

## **Tabaquismo en la infancia y la adolescencia: una adicción, un reto**

**Smoking in childhood and adolescence: addiction and challenge**

**María de la Concepción Galiano Ramírez**

Servicio de Psiquiatría. Hospital Pediátrico Docente Centro Habana. La Habana, Cuba.

---

*"Cada vez que enciendas un cigarrillo, algo se apagará en tu interior".*

*Anónimo*

*El planeta se enfrenta a otra epidemia, el tabaquismo, que irrumpió de forma arrolladora en el siglo XXI como la principal causa preventible de enfermedad, discapacidad y muerte prematura.<sup>1</sup>*

*La OMS considera que el tabaquismo es una amenaza para el mundo, y un problema de salud al incrementar el costo de la atención sanitaria. Más de 7 millones de personas mueren al año, de estas más de 6 millones son consumidores directos, y alrededor de 890 000 están expuestos al humo ajeno. Casi 80 % de los más de 1 000 millones de fumadores viven en países de ingresos bajos o medios, donde la carga de morbilidad y mortalidad asociada al tabaco es mayor.<sup>1</sup>*

*Se trata de una pandemia en la población más joven. ¿Por qué en la adolescencia? Adolescencia es deficiente autocontrol, rebeldía, conductas impetuosas, estilos comunicativos, hábitos irreflexivos y comportamientos que pueden generar problemas. La búsqueda de autonomía y consolidación de la identidad son cruciales, los que serán favorecidos o no por la familia, la escuela, el grupo de amigos y la comunidad. No hay percepción del riesgo, lo que induce al consumo de sustancias, entre estas, el tabaco. Juegan un rol importante la curiosidad, imitar a otros, seguir la moda, buscar placer, aumentar la confianza, o aliviar la ansiedad. Para los muchachos, fumar supone autoridad y hombría, y para las féminas, libertad y reafirmación personal. Por otra parte, las influencias de los modelos sociales, como*

---

fumadores cercanos, actitud de la familia ante el tabaco, disponibilidad y accesibilidad al producto, publicidad en los medios de comunicación, y ciertos rasgos individuales, son decisivos para iniciar el consumo.<sup>2</sup>

La OMS clasifica al tabaquismo como una enfermedad crónica no trasmisible y adictiva.<sup>3</sup> Es una adicción legal, que se integra social y culturalmente al comportamiento humano. Aunque se ha avanzado en la educación sobre su nocividad y su relación con la enfermedad y la muerte, estudios realizados en Cuba encuentran que los fumadores tienen conocimiento sobre el tabaquismo, pero no percepción de sus riesgos.<sup>4</sup> Ejemplo de esto es el hecho de que está presente en los estudiantes y profesionales de la salud, que han aprendido a identificar el riesgo de eventos no saludables en los pacientes, y no siempre reconocen su propio riesgo de enfermar o morir.<sup>5</sup>

La exposición al humo del tabaco es un problema grave en las etapas del desarrollo, y casi la mitad de infantes y adolescentes respiran aire contaminado en lugares públicos. Cada día empiezan a fumar entre 82 000 y 99 000 jóvenes, muchos de ellos menores de 10 años. Durante la celebración de la 14<sup>a</sup> Conferencia Mundial sobre Tabaco y Salud (India, marzo 2009), la American Academy of Paediatrics y la Asociación Internacional de Pediatría lanzaron una iniciativa internacional para promover la participación de los clínicos de la salud infantil como actores y líderes de opinión en las actividades de control del tabaco. El propósito fue difundir mejores prácticas para reducir la exposición a este, y ofrecer formación en la prevención, y métodos para asesorar a los padres.<sup>6</sup>

En España los pediatras alertan, porque 33 % de las chicas y el 29 % de los chicos entre 14 y 18 años son fumadores, conclusión recogida en el V Curso Internacional de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA).<sup>7</sup> En Ecuador hay preocupación: los muchachos fuman igual que los adultos (23 %), y las muchachas 18 %, más que sus pares adultas, anotan la Fundación Mundial del Pulmón y la Sociedad Americana contra el Cáncer.<sup>8</sup> La III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de Enfermedades no Trasmisibles, Cuba 2010-2011, reportó una prevalencia de 23,7 % en la población de más de 15 años, y 10,5 % para el grupo de 15 a 19 años.<sup>9</sup>

El estudio en estudiantes de carreras de la salud arrojó que 1 de cada 10 fumadores inició el hábito antes de los 12 años; 4 de cada 10, entre los 12 y los 16; y 2 de cada 10, entre los 17 y 19.<sup>4</sup> Las diferencias entre sexos no son marcadas, lo que infiere un incremento en las mujeres.<sup>10</sup> Otros resultados arrojan que 92,2 % comenzó a fumar a los 12 años, 56,9 % lo hace diariamente, todos fuman públicamente, y 62,7 % en la casa; además, 43,8 % compra personalmente el cigarro en las tiendas.<sup>11</sup>

El humo del tabaco contiene más de 4 000 productos químicos nocivos, como alquitrán, monóxido de carbono, acetaldehído y nitrosaminas, entre otros. Al inhalar el humo, se consume de 1 a 2 mg de nicotina por cigarrillo, que llega al torrente sanguíneo en 10 s y penetra al cerebro. La nicotina aumenta el potencial para su abuso al activar los circuitos que regulan los centros del placer conocidos como circuitos de gratificación. El neurotransmisor dopamina aumenta, lo mismo que con otras drogas de abuso, y es la causa de las sensaciones placenteras que experimentan los que fuman. Los efectos agudos de la nicotina se disipan rápidamente, por lo que los fumadores continúan "dosificándosela" repetidamente para mantener la sensación placentera, y evitar el síndrome de abstinencia. Este está dado por irritabilidad, ansiedad, deseos vehementes por la droga (craving), déficit cognitivo, trastornos del sueño y del apetito, impaciencia e inquietud, que comienzan pocas horas después de haber dejado de fumar, obligando a la persona a volver a hacerlo.

*Estos síntomas se mantienen durante los primeros días después de la interrupción, y se calman en pocas semanas, o meses. La monoaminoxidasa (MAO), enzima responsable de la desintegración de la dopamina, disminuye, y presiona a los consumidores a fumar para mantener sus niveles altos. Las investigaciones con modelos animales han demostrado que el acetaldehído acrecienta las propiedades de refuerzo de la nicotina y aumenta la adicción. Las ratas adolescentes muestran mayor sensibilidad a este efecto porque el cerebro está inmaduro y vulnerable, y consumen más nicotina que los adultos, lo mismo que ocurre con niños y adolescentes.<sup>12</sup> El tabaquismo, como adicción, fomenta la falta de independencia, y el sentimiento de control y esclavitud impuestos por la droga.*

*El riesgo de contraer otras enfermedades está directamente relacionado con la edad de inicio del consumo de tabaco. Los efectos más destacables son: deterioro de la imagen corporal, halitosis, manchas y caries dentales, estomatitis, periodontopatías, y disfonía; además, provoca afectación del crecimiento, reducción del rendimiento físico y degeneración precoz de la piel. También, alteración de la función pulmonar, bronquitis, enfisema y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Promueve arteriosclerosis precoz, y con ello, la aparición de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares en edades más tempranas, así como osteoporosis, fracturas, enfermedad vascular periférica, disfunción tiroidea, leucemia mieloide crónica y cataratas. Incrementa el riesgo de padecer diabetes mellitus y úlcera péptica o duodenal. Otros efectos son además la afectación hormonal, el retardo del desarrollo puberal, la disfunción sexual, la infertilidad en la mujer, la menopausia y la andropausia precoz.<sup>13</sup> Este hábito aumenta en 20 % las complicaciones posoperatorias y la cicatrización, porque los vasos sanguíneos impregnados con nicotina, dificultan el flujo sanguíneo y disminuye el aporte de oxígeno a la piel.<sup>14</sup>*

*Igualmente, se ha asociado con diversos tipos de cáncer. El pulmonar encabeza la lista, y ocasiona la tercera parte de las muertes por otros como en la nariz, la boca, la faringe, la laringe, la tráquea, el esófago, el estómago, la mama, el hígado, el páncreas, el colon, el cérvix, el riñón, el uréter, la uretra y la vejiga.<sup>1,4,13</sup>*

*Un reciente estudio, dirigido por Wellcome Trust Sanger Institute, estima los daños que provoca el tabaco en el ADN en los órganos, al vincular el número de cigarrillos fumados y la cantidad de mutaciones en el ADN. Fumar una cajetilla diaria causa 150 mutaciones anuales en cada célula del pulmón, 97 en la laringe, 23 en la boca, 18 en la vejiga, y 6 en el hígado. Mike Stratton, uno de los autores, dijo: "Mientras más mutaciones hay, más posibilidades de que una célula normal se convierta en cancerosa".<sup>15</sup>*

*El estudio publicado en Circulation: Cardiovascular Genetics reveló que fumar afecta la metilación del ADN. Realizaron un meta-análisis del genoma de más de 15 000 fumadores, y se encontraron regiones metiladas en más de 7 000 genes ligados a la osteoporosis, el cáncer de colon, los problemas respiratorios, la artritis reumatoide y las enfermedades cardíacas. Utilizando muestras del Estudio Framingham del Corazón, tomadas en los últimos 40 años, reconstruyeron la evolución de las 'marcas' de metilación sobre el genoma en fumadores que lo habían abandonado, y encontraron que algunas permanecían, incluso, 30 años después de haber dejado de fumar.<sup>16</sup> Roby Joehanes, primer autor e investigador de la Universidad de Harvard, señaló que "el estudio halló evidencias convincentes de que fumar tabaco tiene impacto a largo plazo sobre la maquinaria molecular".<sup>16</sup>*

*Las consecuencias durante el embarazo implican un riesgo mayor. El monóxido de carbono y la nicotina interfieren el suministro de oxígeno al feto; la nicotina atraviesa la placenta y eleva su nivel hasta 15 % por encima del materno, que se concentra en la sangre fetal, el líquido amniótico y la leche materna, y produce retraso del*

---

*crecimiento fetal. El neonato puede mostrar señales de estrés y síntomas de abstinencia; puede haber asfixia, mortalidad perinatal y el síndrome de muerte súbita del lactante. También se han comprobado problemas de aprendizaje, del comportamiento, y adicción al tabaco en los niños y adolescentes que han sido expuestos al tabaco materno, lo que pudo haber sido evitado.<sup>17</sup>*

*Prevenir que las nuevas generaciones comiencen a fumar, es una de las prioridades del desempeño del profesional de la salud. Ser ejemplo es primordial.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Tabaco [homepage en Internet]; Nota descriptiva Junio de 2016, Centro de prensa, 2017 [citado 11 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>
2. Galiano Ramírez MC. Aspectos psicológicos y psiquiátricos del adolescente toxicómano. Toxicomanía y Adolescencia: Realidades y Consecuencias. La Habana: Editorial Ciencias Sociales; 2007. p. 41-70.
3. Organización Mundial de la Salud. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10). Trastornos Mentales, del Comportamiento y Desarrollo. Descripciones Clínicas y Pautas para el Diagnóstico. Madrid: Meditor; 1992.
4. Suárez Lugo N, Campos Pupo E. Prevalencia y percepción del riesgo del tabaquismo en el área de salud del Policlínico "Dr. Jorge Ruiz Ramírez". Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2010 jun [citado 12 de mayo de 2017]; 36(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662010000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
5. Oliva Correa E, Morales Rigau JM, Domínguez León SI, Acebo Figueroa F. Prevalencia del hábito de fumar en estudiantes de profesiones de la salud. Matanzas. 2008-2009. Rev Méd Electrón [serie en Internet]. 2010 [citado 15 de mayo de 2017]; 32(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242010000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Lando HA, Hipple BJ, Muramoto M, Klein JD, Prokhorov AV, Ossip DJ, et al. El tabaco es un problema que afecta a los niños en el mundo entero. Boletín de la Organización Mundial de la Salud [serie en Internet]. 2010 [citado 20 de mayo de 2017]; 88. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/09-069583/es/>
7. El tabaquismo, principal adicción de los jóvenes españoles [homepage en Internet]; El País, marzo 2017 [citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: [http://elpais.com/elpais/2017/03/03/mamas\\_papas/1488545180\\_342731.html](http://elpais.com/elpais/2017/03/03/mamas_papas/1488545180_342731.html)
8. Adolescentes fuman más que adultos [homepage en Internet]; El Comercio, 19 de Noviembre de 2012 [citado 18 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.elcomercio.com/tendencias/adolescentes-fuman-mas-adultos.html>
9. Bonet Gorbea M, Varona Pérez P. III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de Enfermedades no Trasmisibles. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.

10. González Hidalgo JA, Díaz Piedra JA, Alfonso Díaz K, Avalos González MM. Hábito de fumar en la adolescencia. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2012 [citado 19 de mayo de 2017];28(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Martín Suárez MA, Echevarría García E, Sánchez Fernández CM, Hernández Aise MI, Triana Pérez M, Hernández Ruiz OA. Comportamiento del tabaquismo en los adolescentes del Reparto Fructuoso Rodríguez, Cárdenas. Rev Med Electron [serie en Internet]. 2015 dic [citado 16 de mayo de 2017];37(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242015000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
12. Volkow ND. Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas (NIH). Adicción al tabaco. El tabaquismo y los adolescentes [homepage en Internet]; Nota de la Directora, 2007 [citado 13 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/nota-de-la-directora>
13. Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas (NIH). Adicción al tabaco. El tabaquismo y los adolescentes. ¿Cuáles son las consecuencias médicas del uso del tabaco? [homepage en Internet]; NIH, página actualizada en marzo de 2010 [citado 20 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/cuales-son-las-consecuencias-medicas-del-uso-del-tabaco>
14. Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo (SEDET). Nivel de tabaquismo en Chile llega a un 42 %. Fuente ADN 91.7 [homepage en Internet]; SEDET, 7 abril de 2017 [citado 17 de mayo de 2017]. Disponible en: [http://www.sedet.es/webcms/index.php?menu=noticias&submenu=ver\\_noticia&id\\_noticia=14957](http://www.sedet.es/webcms/index.php?menu=noticias&submenu=ver_noticia&id_noticia=14957)
15. Tolosa A. Se identifican patrones de mutaciones del cáncer relacionados con el consumo de tabaco. Revista Genética Médica [serie en Internet]. 2016 [citado 20 de mayo de 2017]; publicación de 8 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://revistageneticamedica.com/2016/11/08/adn-tabaco-y-cancer/>
16. Joehanes R, Just AC, Marioni RE, Pilling LC, Reynolds LM, Mandaviya PR, et al. Epigenetic Signatures of Cigarette Smoking. Circ Cardiovasc Genet [serie en Internet]. 2016 sep [citado 17 de mayo de 2017];9(5). Disponible en: <http://circgenetics.ahajournals.org/content/9/5/436>
17. National Institute on Drug Abuse (NIH). Adicción al tabaco. Fumar durante el embarazo [homepage en Internet]; NIH, página actualizada en marzo de 2010 [citado 19 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/cuales-son-los-riesgos-de-fumar-durante-el-embarazo>

Recibido: 20 de mayo de 2017.

Aprobado: 1º de junio de 2017.

*María de la Concepción Galiano Ramírez.* Hospital Pediátrico Centro Habana. Calle Benjumeda y Morales, municipio Cerro. La Habana, Cuba. Correo electrónico:  
cgaliano@infomed.sld.cu

---