, en el trabajo y en el hogar. La elevada prevalencia de asma bronquial en la población general y la influencia del aire contaminado con humo de tabaco en la enfermedad, obligan

a respetar los derechos de esta población, que en muchas ocasiones tenían que evitar sus actividades en espacios públicos por ese motivo, hasta la reforma de la Ley Antitabaco de 2010.

Resaltar la importantísima necesidad de evitar la exposición al aire contaminado por humo de tabaco en mujeres embarazadas y en niños, por su importante efecto nocivo en esta población.

Morbilidad respiratoria

32

Las infecciones respiratorias siguen siendo una causa dominante de morbilidad y mortalidad; su alcance se extiende desde el resfriado común, provocado por virus, hasta las fatales neumonías, ocasionadas algunas veces por organismos extraños. Los tipos más comunes de infecciones respiratorias, resfriados y las infecciones de vías respiratorias bajas (laringitis, bronquitis agudas y neumonía) se producen fundamentalmente por diversos virus respiratorios, si bien las bacterias y otros tipos de organismos pueden ocasionar también neumonía, sobre todo en la vejez. Las personas con las condiciones de la EPOC y de la enfermedad coronaria provocadas por el tabaquismo resultan en particular susceptibles al desarrollo de infecciones respiratorias más serias. Además, las infecciones respiratorias constituyen muchas veces la causa de muerte en personas con la EPOC y, por lo general, en personas mayores.

El tabaquismo ocasiona los principales síntomas respiratorios como tos (es decir, “tos de fumador”), expectoración y disnea (dificultad para respirar). Éstos son más frecuentes en los fumadores que en los que nunca han fumado y tienden a aumentar con el número de cigarrillos que se fuman al día. La mortalidad por infecciones respiratorias es más alta en fumadores que en los que nunca han fumado.

Este riesgo aumentado de infecciones respiratorias en fumadores quizá explique en parte el peor estado de salud de los fumadores respecto de los no fumadores. Los fumadores tienen índices más altos de utilización de los servicios de salud, mayores tasas de ausentismo laboral y un estado de salud inferior. Hay evidencias de la mejora en estos indicadores cuando cesa el consumo del tabaco.

Enfermedades tumorales, Cáncer

Hace casi 20 años, la Agencia Internacional para la investigación del cáncer, publicó que fumar tabaco acarrea un fuerte aumento del riesgo de cáncer de pulmón, de cavidad oral, de laringe, de esófago, de páncreas, de vejiga y de riñón. Los fumadores tienen más probabilidades que los no fumadores de desarrollar alguno de estos cánceres: desde 3 veces más probabilidades en el caso del cáncer de páncreas, hasta 20 veces más en el caso del cáncer de pulmón.

También se ha comprobado que fumar tabaco multiplica por 2 y 3 el riesgo de cáncer de la cavidad nasal, de senos para nasales, de esófago, de estomago, hígado, cuello de útero, y de desarrollar leucemia mieloide.

Cáncer de pulmón

Es uno de los cánceres más comunes en el mundo, el tabaco es el causante del 90% de todos los casos.

El cáncer pulmonar es la clasificación que se da a los carcinomas primarios en el pulmón, lo que incluye cuatro tipos histológicos principales (carcinoma de células escamosas, carcinoma de células pequeñas, adenocarcinoma y carcinoma de células grandes) y otros tipos menos frecuentes. Estos tumores malignos surgen en las vías respiratorias y en los alvéolos del pulmón, ocasionando síntomas cuando éstos crecen y afectan las zonas del pulmón circundantes o se extienden a sitios distantes (metástasis).

La supervivencia a los cinco años del diagnóstico es muy baja, en torno al 15%. El pulmón es el sitio principal para el depósito de los carcinógenos del humo, lo cual ocurre cuando el humo inhalado entra en contacto con las vías respiratorias y los alvéolos pulmonares. Algunos requieren transformación metabólica por parte de enzimas antes de tomar la forma carcinogénica; otros son inherentemente cancerígenos.

Las células de las vías respiratorias de los fumadores muestran cambios que indican que han sido afectadas y que se alejan de la normalidad para convertirse en cancerosas. Estos cambios son visibles bajo el microscopio y ahora es posible confirmarlos con las técnicas más complejas de la biología molecular y celular. La evidencia epidemiológica ha mostrado también

relaciones dosis-respuesta consistentes entre el riesgo de cáncer de pulmón y el número de cigarrillos fumados al día y la duración del tabaquismo. El riesgo relativo del cáncer de pulmón disminuye al dejar de fumar, aunque el riesgo absoluto no parece alcanzar al de las personas que nunca han fumado.

Los síntomas más comunes del cáncer de pulmón incluyen:

- ✓ Tos que no desaparece y empeora con el tiempo
- ✓ Dolor torácico constante
- ✓ Espujo con sangre tras accesos de tos
- ✓ Disnea con sibilancias y/o roncus
- ✓ Neumonías y bronquitis de repetición, refractarias a tratamiento
- ✓ Pérdida de peso importante y falta de apetito

El cáncer de pulmón en mujeres está aumentando de manera muy significativa, debido al incremento del consumo de tabaco en la población femenina. En los últimos 10 años, la mortalidad por cáncer de pulmón en las mujeres ha aumentado un 20%, frente a un 5% en los hombres.

Cáncer de laringe

El tabaco es el responsable del 70% de los casos de cáncer de laringe. El cáncer laríngeo se origina en las cuerdas vocales, las estructuras fibrosas que generan el habla; sus síntomas característicos incluyen tos, sangre al toser y ronquera, que curren a menudo en las primeras etapas de la enfermedad. En la mayor parte de los casos este tipo de cáncer se aborda combinando cirugía y radioterapia.

Es probable que sean similares los mecanismos que subyacen en los cánceres del pulmón y laríngeo. La laringe está cubierta por una membrana

celular similar a la de los pulmones y, al fumar, los carcinógenos se depositan en ambas.

En conjunto, el alcohol y el hábito del tabaco se potencian entre sí aumentando el riesgo, lo que significa que aquellos con una gran ingesta de alcohol son más susceptibles a que el humo del cigarro sea causa de cáncer laríngeo. El cáncer laríngeo tiene un claro predominio del sexo masculino frente al femenino en una proporción de 10 a 1. La supervivencia a los cinco años de iniciado el tratamiento oscila en torno al 65%.

Cáncer de lengua, boca y labios

El consumo de cigarrillos y de tabaco en pipa, es el responsable del 50% de los cánceres de lengua, boca y labios.

Este es un cáncer de células escamosas que se origina en la boca y la garganta. Las superficies de la cavidad oral están cubiertas con una membrana celular que sufre cambios vinculados con el tabaquismo. Las lesiones no malignas denominadas leucoplasia se asocian con el hábito del tabaco, y a medida que prosiguen, es posible que aparezcan los cánceres orales.

Por lo común, se detectan cánceres orales como protuberancias, a menudo con síntomas de dolor o sangrado. La extirpación quirúrgica suele ser el tratamiento más habitual aunque a costa de importantes desfiguraciones faciales. La cavidad oral es un sitio de depósito directo de las partículas y los gases del humo del tabaco.

Como en el caso del cáncer laríngeo, el tabaquismo y el consumo de alcohol actúan sinérgicamente de igual modo en los distintos tipos de tumoraciones de la cavidad oral.

Cáncer de esófago

El consumo de cigarrillos es el responsable del 65% de los cánceres de esófago. Los tumores malignos del esófago, en forma predominante los carcinomas escamosos, se originan en el esófago, el cual conecta la cavidad oral con el estómago.

Estos cánceres aparecen en la membrana de la superficie de este órgano y causan síntomas de obstrucción del esófago y dolor cuando se diseminan en los tejidos cercanos. La supervivencia es baja. El riesgo de cáncer del esófago se eleva aproximadamente cinco veces en fumadores en comparación con los que nunca han fumado.

“Sin el consumo de tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad rara”

Cáncer de páncreas

Uno de cada tres (30%) cánceres de páncreas, son producidos por el consumo de cigarrillos. El páncreas es un órgano secretor situado en la parte posterior de la cavidad abdominal, detrás del estómago; secreta enzimas digestivas que viajan en el ducto pancreático y se liberan en el intestino; también libera insulina y hormonas dentro de la sangre. El adenocarcinoma (cáncer de las células glandulares) es el tipo principal de cáncer que ocurre en el páncreas.

Por su ubicación y el cuadro sintomático de los casos comunes, la mayor parte del cáncer pancreático se detecta en una etapa avanzada y es muy baja la supervivencia. Varios estudios indican mayor riesgo de cáncer pancreático en fumadores. El riesgo tiende a aumentar con el número de cigarrillos por día y disminuye cuando se consigue dejar de fumar.

Cáncer de riñón

El cáncer de riñón se origina en el parénquima del propio órgano y en la pelvis renal. Los cuadros clínicos de estos dos tipos de cáncer son un poco distintos, que se distinguen en función de que el adenocarcinoma tienda a extenderse temprano y los tumores de la pelvis renal provocan síntomas principalmente por la obstrucción de la orina y sangrado.

Hay un cierto aumento del riesgo para los fumadores, en comparación con quienes nunca han fumado y existe poca evidencia de un cambio en el riesgo después de dejar de fumar. A pesar de eso, se ha demostrado una relación causal entre el tabaquismo y el cáncer de la pelvis renal y el parénquima renal.

Cáncer de vejiga

El tabaco es el responsable de la mitad de este tipo de cáncer. El cáncer de vejiga se origina en las células que cubren su superficie. El sangrado es uno de sus primeros síntomas y si se extiende es posible que la enfermedad resulte fatal. La vejiga es el sitio de almacenamiento de la orina, la cual contiene los carcinógenos absorbidos, metabolizados y excretados por los riñones. Se ha comprobado que la orina de los fumadores contiene carcinógenos específicos del tabaco. Existe un riesgo creciente del cáncer de vejiga en fumadores respecto de los no fumadores. Los riesgos tienden por lo

“Sin el consumo de tabaco el cáncer de pulmón sería una enfermedad rara”

general a aumentar con el número de cigarrillos diarios y a disminuir al dejar el tabaco.

Cáncer de cuello de útero

Las mujeres que fuman tienen el doble de probabilidades de desarrollar cáncer de cuello uterino que aquellas que no fuman. El humo del tabaco está vinculado con la mutación celular del revestimiento del cuello uterino y es una causa que contribuye al cáncer de éste.

37

Úlceras de estómago y duodeno

Las úlceras pépticas son erosiones en la mucosa del estómago y el duodeno (la primera parte del intestino delgado). Suelen caracterizarse por dolor abdominal y sangrados. La morbilidad y la mortalidad por úlcera péptica han declinado en forma notable en las últimas décadas.

El tabaquismo aumenta la secreción de ácido gástrico y tiende a incrementar el reflujo. Además, se asocia con la úlcera péptica en personas con gastritis provocada por *Helicobacter pylori*.

La acción de fumar retrasa la curación de las úlceras pépticas, y los fumadores que dejan de consumir tabaco tal vez mejoren el curso clínico de esta enfermedad, en comparación con aquellos que continúan fumando después del diagnóstico.

Efectos del consumo de tabaco en los niños fumadores

Los síntomas incluyen mayor morbilidad respiratoria y efectos adversos en la función pulmonar; efectos similares a los de los adultos, aunque no se observa EPOC en los niños, pues se necesitan generalmente muchos años de tabaquismo continuo para desatar la enfermedad. El tabaquismo activo retarda la velocidad del crecimiento pulmonar durante la adolescencia; apreciándose perfiles lipídicos patológicos.

La Mortalidad

El consumo de tabaco es un factor de riesgo para seis de las ocho principales causas de defunción en el mundo.

El consumo de tabaco incrementa en un 70% el riesgo de morir prematuramente por diversas enfermedades derivadas del consumo de tabaco. Este mayor riesgo es directamente proporcional al tiempo que se lleva fumando, a la cantidad de cigarrillos que se fuman a diario, a la profundidad de la inhalación del humo y al contenido de nicotina y alquitrán de la marca fumada. Los fumadores crónicos perderán entre 20 y 25 años de vida, además de suponer un importante gasto social y económico a sus familias y al sistema sanitario.

En España, en el año 2006 se produjeron 53.155 muertes atribuibles al tabaquismo en individuos ≥ 35 años, lo que supone el 14,7% (25,1% en varones y 3,4% en mujeres) de todas las muertes ocurridas en los mismos. El 88,7% (47.174) de estas muertes atribuibles corresponde a varones y el 11,3% (5.981) a mujeres. Por causas, destacan las muertes atribuibles por: tumores malignos (24.058), especialmente cáncer de pulmón (16.482), enfermedades cardiovasculares (17.560), especialmente cardiopatía isquémica (6.263) e ictus (4.283), y enfermedades respiratorias (11.537), especialmente enfermedad pulmonar obstructiva crónica (9.886). Desde el año 2001 prosigue el descenso en la mortalidad atribuible en los varones y el ascenso en las mujeres.

El impacto del tabaco en la salud es acumulativo. Al igual que sucede en la morbilidad, las muertes en población infantil pueden ser causadas por vivir en entornos donde el humo del tabaco es habitual y constante. A partir de los 60 años de edad se incrementan significativamente las muertes por enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebro-vasculares y crónicas de las vías respiratorias inferiores, posiblemente debido a factores de edad y estilos de vida, en los cuales incide negativamente este hábito.

2. TALLER QUE SE PROPONE EN ESTA L.D.E.

Elaboración de un final distinto para el DVD proyectado bajo el título de “queremos otro final”. También cabe la posibilidad de fórum-teatro con el mismo tema.

3. BIBLIOGRAFIA

1. Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos (GATS) México 2009. Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)
<http://www.insp.mx/noticias/boletines-de-prensa/207--resultados-encuesta-global-de-tabaquismo-en-adultos-2009.html>
2. Samet JM. Los riesgos del tabaquismo activo y pasivo. Salud pública de México 2002; 44, 144-160.
3. Programa de prevención y control del tabaquismo. Principado de Asturias 2009-2012.
http://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/AS_Drogas/Tabaco/Programa/DOSSIER%20ANTITABACO%20baja.pdf
4. La epidemia del tabaquismo. Los gobiernos y los aspectos económicos del tabaco. Organización Panamericana de la Salud. 1999; XIV, 134 p.
5. Plan Regional de Prevención y Control del Tabaquismo en la Comunidad de Madrid. 2005-2007.
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DPlan+Prevenci%C3%B3n+Tabaquismo.pdf&blobheadervalue2=langua%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1158610320649&ssbinary=true>

6. Plan de Salud para Asturias, 2004-2007. La salud como horizonte. Gobierno del Principado de Asturias.
http://tematico.asturias.es/salud/plan/plan/documento/plan_salud.pdf
7. Encuesta de Salud para Asturias 2008. Dirección General de Salud pública y Participación. Consumo de tabaco I y II.
http://www.asturias.es/Asturias/ARTICULOS/Temas/Salud/Encuestas%20de%20salud/Archivos/ESA%20IB_10_tabaco_I.pdf
http://www.asturias.es/Asturias/ARTICULOS/Temas/Salud/Encuestas%20de%20salud/Archivos/ESA%20IB_11_tabaco_II.pdf
8. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo 2008. Plan de medidas MPOWER. Sin humo y con vida. OMS.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243596280_spa.pdf
9. Encuesta Estatal sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias (ESTUDES) 2010, España. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
http://www.msps.es/novedades/docs/PRESENTACION_ESTUDES_2010.pdf
10. Banegas, J.R, Díez-Ganán, L. Y cía. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España en 2006. Med Clin (Barc). 2011;136: 97-102.
11. Observatorio sobre Drogas de Asturias. Dirección general de Salud Pública. Servicio de Evaluación de la Salud y Programas Plan de Drogas de Asturias.
<http://asturiasplandrogas.files.wordpress.com/2012/03/estudes-2010.pdf>
12. http://www.oni.escuelas.edu.ar/2002/SANTA_FE/pulmones/tabaco_Y_deporte.htm
13. http://www.seme.org/area_pro/textos_articulo.php?id=5.