

## Tratamiento de tabaquismo intenso después de un infarto agudo de miocardio

Campollo-Rivas O, Torres-Delgado OP, Becerra-García M

### Resumen

El tabaquismo es una enfermedad crónica que afecta a una quinta parte de nuestra población. No obstante, la mayoría de los fumadores no busca tratamiento de su enfermedad ni la considera tal. Algunos pacientes logran controlar la dependencia por sí solos, pero la mayoría requiere apoyo por medio de un programa médico-psicológico para lograr la abstinencia. Según la etapa de cambio de la conducta en que se encuentre el paciente, será el programa y estrategia a seguir. Se comunica el caso de un paciente de 51 años de edad con tabaquismo excesivo (80 cigarrillos al día) y antecedente de accidente vascular cerebral que padeció un infarto agudo de miocardio sometido a cateterismo cardíaco con colocación de *stent*, que posteriormente ingresó a un programa de tratamiento de tabaquismo. El paciente disminuyó significativamente el consumo de cigarrillos después del tratamiento, pero la dependencia a la nicotina debe considerarse una enfermedad crónica que, como tal, puede tener recaídas. Este caso es el de mayor consumo de cigarrillos que hemos estudiado y es representativo del grado de dependencia de una sustancia como la nicotina que, a pesar de las graves consecuencias por su consumo, los pacientes no pueden controlarla fácilmente.

**PALABRAS CLAVE:** tabaquismo, nicotina, dependencia, tratamiento, infarto miocardio, *stent*.

Med Int Méx. 2017 July;33(4):533-539.

## Treatment of severe smoking after an acute myocardial infarction.

Campollo-Rivas O, Torres-Delgado OP, Becerra-García M

### Abstract

Tobacco smoking is a chronic disease affecting one fifth of our population. Most smokers, however, are not conscious nor seek treatment for their problem. Some patients are able to reach abstinence by themselves but the majority need some kind of medical-psychological therapy. The best therapy to reach abstinence or improvement will depend on the stage of behavioral change. We present a case of extreme smoking (80 cigarettes a day) who presented a heart stroke and

Clínica para dejar de fumar, Departamento de Clínicas Médicas, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

**Recibido:** 4 de noviembre 2016

**Aceptado:** marzo 2017

### Correspondencia

Dr. Octavio Campollo Rivas  
ocampoll@cucs.udg.mx

### Este artículo debe citarse como

Campollo-Rivas O, Torres-Delgado OP, Becerra-García M. Tratamiento de tabaquismo intenso después de un infarto agudo de miocardio. Med Int Méx. 2017 julio;33(4):533-539.

who was successfully treated with a stent. After he was discharged from hospital he was admitted to the smoking cessation program. He attended the program for 8 weeks and decreased his smoking by 94% at the end of the program. This case represents the clinical challenges and complexity of treatment for patients with a high degree of nicotine dependence in spite of life threatening consequences of tobacco smoking.

**KEYWORDS:** heart stroke; tobacco; intense smoking; nicotine; dependence; treatment; stent

Clínica para dejar de fumar, Departamento de Clínicas Médicas, Antiguo Hospital Civil de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

#### Correspondence

Dr. Octavio Campollo Rivas  
ocampoll@cucs.udg.mx

## ANTECEDENTES

El tabaquismo es un problema de salud pública que afecta a alrededor de 22% de nuestra población entre 12 y 65 años de edad<sup>1</sup> y se define como una “enfermedad adictiva que condiciona dos tipos de dependencia: física y psicológica”.<sup>2</sup> De manera más amplia se define como “las manifestaciones comportamentales, cognitivas y fisiológicas que se desarrollan tras un consumo repetido (de tabaco) persistiendo a pesar de sus consecuencias, con aumento de la tolerancia y estado físico de abstinencia”.<sup>3</sup> En México el tabaquismo está implicado en 12% de todas las muertes de origen cardiovascular y 16% en el caso de las muertes por cardiopatía isquémica.<sup>4,5</sup> Entre 50 y 80% de los fumadores que dejan de hacerlo recaen al año y por todo lo anterior es importante conocer la enfermedad y las principales alternativas de tratamiento y la manera más eficaz de alcanzar el éxito. Existen varias alternativas de tratamiento entre las cuales los programas que incluyen la terapia cognitivo-conductual son los más eficaces.<sup>2,6</sup> No obstante, identificar la etapa de cambio de la conducta en que se encuentra el paciente fumador es fundamental porque de ello depende, en gran parte, el éxito del tratamiento.<sup>7,8</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 51 años de edad, de profesión abogado con varios trabajos y entorno familiar conflictivo. Antecedentes de hipertensión arterial sistémica sin tomar tratamiento; enfermedad vascular cerebral cinco años antes con secuela de disminución de la sensibilidad en el miembro pélvico izquierdo. Alcoholismo positivo 25 años antes, negativo desde hacía 10 años. Tabaquismo positivo desde los 13 años de edad con consumo inicial de 10 cigarrillos al día. El paciente fumaba 80 cigarrillos al día hasta antes del inicio de su padecimiento actual sin haber intentado dejarlo. Grado de dependencia a la nicotina (Fagerström) de 10/10.

El paciente tuvo un cuadro clínico sugerente de infarto agudo de miocardio 30 días antes de acudir a la Clínica para dejar de fumar (junio de 2015) del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara. El paciente fue trasladado a la Cruz Roja donde se le diagnosticó infarto agudo de miocardio anteroseptal con bloqueo de rama derecha. Se inició tratamiento fibrinolítico con estreptoquinasa y se trasladó al Antiguo Hospital Civil de Guadalajara. Los exámenes de laboratorio mostraron disminución de la mioglobina, CKMB y troponina posterior al infarto (**Cuadro 1**).

**Cuadro 1.** Pruebas de laboratorio (marcadores bioquímicos) durante la estancia del paciente en la Unidad Coronaria

| Fecha    | Marcador           |              |                     |             |            |
|----------|--------------------|--------------|---------------------|-------------|------------|
|          | Mioglobina (ng/mL) | CKMB (ng/mL) | Troponina I (ng/mL) | BNP (pg/mL) | DD (ng/mL) |
| 26/05/15 | >500               | 58.9         | >30                 | 9           | <100       |
| 27/05/15 | 164                | 37.1         | 10.8                | 259         | <100       |

CKMB: fracción MB de creatinina cinasa; BNP: péptido natriurético tipo B; DD: dímero D.

El electrocardiograma mostró infarto anteroseptal, bloqueo interventricular y desviación del eje a la derecha. El ecocardiograma Doppler color mostró cardiopatía isquémica, hipocinesia anterior y anteroseptal en segmentos basales y medio, fracción de expulsión ligeramente disminuida (60%) y disfunción diastólica tipo I. Se estableció el diagnóstico de infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST posttrombólisis e hipertensión arterial con pronóstico aceptable según criterios y escalas de Grace, TIMI y Crusade. Un día después de su ingreso a la Unidad Coronaria el electrocardiograma mostró bloqueo completo de la rama derecha del haz de His e hipertrofia ventricular izquierda. La coronariografía mostró la arteria coronaria derecha con calcificación en su trayecto de moderada a severa con obstrucción del segmento vertical no significativa, lesión en primera diagonal de la coronaria izquierda mayor de 80%, por lo que se colocó *stent* PRO-Kinetic desnudo (**Figuras 1 y 2**). Un día después el paciente fue egresado de la Unidad Coronaria con diagnóstico de infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST KK2 anteroseptal trombolizado con criterios de reperusión. El electrocardiograma mostró datos de bloqueo interventricular de conducción, infarto anteroseptal, infarto de miocardio, desviación izquierda del eje. Se dio de alta tres días después de su ingreso a la Unidad Coronaria.

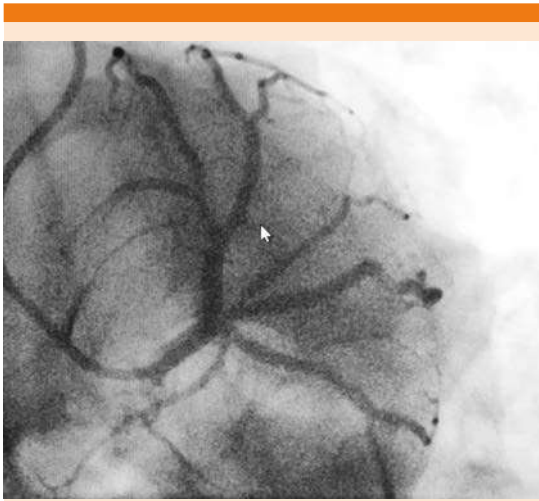
#### Tratamiento en la Clínica para dejar de fumar

El paciente acudió a la Clínica para dejar de fumar cuatro días después de su egreso de la Unidad



**Figura 1.** Coronariografía que muestra obstrucción de la primera diagonal de la coronaria izquierda mayor de 80% antes de la colocación del *stent*.

Coronaria recibiendo una intervención breve para dejar de fumar en ese momento e inició el programa (ver Discusión) de la clínica cuatro días después. El paciente asistió a las ocho sesiones semanales del programa y disminuyó la cantidad de cigarrillos fumados al día de un promedio de 80 cigarrillos diarios antes de su evento cardiovascular a cinco cigarrillos al día al término del programa. El paciente llenó y entregó sus hojas de autorregistro de consumo diario de cigarrillos en 50% de las visitas y al final del programa tuvo disminución de 30% del monóxido de carbono (CO) inicial (27 ppm). Asimismo, durante el programa se insistió en cambios conductuales, en el



**Figura 2.** Coronariografía que muestra disminución significativa de la obstrucción de la arteria coronaria después de la colocación del stent.

estilo de vida y manejo de emociones. La presión arterial se mantuvo estable y controlada durante el programa. Posteriormente se dio seguimiento principalmente por vía telefónica.

## DISCUSIÓN

Comunicamos un caso que ejemplifica cómo el tabaquismo no es simplemente un vicio, sino una enfermedad (adicción a la nicotina) y que el abordaje que hagamos debe ser adecuado a los modelos actuales y apropiado a la situación de cada paciente para tener los mejores resultados. Se muestra cómo se puede ingresar a pacientes con alto riesgo de morbilidad y mortalidad a un programa que pueda beneficiarlos en su recuperación y rehabilitación de un evento cardiovascular.

En México el tabaquismo es el principal factor de riesgo cardiovascular<sup>4</sup> que contribuye a la aparición de la coronariopatía aterosclerosa y sus complicaciones.<sup>4,9</sup> De acuerdo con varios estudios en los últimos 15 años se ha observado aumento en la tasa de mortalidad por cardiopatía isquémica en nuestro país,<sup>4,5</sup> actualmente es

de 51.9 en hombres<sup>4</sup> y ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad general.<sup>10</sup> El riesgo de incidencia de infarto agudo de miocardio puede aumentar desde 5.6% por cada cigarrillo adicional<sup>9</sup> hasta ocho veces en sujetos que fuman más de 25 cigarrillos al día. Aunque la letalidad por infarto agudo de miocardio ha disminuido en México, a pesar de diversos programas nacionales e institucionales, no se ha observado una disminución tan importante de la mortalidad como en otros países que han implantado eficazmente medidas de prevención y control que incluyen la disminución y control del tabaquismo.<sup>5</sup> Por todo lo anterior en este trabajo se recalca la importancia de reconocer el beneficio y efecto que pueden tener los programas de tratamiento para dejar de fumar e insistir en la difusión, promoción y aplicación de los mismos.

Disminuir el consumo de cigarrillos a menos de cinco cigarrillos al día reduce el riesgo de infarto agudo de miocardio, por lo que los programas para dejar de fumar consideran metas terapéuticas el cese o la reducción en el consumo de cigarrillos.<sup>8</sup>

## Factores de riesgo cardiovascular asociados con el tabaquismo

El tabaquismo es la principal causa de la coronariopatía aterosclerosa y sus complicaciones, como el infarto agudo de miocardio, muerte súbita e insuficiencia cardíaca.<sup>11</sup> Los mecanismos subyacentes implican aumento en la lipólisis, resistencia a la insulina y lipotoxicidad tisular. El mecanismo primario incluye efectos pro-trombóticos y efectos aterogénicos asociados con espasmo de las arterias coronarias<sup>12</sup> que, en conjunto, aumentan el riesgo de infarto agudo de miocardio, muerte cardíaca súbita, infarto cerebral, aneurisma de la aorta y que también incrementan la enfermedad vascular periférica.<sup>13,14</sup> Entre los efectos neurovasculares de la nicotina está la desregulación de la función cardíaca autónoma, aumento de la frecuencia cardíaca, vasoconstricción coronaria

y periférica, aumento de la carga al corazón y liberación de catecolaminas.<sup>15</sup> El mecanismo fisiopatológico de la alteración en la función endotelial radica en daño al endotelio con desequilibrio entre las sustancias vasodilatadoras y vasoconstrictoras,<sup>15</sup> que incluyen alteración en la liberación y biodisponibilidad de óxido nítrico que es un compuesto vasodilatador con efectos antitrombóticos, antiinflamatorios y antioxidantes.<sup>15,16</sup> Lo anterior se asocia directamente con la aterogénesis y los síndromes ateroscleróticos.

Entre los efectos metabólicos relacionados con el tabaquismo se observa aumento del colesterol y triglicéridos y aumento en la viscosidad de la sangre y en la agregación plaquetaria. Lo anterior se debe, en buena medida, a las alteraciones que afectan la secreción de adrenalina, la hormona de crecimiento, la hormona adrenocorticotrópica, el cortisol, la prolactina, la beta endorfina, las prostaciclina y las prostaglandinas en muchas ocasiones con efectos antagónicos de la insulina, que aceleran el proceso de formación de placas ateroscleróticas.<sup>15</sup> Los efectos negativos del tabaquismo pueden ser inmediatos incluso después de la exposición breve al humo del tabaco y afectan la ultraestructura de fibrina en forma reticular, lo que se llama el “fenómeno de fibrina pegajosa”.<sup>16</sup>

### Tratamiento para dejar de fumar

El tratamiento del tabaquismo incluye dos tipos principales: psicológico y farmacológico<sup>6,7,17,18</sup> y posiblemente el elemento más eficiente, común a la mayoría de los programas, es la terapia cognitivo conductual (TCC), que es una modalidad terapéutica en psicología.<sup>6,8,18</sup> La eficacia del tratamiento en las diferentes modalidades es variable de acuerdo con cada institución y programa, pero, en promedio, es superior a 50% en cuanto al criterio de abstinencia al terminar un ciclo terapéutico.<sup>3,17,19</sup> Ésta puede disminuir durante el seguimiento a largo plazo y se considera

una *recaída* dentro de las etapas de cambio de la conducta, según Prochaska y DiClemente.<sup>7,8</sup>

El programa para dejar de fumar del Antiguo Hospital Civil de Guadalajara fue creado en 2007 siguiendo la adaptación del modelo del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)-Hospital General de México (HGM)<sup>6,8,19,20</sup> para una institución médica de tercer nivel.<sup>6</sup> El modelo INER-HGM es un programa cuyo eje central es el tratamiento conductual,<sup>8,17,19</sup> del que la terapia cognitivo conductual es parte fundamental.<sup>3,18</sup> Casi 50% de los asistentes en nuestro programa son pacientes que acuden al Hospital Civil de Guadalajara por algún otro problema médico, ya sea personal o de algún familiar. En estudios previos encontramos que la salud es una de sus principales motivaciones para dejar de fumar<sup>21</sup> y, con base en el modelo mencionado y las guías nacionales de referencia, en nuestros programas incluimos contenidos de educación para la salud.<sup>7,20</sup> El programa se ofrece en dos modalidades principales: programa intensivo de ocho semanas en forma grupal y programa de intervención breve. En forma resumida el programa intensivo de ocho semanas es un programa médico psicológico con educación para la salud que consta de una evaluación médica inicial que incluye estudios de rayos X de tórax, prueba de espirometría, análisis de monóxido de carbono en el aliento y, en casos que lo requieran, exámenes de laboratorio; también se evalúa el grado de dependencia a la nicotina (prueba de Fagerström) y se estadifica la etapa de cambio de la conducta según la clasificación de Prochaska y DiClemente (**Cuadro 2**).<sup>2,8</sup> Para que un programa tenga el mayor éxito el paciente debe encontrarse en una etapa de cambio a partir de la fase de “preparación” (**Cuadro 2**). Si todavía no se encuentra en esa etapa, por ejemplo, precontemplación o contemplación, deben aplicarse otras estrategias, como proporcionar información, orientación, establecer un plan de cambio y otras acciones.<sup>22</sup> Como parte

**Cuadro 2.** Etapas de cambio de la conducta

| Etapa de cambio  | Descripción                                                                                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precontemplación | La persona no ha considerado seriamente cambiar de conducta. El fumador piensa que el tabaco no le perjudica y no está preocupado por este tema. No se ha planteado la posibilidad de dejar de fumar |
| Contemplación    | El paciente piensa seriamente en dejar de fumar y, a diferencia de la precontemplación, aquí revisa más seriamente las ventajas que tendría si dejara de fumar                                       |
| Preparación      | La persona está dispuesta a intentar un cambio, y está planeándolo seriamente para un futuro inmediato. Ya ha realizado intentos o ha dejado de fumar                                                |
| Acción           | La persona ya está realizando pasos o acciones para dejar de fumar. El paciente ha decidido modificar su estilo de vida                                                                              |
| Recaída          | La persona vuelve a realizar la conducta que había intentado cambiar. El fumador recae                                                                                                               |
| Mantenimiento    | Consolidación del nuevo hábito, la persona que ya ha cambiado está evitando recaer                                                                                                                   |

El planteamiento del análisis de las etapas de cambio de la conducta (a partir de Prochaska y DiClemente<sup>8</sup>) consiste de manera resumida en identificar en qué etapa de cambio se encuentra el paciente fumador para indicar o proporcionar la intervención más adecuada para cada caso, según la etapa en que se encuentre, por ejemplo, los pacientes que no desean o no están conscientes de su problema de tabaquismo (etapa de precontemplación) no se benefician y difícilmente se inscriben en un programa de tratamiento, por lo que se indica una intervención breve, orientación y motivación para que se decidan a dejar de fumar.

de la evaluación médica recibimos y enviamos interconsultas (referencia y contrarreferencia) a todas las especialidades médicas, odontología y nutrición, entre otras, según se requiera. Se continúa con ocho sesiones terapéuticas semanales en grupo conforme al modelo INER-HGM.<sup>2,6,8</sup> Los casos que así lo ameriten son referidos al servicio de Psiquiatría y psicología. Nuestros resultados son similares a los de las clínicas y programas de referencia.<sup>6,8,21</sup>

La intervención breve se aplica a todas las personas interesadas que acuden a nuestro servicio a solicitar informes o a solicitar cita y a los pacientes internados para quienes se nos solicita una interconsulta. Recientemente incluimos en esta modalidad a pacientes de las unidades coronaria y de cuidados intensivos que son identificados durante su internamiento y que después de recibir la intervención breve son invitados a acudir a la Clínica para dejar de fumar después de su egreso hospitalario.

Algunos puntos básicos para alcanzar el éxito incluyen: 1) aceptación voluntaria del tratamiento, 2) aplicar la intervención apropiada para cada etapa de cambio de conducta por ejemplo,

precontemplación, contemplación, preparación, acción, recaída (**Cuadro 2**),<sup>8,3</sup> manejo concomitante de problemas de depresión o ansiedad, 4) abordar el consumo de otras drogas o sustancias, 5) trabajar con los familiares y redes sociales, 6) incluir programa de actividad física, 7) incluir orientación nutricional y dietológica, 8) apoyo multidisciplinario al programa<sup>19,20</sup> y 9) participación activa del fumador incluyendo llenado de la forma de auto-observación.<sup>6</sup>

Los beneficios de dejar de fumar se han descrito ampliamente en la bibliografía, en general hay un consenso positivo acerca del tema.<sup>6,7</sup> Sin embargo, es notoria la limitada percepción que se tiene en muchos sectores sociales e incluso profesionales acerca de los programas de tratamiento, situación que hemos experimentado en nuestra propia institución.<sup>6,23</sup> No obstante, los médicos, las enfermeras y trabajadoras sociales pueden influir en gran medida en la motivación de los fumadores para dejar de fumar.<sup>19,20</sup> Por ello es importante y necesario continuar con la labor de promoción y difusión de los programas y recursos disponibles para este fin, de ahí la razón de comunicar este caso.

## COMENTARIO

El caso de tabaquismo en exceso comunicado tuvo respuesta favorable al disminuir alrededor de 94% el número de cigarrillos en una clínica para dejar de fumar del mismo centro hospitalario de donde se refirió el caso (el paciente continuaba en un programa de rehabilitación cardiovascular al momento de escribir este artículo). Este trabajo recalca la importancia de reconocer el beneficio y efecto que pueden tener los programas de tratamiento para dejar de fumar en la disminución de riesgo cardiovascular; también es fundamental la difusión, promoción y aplicación de los mismos incluso entre personal médico y de salud que todavía no esté bien familiarizado con estos programas.

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Psiquiatría RFM, Instituto Nacional de Salud Pública, SSA. Encuesta nacional de adicciones 2011, México DF, México. 2012.
2. Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Torax AC. Guías Mexicanas para el tratamiento del Tabaquismo. Un consenso nacional de expertos. Neumología y Cirugía de Torax 2005;64 (supl. 2):S84-S112.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Glosario de términos utilizados en el convenio y sus instrumentos. Marco de la convención de la OMS para el control del tabaco. 56 Asamblea Mundial de Salud. 21 mayo 2003.
4. Velázquez-Monroy O, Barigarremittería FS, Rubio-Guerra AF, Verdejo J, Méndez MA, Violante R y col. Morbilidad y mortalidad de la enfermedad isquémica del corazón y cerebrovascular en México. 2005. Arch Cardiol Mex 2007;77:31-39.
5. Chávez R, Ramírez JA, Casanova JM. La cardiopatía coronaria en México y su importancia clínica, epidemiológica y preventiva. Arch Cardiol Mex 2003;73:105-114.
6. Ocampo-Ocampo MA, Magallan-Vargas AS. Programa de cesación del tabaquismo en un hospital de tercer nivel. Terapia breve cognitivo conductual. México: Secretaría de Salud; 2007.
7. Ocampo-Ocampo A, Villa-Hernández T. Prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno, en el primer nivel de atención, Guía CENETEC. México: Secretaría de Salud, 2009.
8. Jiménez-Silvestre, K, Castillo-Vite NL. Evaluación de resultados de la clínica para dejar de fumar. Centros de Integración Juvenil, Dirección de Investigación y Enseñanza, Informe de Investigación 03-03, México, 2004.
9. Teo KK, Ounpuu S, Hawken S, Pandey MR, et al; INTERHEART Study Investigators. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. Lancet 2006 Aug 19;368(9536):647-58.
10. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Mortalidad general. Defunciones generales totales por principales causas de mortalidad, 2014. En: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp?s=est&c=11144&proy=mortgral\\_mg](http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp?s=est&c=11144&proy=mortgral_mg) (consultado el 29/03/2016).
11. Pipe AL, Eisenberg MJ, Gupta A, Reid RD, Suskin NG, Stone JA. Smoking cessation and the cardiovascular specialist: Canadian Cardiovascular Society position paper. Can J Cardiol 2011 Mar-Apr;27(2):132-7. doi: 10.1016/j.cjca.2010.12.060.
12. Thomas D. Cardiovascular benefits of smoking cessation. Presse Med 2009 Jun;38(6):946-52. doi: 10.1016/j.lpm.2009.02.009. Epub 2009 Apr 8.
13. Bullen C. Impact of tobacco smoking and smoking cessation on cardiovascular risk and disease. Expert Rev Cardiovasc Ther 2008 Jul;6(6):883-95. doi: 10.1586/14779072.6.6.883.
14. Gastaldelli A, Folli F, Maffei S. Impact of tobacco smoking on lipid metabolism, body weight and cardiometabolic risk. Curr Pharm Des 2010;16(23):2526-30.
15. Papathanasiou G, Mamali A, Papafloratos S, Zerva E. Effects of smoking on cardiovascular function: The role of nicotine and carbon monoxide. Health Science J 2014;8(2):270-290.
16. Habid H, Hsu J, Winchell J, Daoko J. Mural thrombus in the normal-appearing descending thoracic aorta of a chronic smoker. Tex Heart Inst J 2013;40(5):619-622.
17. Regalado-Pineda J, Lara-Rivas G, Osio-Echáno J, Ramírez-Venegas A. Tratamiento actual del tabaquismo. Salud Pública Méx 2007;49(supl 2):S270-S279.
18. Fiore MC, Jaen CR, Baker TB, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Service. May 2008.
19. Ocampo MA, Cicero-Sabido R. Retos de la medicina actual: los 30 años de experiencia de la clínica contra el tabaco del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Rev Med Hosp Gen Mex 2012;75(3):180-184.
20. Monteverde H, Sansores RH, Oviedo MT, Espinosa M y col. Modelo para la prestación de servicios en materia de tabaquismo en México. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 2003;16(2):92-102.
21. Campollo O, Bustos MC, Pérez E. Performance indicators at a Mexican public smoking cessation clinic. 2009 NIDA International forum. Abstract book. pp 23-24.
22. Eslava MC, Vélez JA. Modelo para la organización de los servicios de atención al tabaquismo en los tres niveles de atención. Anuario Investigación Adicciones 2005;5(Supl.1):44-57.
23. Campollo O, Torres PO. In-house outreach: strategies to promote and advertise a smoking cessation program in a Mexican University hospital. College of Problems of Drug Dependence 78<sup>th</sup> Annual Meeting abstracts book (e), 2016;22.