

Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias

INDIZADA EN SciELO, LATINDEX Y LILACS

VOLUMEN **33** - Nº **3**

JULIO-SEPTIEMBRE 2017
SANTIAGO - CHILE

- GUIAS CHILENAS SOBRE TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO 2017
- ACTUALIZACIONES SOBRE TABAQUISMO



†
SER

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA
DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

ISSN 0716 - 2065
ISSN 0717 - 7348

www.scielo.cl
www.serchile.cl

ISSN 0716 - 2065
ISSN 0717 - 7348

www.scielo.cl
www.serchile.cl

Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias

VOLUMEN 33 - Nº 3

JULIO-SEPTIEMBRE 2017



†
SER

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA
DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias

(Rev Chil Enferm Respir)

EDITOR y DIRECTOR

Dr. Manuel Oyarzún G.

EDITORES ADJUNTOS

Dr. Rodrigo Moreno B.

Dr. Fernando Saldías P.

EDITORES ASOCIADOS DE SECCIONES

Actualizaciones

Casos Fisiopatológicos

Cirugía de Tórax

Educación Médica

Ética Médica

Medicina basada en evidencias

Medicina Intensiva

Notas radiológicas adultos

Notas radiológicas pediátricas

Panorama

Salud Ocupacional

Tuberculosis

Dr. Oscar Herrera G.

Drs. Carmen Lisboa B. y Marcela Linares P.

Drs. Raimundo Santolaya C. y José Miguel Clavero R.

Drs. Ximena Cea B. y Cecilia Alvarez G.

Drs. Alberto Rojas O. y Ricardo Pinto M.

Drs. Rodrigo Gil D. y Carlos Ubilla P.

Drs. Francisco Arancibia H. e Iván Caviedes S.

Drs. Eduardo Sabbagh P. y Guillermo Ríos O.

Drs. Cristián García B. y Karla Moenne B.

Dr. Mauricio Riquelme O.

Drs. Gustavo Contreras T. y Bernardita Torrealba J.

Dr. Victorino Farga C. y Carlos Peña M.

COMITÉ EDITORIAL ASESOR

Selim Abara E.

Marisol Acuña A.

Manuel Barros M.

Sergio Bello S.

Gisella Borzone T.

Hernán Cabello A.

Mario Calvo G.

Eliana Ceruti D.

Edgardo Cruz M.

Patricia Díaz A.

Orlando Díaz P.

Sergio González B.

Patricio Jiménez P.

Javier Mallol V.

Manuel Meneses C.

Aída Milinarsky T.

Sylvia Palacios M.

María Angélica Palomino M.

Julio Pertuzé R.

Jorge Pino R.

Arnoldo Quezada L.

Valentina Quiroga S.

Ignacio Sánchez D.

Ricardo Sepúlveda M.

Alvaro Undurraga P.

Gonzalo Valdivia C.

María Teresa Valenzuela B.

María Teresa Vicencio A.

Oficina de Redacción: ser@serchile.cl

Sede Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias

Santa Magdalena 75. Of 701 - Tel: 222316292 - secretaria@serchile.cl

Producción: Editorial IKU - Sra. María Cristina Illanes H.

Tel: 222126384 - mcristina@editorialiku.cl

Representante Legal: Sr. Enrique Mena I.

El Editor no se responsabiliza por el contenido de los anuncios y mensajes publicitarios que se incluyan en esta edición.



†
SER

Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias

Fundada el 13 de marzo de 1930 con el nombre de Sociedad Chilena de Tisiología, por los doctores Héctor Orrego Puelma, Sótero del Río Gundián, Fernando Cruz, Rolando Castañón, Félix Bulnes Cerda, Arturo Espina, Max Vega, Manuel Sánchez del Pozo, Manuel Madrid, Salomón Margullis y Gonzalo Corbalán.

Maestros de la Especialidad

- Dr. Héctor Orrego Puelma (Q.E.P.D)
- Dr. Luis Herrera Malmsten
- Dr. Victorino Farga Cuesta
- Dr. Edgardo Cruz Mena
- Dra. Eliana Ceruti Danús
- Dr. Edgardo Carrasco Calderón (Q.E.P.D.)
- Dr. Manuel Oyarzún Gómez

Miembros Honorarios

- Dra. María Lina Boza Costagliola
- Dr. Isidoro Busel Guendelman (Q.E.P.D)
- Dr. Carlos Casar Collazo
- Dr. Juan Céspedes Galleguillos
- Dr. Carlos Deck Buhlmann (Q.E.P.D)
- Dra. Patricia Díaz Amor
- Dr. Armando Díaz Cruz
- Dr. Ricardo Ferretti Daneri
- Dr. Luis Godoy Belmar
- Dr. Patricio González González (Q.E.P.D)
- Dra. Carmen Lisboa Basualto
- Dr. Fernando Martínez Gómez
- Dr. Gladio Mena Salinas (Q.E.P.D)
- Dr. Elías Motles Waisberg (Q.E.P.D)
- Dr. Juan Pefaur Ojeda (Q.E.P.D)
- Dr. Juan Sabbagh Dada (Q.E.P.D)
- Dra. María Inés Sanhueza Bahamondes
- Dr. Moisés Selman Lama
- Dr. Alvaro Undurraga Pereira
- Dra. María Teresa Vicencio Aedo
- Dr. Egidio Zúñiga Guerra (Q.E.P.D)

Directorio de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias (2016-2017)

Presidente	:	Dr. Francisco Arancibia H.
Vice-Presidente	:	Dr. Hernán Cabello A.
Secretario	:	Dr. Mauricio Riquelme O.
Past President	:	Dr. Mario Calvo G.
Tesorero	:	Dr. Hugo Valenzuela C.
Directores	:	Dr. Manuel Barros M. Dr. Raúl Corrales V. Dr. Juan Grandjean R. Dr. Edgardo Grob B. Dra. Patricia Schönffeldt G. Dr. Ricardo Sepúlveda M.

Presidentes de Filiales

V Región

Valparaíso-Viña del Mar
Dra. Mirtha Reyes H.

VIII Región

Concepción-Talcahuano
Dr. Renato Colima S.

Región Sur

Valdivia-Osorno-Puerto Montt
Dr. Nelson Toro M.

Coordinadores de Comisiones y Ramas

Comisiones

Apnea del sueño

Dr. Jorge Jorquera A.

Asma en Adultos

Dr. Ricardo Sepúlveda M.

Asma Pediátrica

Dra. Rossana Mamani J.

Cáncer Pulmonar

Dr. Hugo Valenzuela C.

Científica e Investigación

Dra. Patricia Díaz A.

Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas

Dr. Matías Florenzano V.

EPOC

Dr. Manuel Barros M.

Función Pulmonar en Adultos

Dra. Mónica Gutiérrez C.

Función Pulmonar Pediátrica

Dr. Raúl Corrales V.

Infecciones Respiratorias Adultos

Dr. Mauricio Ruiz C.

Coordinadores Congreso Anual

Dr. Matías Florenzano V. (General)

Dr. David Lazo P. (Cirugía)

Dra. Karen Czischke (Medicina)

Dra. Patricia Schönffeldt G. (Ramas)

Dra. Ana María Herrera G. (Pediatría)

Coordinadores Regionales Congreso Anual

Dr. Mauricio Riquelme O.

Dr. Nelson Toro M.

Dr. Juan Grandjean R.

Neumología Intervencional

Dr. Alfredo Jalilie E.

Reglamentos y Estatutos

Dr. Juan Céspedes G.

Relaciones Internacionales

Dra. Juana Pavié G.

Representantes ante CONACEM

Dr. Raúl Corrales V.

Dra. María Teresa Vicencio A.

Dr. Fernando Saldías P.

Rehabilitación Pulmonar

Dra. Laura Mendoza I.

Dra. Juana Pavié G.

Tabaco, Contaminación Ambiental y Salud Ocupacional

Dra. María Paz Corvalán B.

Dr. Manuel Oyarzún G.

Dr. Gustavo Contreras T.

Tuberculosis

Dr. Victorino Farga C.

Dr. Carlos Peña M.

Ramas

Enfermería

EU. Cecilia Reyes G.

Coordinadora

Kinesiología

Klgo. Osvaldo Cabrera R.

Coordinador

Tecnología Médica

TM. Bernardine Helle E.

Coordinadora

Médico Asesor de Ramas

Dra. Patricia Schönffeldt G.

CONTENIDO

EDITORIAL

Guías chilenas de práctica clínica de tratamiento del tabaquismo, 2017 <i>Gonzalo Valdivia C. y Sergio Bello S.</i>	163
---	-----

Guías de Práctica Clínica para el Tratamiento del Tabaquismo Chile 2017. Grupo Fenix (Grupo Formado por Especialistas Nacionales Integrados pro control tabaco en el siglo XXI)	167
--	-----

ACTUALIZACIONES SOBRE TABAQUISMO

Consumo de tabaco: Algunos antecedentes epidemiológicos. <i>Gonzalo Valdivia C.</i>	176
---	-----

El Convenio Marco para el Control del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud. <i>Marisol Acuña A.</i>	180
--	-----

Equipos de salud y su funcionalidad, oportunidades para el tratamiento del tabaquismo. <i>Jaime Sapaj M., Mónica Acuña M., Alex Campos A., Ángel Benítez V., Raúl Villarroel P., Leonardo Véjar M. y María Paz Corvalán B.</i>	183
--	-----

El tabaquismo, una adicción. <i>María Paz Corvalán B.</i>	186
---	-----

Orientaciones para elaborar un programa de tabaquismo. <i>Leonardo Véjar M.</i>	190
---	-----

Consejería y entrevista motivacional para reducir el consumo de tabaco. <i>Philippa Moore C., Juana Pavié G., Leonardo Véjar M. y María Paz Corvalán B.</i>	193
---	-----

Nuevas tecnologías en el tratamiento del tabaquismo. <i>Juan Alcántara C. y Claudia Bambs S.</i>	201
--	-----

Tratamiento grupal intensivo del tabaquismo. <i>Sergio Bello S. y Haydée Chamorro D.</i>	204
--	-----

Terapia de remplazo de nicotina. <i>María Paz Corvalán B.</i>	206
---	-----

Bupropión, una alternativa farmacológica en cesación del tabaquismo. <i>Fernando Descalzi M.</i>	209
--	-----

Vareniclina. <i>Pedro Peña G. y Mónica Zagolin B.</i>	212
---	-----

Terapia combinada para el control de la dependencia a nicotina. <i>Daniel Seijas B.</i>	216
---	-----

Cáncer pulmonar, el peor efecto del tabaquismo. <i>Marcia Erazo B., Mauricio Burotto P. y Juan Guillermo Gormaz A.</i>	219
--	-----

Tabaquismo y Diabetes. <i>Néstor Soto I.</i>	222
--	-----

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y Tabaquismo.	
<i>Francisco Arancibia H.</i>	225
Tabaco e infarto al miocardio.	
<i>Mauricio Fernández R.</i>	230
Tabaquismo en pacientes con diagnóstico psiquiátrico.	
<i>Juan Trebilcock G.</i>	232
Tabaquismo en el adolescente.	
<i>Ana María Herrera G. y María Paz Corvalán B.</i>	236
Cesación de tabaquismo en embarazo.	
<i>Jaime Cerda L.</i>	239
Enfrentamiento del tabaquismo en el paciente hospitalizado.	
<i>Lisandro Stuardo T. y Claudia Bambs S.</i>	242
Actividad física y tabaquismo.	
<i>Jaime Leppe Z., Alex Campos A., Raúl Villarroel P. y Ángel Benítez V.</i>	246
Tabaco y peso corporal.	
<i>María José Escaffi F. Ada Cuevas M., Karina Vergara y Rodrigo Alonso K.</i>	249
ANEXOS	
Anexo 1 Glosario.	
<i>María Paz Corvalán B.</i>	252
Anexo 2. Recursos disponibles.	
<i>Manuel de la Prida C. y Tania Vizcarra O.</i>	254

CONTENTS

EDITORIAL

Smoking cessation: Chilean clinical practice guidelines, 2017.

Gonzalo Valdivia and Sergio Bello 163

Clinical Practice Guidelines for Smoking Cessation Chile 2017. Phoenix group.

An integrative Chilean professional group pro tobacco control in the 21st century 167

REVIEWS ON TOBACCO CONSUMPTION

Tobacco consumption: Some epidemiological antecedents.

Gonzalo Valdivia 176

The Framework Convention on Tobacco Control of the World Health Organization.

Marisol Acuña 180

Health teams and their functionality, opportunities for smoking cessation.

Jaime Sapaj, Mónica Acuña, Alex Campos, Ángel Benítez, Raúl Villarroel, Leonardo Véjar and María P. Corvalán 183

Smoking, an addiction.

María P. Corvalán 186

Guidelines for developing a smoking cessation program.

Leonardo Véjar 190

Counseling and Motivational Interview to reduce tobacco consumption.

Philippa Moore, Juana Pavié, Leonardo Vejar and María P. Corvalán 193

New technologies in tobacco treatment.

Juan Alcántara and Claudia Bambs 201

Intensive smoking cessation group therapy.

Sergio Bello and Haydée Chamorro 204

Nicotine replacement therapy.

María P. Corvalán 206

Bupropion a pharmacological alternative in smoking cessation.

Fernando Descalzi 209

Varenicline.

Pedro Peña and Mónica Zagolin 212

Combination therapy for the control of nicotine dependence.

Daniel Seijas 216

Lung cancer, the worst effect of smoking.

Marcia Erazo, Mauricio Burotto and Juan G. Gormaz 219

Smoking and Diabetes.

Néstor Soto 222

Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Smoking.

Francisco Arancibia 225

Smoking and acute myocardial infarction.	
<i>Mauricio Fernández</i>	230
Smoking in patients with psychiatric diagnosis.	
<i>Juan Trebilcock</i>	232
Adolescents and smoking.	
<i>Ana María Herrera and María P. Corvalán</i>	236
Smoking cessation in pregnancy.	
<i>Jaime Cerda</i>	239
Smoking cessation in the hospitalized patient.	
<i>Lisandro Stuardo and Claudia Bambs</i>	242
Physical activity and smoking.	
<i>Jaime Leppe, Alex Campos, Raúl Villarroel and Ángel Benítez</i>	246
Smoking and body weight.	
<i>María J Escaffi, Ada Cuevas, Karina Vergara and Rodrigo Alonso</i>	249
ANNEX SECTION	
Annex 1. Glossary.	
<i>María P. Corvalán</i>	252
Annex 2. Available Resources.	
<i>Manuel de la Prida and Tania Vizcarra</i>	254

Guías chilenas de práctica clínica de tratamiento del tabaquismo, 2017

Smoking Cessation: Chilean Clinical Practice Guidelines

Para el control efectivo de la epidemia de tabaquismo, se requiere de la acción organizada de los múltiples actores que participan en las decisiones de políticas públicas en salud. El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) así lo establece en sus consideraciones iniciales, estimulando al trabajo integrado e involucrando, entre otros actores, a los denominados “órganos de las profesiones de la salud”. El mismo documento, señala la conveniencia que los estados adopten, además de medidas regulatorias para restringir la publicidad, comercialización y consumo de los productos del tabaco, medidas complementarias para reducir su consumo¹.

Han sido estas las motivaciones para emprender el desafío de avanzar en la proposición de la primera guía clínica chilena orientada a abordar la cesación del consumo de tabaco. Existe la necesidad de complementar la estrategia nacional regulatoria, propiciada por la ley de tabaco vigente, con acciones que aborden el apoyo a miles de chilenos que requieren de ayuda profesional para concretar el abandono del consumo de tabaco. A la fecha, se trata esta de una tarea pendiente no incorporada en la política pública correspondiente². Al compromiso de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias (SER), se ha sumado la energía y entusiasmo de otras sociedades científicas médicas y grupos de profesionales, consolidando una fuerza de tarea que se abocó a la producción de dicha guía clínica. Este grupo de trabajo estuvo conformado, además de la SER, por la Sociedad Chilena de Cardiología y la Sociedad Chilena de Endocrinología y Diabetes, con un conjunto de médicos de diferentes especialidades (salud pública, medicina familiar, psiquiatría, pediatría, oncología, medicina interna, enfermedades respiratorias, diabetes y endocrinología, nutrición), psicólogos, kinesiólogos y enfermeras. Esa fuerza de tarea, es inédita en su conformación y se alinea con las orientaciones del CMCT en cuanto a su amplia representación. A la conveniencia técnica de asumir el compromiso de apoyo en cesación, se agrega el componente ético, expresado por la responsabilidad de asumir como país la introducción de este componente, para el cual ya se dispone de evidencia sólida respecto de los beneficios obtenidos de intervenciones clínicas adecuadas en apoyo a la cesación.

El desarrollo técnico utilizado en la confección de dicha guía, se basó en los lineamientos de la Metodología GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation), la que genera una síntesis de la evidencia obtenida, incorporando también elementos como valores, preferencias, beneficios, efectos indeseados y factibilidad de implementar intervenciones. Cabe hacer notar que esta metodología ha sido incorporada oficialmente por instituciones relevantes en materia de control del tabaquismo, como son la Organización Mundial de la Salud (OMS), National Cancer Institute (NCI), U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF), Sociedad Americana del Tórax (ATS) y la Sociedad Europea de Enfermedades Respiratorias (ERS)^{3,4,5}. Localmente, el Ministerio de Salud está ya utilizando esta metodología en el desarrollo de instrumentos de esta naturaleza⁶.

Esta metodología ofrece ventajas sobre otros sistemas de graduación de recomendaciones, ya que fue desarrollado por un grupo amplio y representativo de elaboradores de guías a nivel internacional, posee una clara separación entre la calidad de la evidencia y la fuerza de la recomendación, además de poseer una evaluación explícita de la importancia de los desenlaces para estrategias alternativas. También tiene un sistema de evaluación de la calidad de la evidencia claro y explícito, realizando las recomendaciones a través de un proceso transparente. Además toma de forma explícita los valores y preferencias de los pacientes, y la interpretación de la fuerza de la recomendación para los clínicos, pacientes y tomadores de decisión es clara y pragmática⁷. Existe evidencia que sugiere que las Guías de Práctica Clínica realizadas rigurosamente, logran transferir el conocimiento y mejorar la calidad de la salud en indicadores de estructura, proceso y resultado⁸.

En el proceso del sistema GRADE se realizan preguntas que delimitan claramente el alcance de la guía en desarrollo. En la actual guía se definieron 6 preguntas por consenso del panel, tres de ellas relativas a intervenciones no farmacológicas y tres que consideran intervenciones farmacológicas de tratamiento del tabaquismo. 1.- ¿Se debe utilizar la consejería breve versus no intervención en fumadores? 2.- ¿Se deben utilizar intervenciones basadas en telefonía móvil versus no intervención en fumadores? 3.- ¿Se deben utilizar intervenciones basadas en mensajes de texto versus no intervención en fumadores? 4.- ¿Se debe utilizar terapia de reemplazo nicotínico sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar? 5.- ¿Se debe utilizar Bupropión sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar? 6.- ¿Se debe utilizar Vareniclina sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar?

Para cada una de las preguntas, se elaboró una tabla utilizando el software GDT GRADEpro (<https://gradepro.org/>). Cada tabla resume la evidencia y su certeza, además de las recomendaciones. Este programa es una herramienta que facilita el desarrollo de recomendaciones y su actualización cuando aparece nueva evidencia. En consecuencia, la metodología utilizada admite la opción de incorporar en forma progresiva nuevas recomendaciones y también, la revisión actualizada de las recomendaciones realizadas.

Descripción breve del problema y su cuantificación

La persistente alta prevalencia en el consumo de tabaco es un fenómeno que ha caracterizado a la epidemiología del tabaquismo en Chile. Esto se traduce en una elevada carga de enfermedad atribuible al consumo directo y a la exposición al humo ambiental de tabaco, con una estimación de más de 16.000 muertes anuales atribuibles a dicho consumo.

Resulta promisoría la tendencia observada en la Segunda Encuesta Nacional de Salud⁹ (ENS 2009-10), medición efectuada con posterioridad al endurecimiento de las medidas de control incluidas en la modificación (2006) de la ley respectiva*. Dicha encuesta mostró una reducción en la prevalencia en varones e incremento en las tasas de población exfumadora (11,1% a 18% entre 2003 y 2010).

Por su parte, la tendencia de la serie de estudios del SENDA¹⁰ en población escolar chilena, muestra para los mismos años una sistemática reducción de la prevalencia de consumo en el último mes (desde 51,6% a 40% entre los años 2001-2015). Y por último la encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes (EMTJ), Chile 2016¹⁰, evidencia un cambio significativo (desde 34,2 a 17,2% en la prevalencia de fumadores actuales (que fumaron cigarrillo en algún momento de los últimos 30 días) en la población de 13 a 15 años de la Región Metropolitana, también hubo disminución significativa en el consumo en el resto de las regiones evaluadas en este estudio: Arica y Parinacota, Tarapacá, Valparaíso y Bío Bío.

Recientemente, en un análisis agrupado de países, se ha comunicado una reducción de 6,6% en la prevalencia de fumadores actuales, comportamiento estadísticamente relacionado con la sucesiva implementación de directrices del CMCT¹¹. Cabe preguntarse cuál habría sido dicha tendencia de haber incorporado Chile el componente de cesación en sus políticas nacionales de salud.

En espera de los resultados de la Tercera Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016, son también promisorios los resultados de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCAVI) 2015-16¹², la que muestra reducción de 40% a 30% en la prevalencia mensual de consumo y reducción en la exposición a humo ambiental de tabaco en el hogar; desde 51,5% a 28,1%, ambas mediciones efectuadas en los años 2000 y 2015-16.

Por otra parte, y en base a los antecedentes de la ENS 2009-10, se estima que el 25% de los fumadores diarios varones de 15 o más años, son dependientes de la nicotina. Para las mujeres, esta estimación alcanza al 22%. Esto se traduce en una estimación nacional de dependencia a la nicotina para población de 15 años o más, de 8% y de 5,8% en varones y mujeres chilenas, respectivamente.

El fumador, sujeto de intervenciones en esta guía clínica

Las personas fumadoras tienen un mayor riesgo de enfermar y morir, a consecuencia de esas en-

fermedades, que las personas que no fuman, o que los exfumadores. Las evidencias de la literatura médica se han acrecentado desde hace más de 50 años y el Informe del Cirujano General de EE.UU del año 2014¹³ resume la información disponible. Por otra parte, dejar de fumar tiene beneficios para la salud y mejora la sobrevivencia. Es así como el clásico trabajo de Doll y cols.¹⁴, muestra que en la cohorte de médicos ingleses seguida por 50 años, los fumadores mueren en promedio 10 años antes que los no fumadores y que la cesación del consumo de tabaco a los 60, 50, 40 o 30 años de edad aumenta la expectativa de vida en 3, 6, 9 o 10 años respectivamente.

En nuestro país Pichón Riviere y cols.¹⁵, muestran que el tabaquismo es responsable de una importante cantidad de muertes, enfermedad y costos sanitarios. La mayor carga de enfermedad está dada por la EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), diversos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares. Su impacto en la mortalidad y en la calidad de vida es responsable en forma directa de la pérdida de 428.588 años de vida y causa el 18,5% de todas las muertes que se producen en el país cada año, muertes que podrían ser evitadas.

Por lo tanto ayudar a que las personas dejen de fumar es una estrategia esencial en las políticas de salud pública para el control del consumo de tabaco y un imperativo ético para tratar a los fumadores cuando consultan en los servicios de salud. Lamentablemente en muchos países, y Chile no es la excepción, no se le ha prestado a esta política todos los esfuerzos y los recursos necesarios, ya que además es la estrategia que permitiría en forma más rápida disminuir la mortalidad, considerando que las otras estrategias, como las de prevención primaria, tienen su efecto en el más largo plazo.

Es por esto que el CMCT de la OMS en su artículo 14 señala: “Cada Parte elaborará y difundirá directrices apropiadas, completas e integradas, basadas en pruebas científicas y en las mejores prácticas, teniendo presente las circunstancias y prioridades nacionales, y adoptará medidas eficaces para promover el abandono del consumo de tabaco y el tratamiento adecuado de la dependencia del tabaco”.

Lo anterior, mediante el diseño de “programas eficaces de promoción del abandono del consumo de tabaco e incorporando el diagnóstico y el tratamiento de la dependencia del tabaco y servicios de asesoramiento sobre el abandono del tabaco”.

Por otra parte, las políticas de promoción de la cesación tabáquica y tratamiento de la dependencia del tabaquismo son costo-efectivas y tienen un alto impacto sanitario en términos de reducción de la mortalidad. En Chile esto no se ha abordado en la forma de un programa de cobertura nacional, lo que sin duda es un aspecto pendiente por parte del Ministerio de Salud, por lo cual además se está incumpliendo el CMCT.

Esta Guía de Práctica Clínica de Tratamiento del Tabaquismo de nuestro país, orientadora de la acción del personal de salud, es una herramienta esencial en el control del consumo de tabaco. Dentro de las acciones complementarias a éstas y que las sociedades científico-profesionales deben considerar, se cuentan¹⁶:

- La inclusión de temáticas sobre tabaco en los programas de estudios superiores, especialmente en carreras de la salud, dado el papel fundamental de los profesionales en la prevención 1^{aria} y 2^{aria}.
- El desarrollo de investigación local sobre las causas, mecanismos de daño, efectos y consecuencias sociales, de salud y económicas del consumo de tabaco.

La aplicación y uso de esta guía tiene como destinatarios a profesionales de salud que se desempeñan en cualquier punto de atención en las redes de servicios públicos o privados, incluyendo el ámbito hospitalario. Debe recordarse que la Joint Commission¹⁷ requiere para efectos de acreditación, que hospitales y clínicas evalúen la condición de fumadores de sus pacientes y documenten la oferta de consejería y/o terapia farmacológica y el seguimiento de dichas acciones, como un criterio más de calidad de atención.

La SER espera que este instrumento contribuya a potenciar la lucha contra el consumo de tabaco, otorgando más y mejores oportunidades de cesación a la población chilena. Para el logro del impacto esperado de estas acciones es indispensable el compromiso rector del sistema de salud chileno, en

cuanto a incluir y considerar la cesación como un elemento indispensable en el control del consumo de tabaco, aportando los recursos y el financiamiento necesario para una política pública nacional.

Dr. Gonzalo Valdivia C.

*Dpto. de Salud Pública. Facultad de Medicina
Pontificia Universidad Católica de Chile*

Email: valdivia@med.puc.cl

Dr. Sergio Bello S.

*Programa de Tabaquismo
Instituto Nacional del Tórax*

Email: sbello@torax.cl

Integrantes Comisión de Tabaco

Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias

Bibliografía

- 1.- Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. OMS 2003, reimpresión actualizada, 2004, 2005. ISBN 92 4 359101.
- 2.- Informe sobre el Control del Tabaco en la Región de las Américas. A 10 años del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco. Washington, DC: OPS, 2016. Página 29.
- 3.- KAVANAGH BP. (2009). The GRADE System for Rating Clinical Guidelines. PLoS Medicine, 6(9), e1000094. <http://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000094>
- 4.- WHO Recommendations for the Prevention and Management of Tobacco Use and Second-Hand Smoke Exposure in Pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2013. Executive Summary. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK190297/>
- 5.- http://canadiantaskforce.ca/wp-content/uploads/2017/02/Tobacco-Systematic-Review_FINAL.pdf
- 6.- Subsecretaría de Salud Pública. División de Prevención y Control de Enfermedades. Departamento Secretaria AUGÉ y de Coordinación Evidencia y Metodológica. Desarrollo de Guías de Práctica Clínica. Manual Metodológico. Septiembre 2014.
- 7.- GUYATT GH, OXMAN AD, VIST GE, KUNZ R, FALCK-YTTER Y, ALONSO-COELLO P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. The GRADE working group. BMJ 2008; 336; 924-6.
- 8.- Ministerio de Salud, Segunda Encuesta nacional de Salud 2009-10. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf> Consultada: 07/mayo, 2017.
- 9.- Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA). Décimo primer estudio nacional de drogas en población escolar (2015). Observatorio Chileno de Drogas. Disponible en: <http://www.senda.gob.cl/media/estudios/PE/Informe%20Nacional%20Final%20ENPE%202015.pdf>
- 10.- Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes (EMTJ) 2016, disponible en http://reb.minsal.cl/wp_content/uploads/2017/10/EMTJ2016_17_10_2017_UF.pdf
- 11.- GRAVELY S, GIOVINO GA, CRAIG L, COMMAR A, D'ESPAIGNET ET, SCHOTTE K, et al. Implementation of key demand-reduction measures of the WHO Framework Convention on Tobacco Control and change in smoking prevalence in 126 countries: an association study. The Lancet Public Health; 2017; 2: e166-e174. Disponible en : [http://thelancet.com/pdfs/journals/lanpub/PIIS2468-2667\(17\)30045-2.pdf](http://thelancet.com/pdfs/journals/lanpub/PIIS2468-2667(17)30045-2.pdf) Consultado: 7/05/2017.
- 12.- Encuesta de Calidad de Vida y Salud (ENCAVI), 2015-16. División de Planificación Sanitaria Departamento de Epidemiología Unidad de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. Ministerio de Salud, Febrero 2017.
- 13.- U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014.
- 14.- DOLL R, PETO R, BOREHAM J, SUTHERLAND I. Mortality in relation to smoking: 50 years observations on male British doctors. BMJ 2004; 328: 1529-33.
- 15.- PICHÓN RIVIERE A, BARDACH A, CAPORALE J, ALCARAZ A, AUGUSTOVSKI F, CACCAVO F, et al. Carga de Enfermedad atribuible al Tabaquismo en Chile. Documento Técnico IECS N° 8. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Abril de 2014.
- 16.- RIESCO MIRANDA JA. La SEPAR: determinación y compromiso de una sociedad científica ante la epidemia del tabaquismo. Arch Bronconeumol 2016; 52: 409-10.
- 17.- FIORE MC, GOPLERUD E, SCHROEDER SA. The Joint Commission's new tobacco-cessation measures-will hospitals do the right thing? N Engl J Med. 2012; 366: 1172-4.

Consultado: 7/05/2017.

Guías de Práctica Clínica para el Tratamiento del Tabaquismo, Chile 2017

MARÍA PAZ CORVALÁN B.¹, LEONARDO VÉJAR M.², CLAUDIA BAMBS S.³, JUANA PAVIÉ G.⁴, MÓNICA ZAGOLIN B.⁵ y JAIME CERDA L.⁶
EN REPRESENTACIÓN DEL GRUPO FÉNIX (GRUPO FORMADO POR ESPECIALISTAS NACIONALES INTEGRADOS PRO CONTROL DEL TABACO EN SIGLO XXI)*

Clinical Practice Guidelines for Smoking Cessation

*Considering that 40% (ENS 2010) of the Chilean general population smokes, the Chilean Society of Respiratory Diseases in collaboration with the Chilean Societies of Cardiology and, Endocrinology and Diabetes, formed an interdisciplinary group, who issued a set of recommendations for the treatment of the smoker, methodologically advised by experts. These interventions should be prioritized in high-risk groups. **Methods:** The panel elaborated and graded the recommendations following the GRADE methodology. To assess the effect of each intervention, systematic reviews and randomized clinical trials were identified. In addition, a search of studies done with the Chilean population was carried out. For each of the questions, the panel determined the direction and strength of the recommendation through a decision evidence table. **Recommendations:** For all smokers, the panel recommends using brief counseling ABC on non-intervention, using mobile telephone interventions on non-intervention, using text message on non-intervention, (strong recommendation; moderate certainty in the evidence of the effects). For motivated individuals, with indication for quitting drugs the panel recommends using nicotine replacement therapy on non-intervention, using bupropion on non-intervention, using varenicline on non-intervention. (strong recommendation; moderate certainty in the evidence of the effects). **Discussion:** This clinical practice guide provides recommendations based on the evidence for smoking cessation.*

Key words: Smoking cessation; tobacco use disorder; varenicline; burpopion; nicotine; counseling.

¹ Programa de Tabaquismo Centro Médico Fundación del Banco Estado, Santiago, Chile. Coordinadora Comisión Tabaco, Sociedad Chilena Enfermedades Respiratorias, Chile.

² Leonardo Véjar M. Programa Tabaquismo Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, Santiago, Chile.

³ Departamento de Salud Pública y Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas ACCDiS (Fondap 15130011). Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

⁴ Dpto. Enfermedades Respiratorias, Programa de Tabaquismo, Hospital de Quillota, 5a Región, Chile.

⁵ Programa de Tabaco, Clínica Santa María, Santiago, Chile. Profesora Asociada, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

⁶ Dpto. Salud Pública, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

* Integran además el Grupo Fénix: Marisol Acuña A., Mónica Acuña M., Rodrigo Alonso K., Juan Alcántara C., Francisco Arancibia H., Sergio Bello S., Ángel Benítez V., Mauricio Burotto P., Alex Campos A., Ada Cuevas M., Haydée Chamorro D., Manuel De la Prida C., Fernando Descalzi M., Marcia Erazo B., María José Escaffi F., Mauricio Fernández R., Juan Guillermo Gormaz A., Ana María Herrera G., Jaime Leppe Z., Philippa Moore C., Pedro Peña G., Francisca Rodríguez C., Jaime Sapaj M., Daniel Seijas B., Néstor Soto I., Lisandro Stuardo T., Juan Trebilcock G., Gonzalo Valdivia C., Raúl Villarroel P. y Tania Vizcarra O.

Asesores metodológicos: María Francisca Rodríguez, USS e Ignacio Neumann B., PhD, PUC.

Financiamiento: Los recursos económicos requeridos para la elaboración de esta guía fueron proporcionados por la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias, entidad que brindó además el patrocinio para esta iniciativa.

Conflictos de interés: Los participantes en la elaboración de esta guía declaran no tener conflictos de interés.

NOTA: Por su relevancia nacional estas guías de práctica clínica para el tratamiento del tabaquismo serán publicadas simultáneamente en la Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias y en la Revista Médica de Chile. Los archivos complementarios conteniendo los apéndices 1 a 7 citados en este texto pueden ser consultados en: www.scielo.cl, vol 33, n 3.

RESUMEN

Considerando la prevalencia de 40% (ENS 2010) de consumo de tabaco en Chile la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias en colaboración con las Sociedades Chilenas de Cardiología; Endocrinología y Diabetes formó un grupo interdisciplinario que emitió un conjunto de recomendaciones para el enfrentamiento del paciente fumador, asesorado metodológicamente por expertos. Estas intervenciones deben priorizarse en grupos de alto riesgo. **Métodos:** El panel elaboró y graduó las recomendaciones siguiendo la metodología GRADE. Para estimar el efecto de cada intervención, se identificó revisiones sistemáticas y estudios clínicos aleatorizados. Además, se realizó una búsqueda de estudios realizados con población chilena. Para cada una de las preguntas, el panel determinó la dirección y fuerza de la recomendación mediante una tabla de la Evidencia a la Decisión. **Recomendaciones:** Para todos los fumadores, el panel recomienda usar consejería breve sobre no intervención, consejería vía telefonía móvil sobre no intervención, y mensajes de texto sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos). Para los individuos motivados, con indicación de fármacos para dejar de fumar el panel recomienda terapia de reemplazo de nicotina sobre no intervención, bupropión sobre no intervención, vareniclina sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos). **Discusión:** Se emiten recomendaciones basadas en la evidencia para el tratamiento del tabaquismo.

Palabras clave: Tabaquismo; dejar de fumar; vareniclina; bupropión; nicotina; tabaquismo; consejería.

Introducción

Las Enfermedades Crónicas no Transmisibles como cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y diabetes son la epidemia del siglo XXI. El consumo de tabaco es un factor de riesgo común a todas ellas. Chile tiene una historia de alta prevalencia de consumo de tabaco en escolares, adolescentes y adultos, al igual que en mujeres embarazadas. Ello produce una elevada carga de enfermedad y mortalidad atribuible al consumo de tabaco, y crecientes e importantes costos económicos derivados del tratamiento de enfermedades relacionadas¹⁻⁶. Más de 1 billón de pesos es gastado en Chile cada año para tratar los problemas de salud provocados por el tabaco⁵.

El tabaquismo se considera una enfermedad crónica y una adicción compleja, con componentes físicos, psicológicos y sociales. La nicotina, compuesto orgánico presente en el tabaco, es una de las sustancias más adictivas que existe junto con la cocaína y la heroína⁷.

En Chile, al momento de confeccionar esta Guía de Práctica Clínica (GPC), existen diversas intervenciones para ayudar al cese del tabaquismo; tanto de tipo no-farmacológico (cognitivo conductuales, entrevista motivacional) entre ellas consejería breve, terapia intensiva, líneas telefónicas (Salud Responde MINSAL 6003607777, este número está en los envases de cigarrillos), apps, mensajes de texto, sitios web⁸; como far-

macológicas, es decir terapia de reemplazo nicotínico, bupropión, vareniclina y otras de segunda línea. **Existen terapias no respaldadas por la evidencia en la actualidad como cigarrillo electrónico, láser, hipnosis, flores de Bach y acupuntura.**

Propósito de la GPC, audiencia y población objetivo:

El propósito de esta guía es presentar recomendaciones basadas en evidencia sobre las intervenciones disponibles para dejar de fumar. Su audiencia objetivo corresponde a todos los profesionales de la salud y su población objetivo corresponde a personas fumadoras atendidas en ambientes ambulatorios u hospitalarios, además de poblaciones especiales como embarazadas, adolescentes y pacientes con enfermedad psiquiátrica (compensada por al menos tres meses). Nos parece que se debe focalizar en pacientes de alto riesgo diabéticos, cardiovasculares, respiratorios y con cáncer, tanto en el ambiente ambulatorio como hospitalario.

Métodos

El panel elaboró y graduó las recomendaciones siguiendo la metodología GRADE, de acuerdo a los estándares propuestos por el *Institute of Medicine* y la *Guidelines International Network*⁹.

Tabla 1. Preguntas priorizadas para la guía

Preguntas	Población	Intervención	Comparación
P1. ¿Se debe utilizar consejería breve versus no intervención en fumadores?	Fumadores	Consejería Breve	Nada
P2. ¿Se deben utilizar intervenciones basadas en telefonía móvil versus no intervención en fumadores?	Fumadores	Intervenciones basadas en telefonía móvil	Nada
P3. ¿Se deben utilizar intervenciones basadas en mensajes de texto versus no intervención en fumadores?	Fumadores	Intervenciones basadas en mensajes de texto	Nada
P4. ¿Se debe usar terapia de reemplazo nicotínico sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar?	Fumadores	Terapia de reemplazo nicotínico	Nada
P5. ¿Se debe usar bupropión sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar?	Fumadores	Bupropión	Nada
P6. ¿Se debe usar vareniclina sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar?	Fumadores	Vareniclina	Nada

Composición del Panel

Mediante invitaciones personales fueron convocados todos los profesionales de la salud de alguna manera involucrados en programas control del tabaco a nivel nacional.

Formulación de preguntas y selección de desenlaces

El panel elaboró preguntas definiendo explícitamente la población de interés, la intervención y la comparación. Luego de un proceso de priorización, se seleccionaron seis preguntas (Tabla 1).

Para cada una de las preguntas se seleccionaron los desenlaces de interés siguiendo un proceso estandarizado: primero, el panel identificó todos los posibles desenlaces atingentes, para luego evaluar su importancia relativa para la decisión clínica.

Revisión de la evidencia respecto de los efectos de las intervenciones

Para estimar el efecto relativo de cada intervención, primero se identificó revisiones sistemáticas pertinentes mediante una búsqueda en la biblioteca de la Colaboración Cochrane y

en MEDLINE. Luego se realizó una búsqueda de estudios *randomizados* publicados luego de la fecha de búsqueda de las revisiones sistemáticas encontradas en MEDLINE, EMBASE y CENTRAL (el apéndice 1 describe la estrategia de búsqueda en detalle, link en la nube). Cuando no se identificó algún estudio *randomizado* no contenido en las revisiones sistemáticas, se utilizó los resultados del meta-análisis original sin cambios. Cuando se identificó uno o más estudios *randomizados* no contenidos en una revisión sistemática, se actualizó el meta-análisis usando el programa RevMan 5.3 (Version 5.3 Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration, 2014) mediante el método de Mantel-Haenszel y el modelo de efectos aleatorios.

Además, para obtener una estimación del riesgo basal de los distintos desenlaces, se realizó una búsqueda electrónica en MEDLINE y EMBASE de estudios observacionales realizados con población chilena (apéndice 1).

Los efectos absolutos de las intervenciones fueron calculados a partir de los riesgos basales identificados en la población chilena y el riesgo relativo obtenido del meta-análisis de los estudios

randomizados relevantes.

Para cada desenlace seleccionado, se evaluó la certeza en la evidencia siguiendo la metodología GRADE¹⁰. Dos investigadores juzgaron el riesgo de sesgo del conjunto de evidencia, la inconsistencia entre los resultados de los estudios individuales, la precisión de los estimadores combinados en el meta-análisis, la aplicabilidad de la evidencia encontrada a la pregunta y la probabilidad de sesgo de publicación. En el caso de los estudios *randomizados* incluidos en revisiones sistemáticas se aceptó el juicio de riesgo de sesgo para los estudios individuales de los autores de la revisión. Para los estudios *randomizados* no incluidos en revisiones sistemáticas, se evaluó el riesgo de sesgo a nivel de cada desenlace siguiendo los principios de la Cochrane Risk of Bias Tool¹¹.

Finalmente, los efectos relativos y absolutos de las intervenciones, así como la evaluación de la certeza de la evidencia se presentaron al panel en una tabla de resumen de evidencia.

Revisión de la evidencia respecto de los valores y preferencias

Para identificar estudios describiendo la importancia relativa de los distintos desenlaces seleccionados, así como de la valoración de los pacientes de las distintas intervenciones, se condujo una búsqueda de estudios observacionales en MEDLINE y EMBASE (apéndice 1).

Determinación de la dirección y fuerza de la recomendación

Para cada una de las preguntas, el panel determinó en consenso la dirección y fuerza de la recomendación siguiendo la metodología GRADE. Para ello se elaboró una tabla de la Evidencia a la Decisión utilizando el programa *GRADEpro Guideline Development Tool* (McMaster GRADE Center, Hamilton, Ontario, Canadá, 2016). Cada tabla resume la evidencia disponible respecto de los efectos de la intervención, la certeza en la evidencia, los valores y preferencias de los pacientes, así como información respecto a la accesibilidad, aceptabilidad e impacto en la equidad de cada intervención. El panel decidió no incluir evidencia de costos en la determinación de la dirección y fuerza de la recomendación.

Como utilizar esta guía

Las recomendaciones fueron clasificadas como “fuerte” o “condicional”. La Tabla 2 muestra la interpretación correcta de los distintos grados de recomendación.

Recomendaciones

1. *¿Se debe utilizar la consejería breve versus no intervención en fumadores para la cesación del consumo de tabaco?*

Recomendación 1: Para todos los fumadores, el panel recomienda usar consejería

Tabla 2. Interpretación de recomendaciones fuertes y condicionales

	Recomendación Fuerte	Recomendación Condicional
Pacientes	Todos o casi todos los individuos adecuadamente informados elegirían la intervención propuesta	La mayoría de los individuos adecuadamente informados elegirían la intervención propuesta, sin embargo, una proporción importante podría decidir lo contrario
Clínicos	Todos o casi todos los individuos debieran recibir la intervención propuesta. Las decisiones de ayuda suelen ser de escasa utilidad en este contexto. El foco del clínico debiera estar en superar las barreras para la implementación de la intervención propuesta	Es importante reconocer que elecciones diferentes pueden ser apropiadas para individuos distintos. El foco del clínico debiera estar en ayudar a cada paciente a tomar decisiones concordantes con sus valores y preferencias. Las decisiones de ayuda suelen ser muy útiles en este contexto
Políticas de Salud	La recomendación puede ser adoptada como política de salud en todos o casi todos los casos. Este tipo de recomendaciones son un buen sustrato para elaborar medidas de desempeño	La elaboración de una política de salud requeriría de un debate extenso con los distintos actores relevantes

breve sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos).

Resumen de la evidencia

Identificamos una revisión sistemática (RS)¹² y un estudio clínico aleatorizado (ECA)¹³ adicional (en el apéndice 2, se encuentra la tabla de resumen de hallazgos (SoF) y la tabla de la evidencia a la decisión [EtD]).

Beneficios

Por cada 100 pacientes en que se efectúa la consejería breve, 5 más dejan de fumar en comparación a cuando no se realiza (certeza moderada).

Riesgos

No se identificó riesgos en relación con el uso de la consejería breve.

Justificación de la recomendación

El panel consideró que, si bien no existe evidencia respecto del efecto de la consejería breve en el pronóstico de los fumadores, el beneficio en dejar de fumar justifica una recomendación fuerte. Además, el panel consideró que la consejería breve es una intervención factible de implementar y que resulta aceptable por pacientes y prestadores.

Consideraciones de implementación

ABC-D:

La consejería breve consiste en realizar el **ABC-D** y registrar en la ficha clínica¹⁴. **A:** significa averiguar si el paciente fuma o no (debe hacerse en todo consultante independiente del motivo de consulta); **B:** implica dar un breve consejo firme, personalizado y repetido cada vez que un fumador consulte (en general los pacientes requieren varios intentos para dejar de fumar definitivamente), hablar del mal olor de la ropa, del color amarillo de la piel, dientes y uñas, la producción de arrugas, la sequedad del pelo, infertilidad e impotencia y **C:** cesación del tabaquismo que quiere decir **(I) Referir** a consejería telefónica (MINSAL Salud Responde, 6003607777, este número está escrito en los envases de cigarrillos), a un sitio *web*⁸, a un centro que tenga implementado tratamiento de cesación del tabaquismo, o **(II) Tratar**, que implica **(1)** preguntar al paciente si quiere dejar de fumar de aquí a un mes más, (sólo si la respuesta es positiva existe la motivación para tratamiento) **(2)** saber cuántos cigarrillos fuma y a qué hora fuma su primer cigarrillo, porque si fuma más de 10 cigarrillos al día o si fuma su primer

cigarrillo durante la primera media hora desde que se levanta el paciente requiere fármacos **(3) Uso de fármacos (a)** en los pacientes con antecedentes o sospecha de patología psiquiátrica inestable se debe pedir autorización de equipo de Salud Mental o al psiquiatra para iniciar un tratamiento farmacológico. Las Guías de Práctica Clínica de Tratamiento de Personas con Depresión del MINSAL¹⁵, presentan tres preguntas que pueden ayudar: ¿Se ha sentido cansado o decaído casi todos los días?, ¿Se ha sentido triste, deprimido o pesimista casi todos los días? ¿Siente que ya no disfruta o ha perdido en el interés por cosas o actividades que antes le resultaban agradables o entretenidas? La patología psiquiátrica estable por tres meses permite el uso seguro de TRN, bupropión y vareniclina¹⁶ **(b)** preguntar por antecedente de convulsiones o traumatismo encefalo craneano, uso concomitante de nortriptilina o amitriptilina; en estas condiciones está contraindicado el uso de bupropión **(4)** establecer la fecha para dejar de fumar o “**Día D**”, (primer día sin fumar), que debe ser máximo hasta un mes más desde la primera consulta, e indicar al paciente que empiece a postergar 10 minutos cada cigarrillo y haga algo que o distraiga (cambiar de actividad, consumiendo, chicles, líquidos, frutas, verduras) **(5)** Prescribir medicamentos, si esto beneficia al paciente. **(6) Seguimiento** a la semana para ver tolerancia al fármaco, (ya sea personal o telefónico) y controlar una vez a la semana en 3 ocasiones más¹⁴, los mayores riesgos de recaída son durante el primer mes¹⁴. Por último, **D** implica derivar siempre, si es que no dispone de tiempo suficiente para realizar el ABC completo, ya que incluso a los fumadores ocasionales les produce daño el cigarrillo.

2. ¿Se deben utilizar intervenciones basadas en telefonía móvil versus no intervención en fumadores?

Recomendación 2: Para todos los fumadores el panel recomienda usar intervenciones de telefonía móvil sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos).

Resumen de la evidencia

Identificamos una RS¹⁷ y ningún ECA adicional (apéndice 3).

Beneficios

Por cada 100 pacientes en que se utiliza intervenciones de telefonía móvil, 5 más dejan de fumar en comparación a cuando no se realiza (certeza moderada).

Riesgos

No se identificó riesgos en relación al uso de telefonía móvil.

Justificación de la recomendación

El panel consideró que, si bien no existe evidencia respecto del efecto de las intervenciones de telefonía móvil en el pronóstico de los fumadores, el beneficio en dejar de fumar justifica una recomendación fuerte.

Consideraciones de implementación

La *mHealth*, se refiere al uso de dispositivos móviles como una herramienta de telemedicina, ideal para la promoción, prevención y control de enfermedades, facilitando no sólo la comunicación entre el equipo de salud y los pacientes, sino también entre pacientes y con la red de recursos comunitarios¹⁸.

En Chile, un 91% de la población tiene acceso a internet y un 80% de los accesos son a través de dispositivos móviles¹⁹. Esto convierte a internet y la telefonía móvil en herramientas particularmente atractivas para intervenciones en salud, con el potencial de contribuir a disminuir las brechas socioeconómicas de acceso a tratamiento de apoyo a la cesación tabáquica en nuestra población^{19,20}.

3. *¿Se deben utilizar intervenciones basadas en mensajes de texto versus no intervención en fumadores?*

Recomendación 3: Para todos los fumadores, el panel recomienda usar mensaje de texto sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos).

Resumen de la evidencia

Identificamos una RS¹⁷ y ningún ECA adicional (apéndice 4).

Beneficios

Por cada 100 pacientes en que se utilizan mensajes de texto, 5 más dejan de fumar en comparación a cuando no se realiza (certeza moderada).

Riesgos

No se identificó riesgos en relación con el uso de mensajes de texto.

Justificación de la recomendación

El panel consideró que, si bien no existe evidencia respecto del efecto de la mensajería de texto en el pronóstico de los fumadores, el benefi-

cio en dejar de fumar justifica una recomendación fuerte.

Consideraciones de implementación

Los estudios que implican intervenciones a través de mensajes de texto para el apoyo a la cesación tabáquica, no son directamente extrapolables a contextos sociales y culturales distintos a los de origen (la mayoría provienen de países desarrollados y de habla inglesa), motivo por el cual es necesario desarrollar y evaluar intervenciones de este tipo en nuestra población.

4. *¿Se debe usar terapia de reemplazo nicotínico (TRN) sobre no intervención en individuos con indicación de fármacos y con intención de dejar de fumar?*

Recomendación 4: Para los individuos con indicación de fármacos e intención de dejar de fumar, el panel recomienda usar terapia de reemplazo sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos).

Resumen de la evidencia

Identificamos una RS²¹ y ningún ECA adicional (apéndice 5).

Beneficios

Por cada 100 pacientes en que se utiliza terapia de reemplazo nicotínico, 5 más dejan de fumar en comparación a cuando no se realiza (certeza alta).

Riesgos

Por cada 100 pacientes en que se utiliza terapia de reemplazo nicotínico, 1 más desarrolla palpitations en comparación a cuando no se realiza (certeza moderada).

Justificación de la recomendación

El panel consideró que, si bien no existe evidencia respecto del efecto de la terapia de reemplazo nicotínico a largo plazo, el beneficio en dejar de fumar justifica una recomendación fuerte.

Consideraciones de implementación

La TRN se puede usar como terapia única, combinar entre sus formas rápida (chicles) o lenta (parches) o asociar (en general chicles) con otras drogas como bupropión o vareniclina. Se sugiere utilizar parche de nicotina o bupropión con una forma de administración rápida de TRN para lograr la mayor eficacia. TRN y bupropión, usados como terapia única son de igual eficacia²¹ Chicles

y parches requieren una técnica especial de utilización. Presentación: chicles de 2 y 4 mg, parches de 7, 14 y 21 mg de 24 h de duración, (en la actualidad solo los chicles existen en Chile, los parches estarán disponibles en 2018). Prescripción: TRN se utiliza a partir del “Día D”. Se usa entre 5 a 8 unidades de chicles al día SOS, en general la dosis es de 2 mg para manejo del “craving” o urgencia por fumar, (los pacientes tienden a usar menos chicles de lo que necesitan, por lo que es necesario incentivar el uso). Un cigarrillo es igual a 1 mg de nicotina. En caso de los parches, la dosis se titula de acuerdo con el nivel de adicción, el inicio del tratamiento para los que fuman más de 15 cigarrillos/día o prenden su primer cigarrillo dentro de la primera hora del día es con parches de 21 mg/día y se disminuye cada 2 semanas no recomendándose tiempos superiores a las 8 semanas. La TRN está contraindicada en pacientes inestables hemodinámicamente o con arritmias graves.

Según expertos chilenos, se necesita usar TRN en adolescentes²²⁻²⁷ en forma de chicles de 2 mg por 1 a 2 meses, en adolescentes adictos a la nicotina si ellos quieren y piensan que este fármaco lo puede ayudar. Si una embarazada expresa un claro deseo de recibir TRN^{22,27}, se sugiere (i) discutir con ella los riesgos y beneficios asociados, (ii) utilizarla sólo si falla la cesación con medidas no farmacológicas (terapia cognitiva conductual) y (iii) utilizar el criterio profesional al decidir si ofrecer la prescripción de TRN; (iiii) Si bien no existe consenso en el esquema terapéutico a usar en embarazadas, expertos internacionales sugieren lo siguiente:

Partir con chicles de nicotina de 2 mg. Si esto no funciona considerar el uso de parches de nicotina de 24 h de duración que se colocan en la mañana y se retiran en la noche. Si la paciente fuma menos de 10 cigarrillos al día usar 1 parche al día de 7 o 14 mg. Si fuma 10 o más cigarrillos al día partir con 1 parche al día de 14 mg. Evaluar cada 2 semanas y considerar la disminución progresiva de los parches de 14 a 7 mg. Usar por un máximo de 2 meses. Notar que solo se justifica mantener los parches si la paciente se mantiene sin fumar.

Basado en esquema terapéutico usado en The Mayo Clinic Dependence Center, USA y Division of Primary Care, University of Nottingham, England.

En la actualidad los chicles de nicotina existen en Chile pero no están disponibles en el sistema público .

5. *¿Se debe usar bupropión sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar?*

Recomendación 5: Para todos los fumadores, el panel recomienda usar bupropión sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos).

Resumen de la evidencia

Identificamos una RS²⁸ y ningún ECA adicional (apéndice 6).

Beneficios

Por cada 100 pacientes en que se utiliza bupropión, 5 más dejan de fumar en comparación a cuando no se realiza (certeza moderada).

Riesgos

Por cada 100 pacientes, no habrá diferencias en cuanto a la cantidad de eventos adversos serios entre el uso de bupropión y no utilizar nada (certeza moderada).

Justificación de la recomendación

El panel consideró que, si bien no existe evidencia respecto del efecto del bupropión en el pronóstico de los fumadores cardiopatas hospitalizados, el beneficio en dejar de fumar justifica una recomendación fuerte.

Consideraciones de implementación

Bupropión:

La presentación de bupropión es de 150 mg (administración dos veces al día) y 150 y 300 mg (liberación sostenida se puede tomar 1 vez al día). Indicación una semana antes del prefijado “Día D” (primer día sin fumar) en la forma de 150 mg en la mañana por 3 días, luego 150 mg por 2 veces, última dosis a las 15-16 h o antes, para minimizar insomnio (30-40%). Su tiempo de uso es de 2 a 3 meses, aunque podría ser mayor. Está contraindicado en pacientes con antecedentes de convulsiones, tumores del sistema nervioso central, traumatismo encéfalo craneano, bulimia, anorexia o trastorno bipolar, también está contraindicado usarlo junto a inhibidores de la MAO. No se administra en embarazo ni lactancia. Puede ser usado en conjunto con inhibidores de recaptación de la serotonina. En Adultos mayores reducir dosis a 150 mg al día, al igual que en pacientes con deficiente tolerancia al fármaco.

6. *¿Se debe usar vareniclina sobre no intervención en individuos dependientes de nicotina con intención de dejar de fumar?*

Recomendación 6: Para los individuos con intención de dejar de fumar dependientes de nicotina, el panel recomienda usar vareniclina sobre no intervención (recomendación fuerte;

certeza moderada en la evidencia de los efectos).

Resumen de la evidencia

Identificamos una RS²⁹ y ningún ECA adicional (apéndice 7).

Beneficios

Por cada 100 pacientes en que se utiliza vareniclina sola, 20 más dejan de fumar en comparación a cuando no se utiliza (certeza moderada).

Riesgos

Por cada 100 pacientes en que se utiliza vareniclina:

- 20 más presentarán náuseas en comparación a cuando no se utiliza (certeza alta).
- 4 más presentarán insomnio en comparación a cuando no se utiliza (certeza alta).
- 2 más presentarán cefalea en comparación a cuando no se utiliza (certeza alta).
- No habrá diferencias en el número de casos de ideación suicida en comparación a cuando no se utiliza (certeza moderada).

Justificación de la recomendación

El panel consideró que, si bien no existe evidencia respecto del efecto de la vareniclina en el pronóstico de los fumadores, el beneficio en dejar de fumar justifica una recomendación fuerte.

Consideraciones de implementación

El panel consideró que los pacientes con mayor dependencia a la nicotina son los que más se beneficiarían del uso de vareniclina. En su inicio, una semana antes del "Día D" se usa una tableta de 0.5 mg en la mañana por 3 días y luego 1 cada 12 del blíster de inicio y luego de una semana se pasa al blíster de mantención, cuyas tabletas son de 1 mg y se usan cada 12 h con desayuno y cena por 2-3 meses o incluso más prolongado. Es el medicamento de primera línea más efectivo, es seguro, con pocos efectos colaterales (náuseas, que aparecen inicialmente y luego se atenúan), se usa en pacientes con clearance de creatinina mayor a 30 ml/min, no se puede usar en embarazo, lactancia ni adolescentes menores de 18 años se puede reducir dosis a la mitad en pacientes con deficiente tolerancia al fármaco. Este medicamento se encuentra en Chile, pero no está disponible en el sistema público en la actualidad.

Discusión

La presente Guía de Práctica Clínica para el

Tratamiento del Tabaquismo en Chile (2017) ofrece recomendaciones elaboradas por un grupo multidisciplinario de expertos, basándose su confección en la mejor evidencia disponible. Su enfoque ha sido en intervenciones farmacológicas y no-farmacológicas para la cesación del tabaquismo. Se espera que la implementación de estas recomendaciones contribuya a reducir la prevalencia de consumo de tabaco en Chile, siendo complementarias a las medidas legales (ej. aumento de impuestos al tabaco, espacios cerrados de uso público libres de humo de tabaco, control de la publicidad) que han sido instauradas progresivamente en nuestro país.

Agradecimientos

A Carlos Jiménez R y Gustavo Zabert V por la asesoría internacional en la realización de las primeras Guías de Práctica Clínica de Tratamiento del Tabaquismo, Chile 2017. A Gonzalo Valdivia C. y Sergio Bello S. por su apoyo permanente a la gestión de este proyecto, a Taylor Hays, Robert West y Tim Coleman por su consejo en el uso de TRN en embarazadas, a Stan Shatenstein por su ayuda en búsquedas bibliográficas, a José Luis Corvalán M. y Carmen Barros F. por su colaboración en la edición de estas Guías.

Bibliografía

- 1.- MINSAL. Encuesta Nacional de Salud de Chile. 2010.
- 2.- TELGIE R. Prevalencia del fumar en las gestantes controladas en los consultorios municipalizados de la comuna de Quinta Normal (Región Metropolitana, Chile). Cuad Méd Soc (Chile). 2007; 47: 253-7.
- 3.- MALLOL J, BRANDENBURG D, MADRID R, SEMPERTEGUI F, RAMÍREZ L, JORQUERA D. Prevalencia de tabaquismo durante el embarazo en mujeres chilenas de bajo nivel socioeconómico. Rev Chil Enferm Respir. 2007; 23: 17-22.
- 4.- SENDA. Décimo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar. Julio, 2014.
- 5.- PICHÓN RIVIERE A BA, CAPORALE J, ALCA-RAZ A, AUGUSTOVSKI F, CACCAVO F, VALLERIOS V, et al. Carga de Enfermedad atribuible al Tabaquismo en Chile. Buenos Aires, Argentina: Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, 2014.
- 6.- MINSAL. Estudio de carga de enfermedad y carga atribuible en Chile. 2007.
- 7.- American Addiction Centers. Most addictive drugs. [30 agosto 2017]; Disponible en: <http://americanaddiction-centers.org/adult-addiction-treatment-programs/most-addictive/>.

- 8.- Instituto Nacional del Cáncer USA. Smokefreeespañol. [septiembre 2017]; Disponible en: <https://espanol.smokefree.gov/>.
- 9.- GUYATT G, OXMAN AD, AKL EA, KUNZ R, VIST G, BROZEK J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2011; 64: 383-94. Epub 2011/01/05.
- 10.- BALSHEM H, HELFAND M, SCHUNEMANN HJ, OXMAN AD, KUNZ R, BROZEK J, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2011; 64: 401-6. Epub 2011/01/07.
- 11.- HIGGINS DA. Assessing the risk of bias in included studies. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions 5.0.1*. Chichester, UK: John Wiley & Sons; 2008.
- 12.- STEAD LF, BUITRAGO D, PRECIADO N, SANCHEZ G, HARTMANN-BOYCE J, LANCASTER T. Physician advice for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2013;CD000165. Epub 2013/06/04.
- 13.- VIRTANEN SE, ZEEBARI Z, ROHYO I, GALANTI MR. Evaluation of a brief counseling for tobacco cessation in dental clinics among Swedish smokers and snus users. A cluster randomized controlled trial (the FRITT study). *Prev Med [Internet]*. 2015; 70:[26-32 pp.]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pre.1211>.
- 14.- MCROBBIE H, BULLEN C, GLOVER M, WHITTAKER R, WALLACE-BELL M, FRASER T. New Zealand smoking cessation guidelines. *N Z Med J*. 2008; 121: 57-70.
- 15.- Guías Clínicas de Tratamiento de Personas con Depresión del MINSAL, 2006.
- 16.- ANTHENELLI RM, BENOWITZ NL, WEST R, ST AUBIN L, MCRAE T, LAWRENCE D, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet*. 2016; 387(10037): 2507-20.
- 17.- WHITTAKER R, MCROBBIE H, BULLEN C, RODGERS A, GU Y. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016;4:CD006611. Epub 2016/04/12.
- 18.- RUIZ M. El uso de las nuevas tecnologías en el tratamiento del tabaquismo. In: Editorial Aula Médica, editor. *Tratado de tabaquismo*. Madrid, España 2011. p. 387-94.
- 19.- Subsecretaría de telecomunicaciones. Informe Trimestral del Sector Telecomunicaciones - Primer Trimestre 2017. [31 agosto 2017]; Disponible en: <http://www.subtel.gob.cl/estudios-y-estadisticas/informes-sectoriales-anuales/>.
- 20.- MUÑOZ RF, AGUILERA A, SCHUELLER SM, LEYKIN Y, PÉREZ-STABLE EJ. From online randomized controlled trials to participant preference studies: morphing the San Francisco Stop Smoking site into a worldwide smoking cessation resource. *Journal of medical Internet research*. 2012; 14: e64. Epub 2012/06/29.
- 21.- STEAD LF, PERERA R, BULLEN C, MANT D, HARTMANN-BOYCE J, CAHILL K, et al. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2012;11:CD000146. Epub 2012/11/16.
- 22.- BEHRAKIS P. Tobacco Cessation Guidelines for high risk populations The Health Programme of the European Union 2017.
- 23.- MILTON M MC, YEE S, BACKINGER C, MALLARCHER A, HUSTEN C. Youth Tobacco Cessation: A Guide for Making Informed Decisions. Atlanta: U.S.: Centers for Disease Control and Prevention, 2004.
- 24.- LATIMER AE, KRISHNAN-SARIN S, CAVALLO DA, DUHIG A, SALOVEY P, O'MALLEY SA. Targeted Smoking Cessation Messages for Adolescents. *J Adolesc Health*. 50: 47-53.
- 25.- ZWAR N RR, BORLAND R, PETERS M, LITT J, BELL J. Supporting Smoking Cessation: a Guide for Health Professionals. Melbourne: The Royal Australian College of General Practitioners, 2011 (updated 2014).
- 26.- Ministry of Health. Recommendations of the New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking. New Zealand: 2014.
- 27.- National Institute for Healthcare Excellence (NICE). Smoking: stopping in pregnancy and after childbirth. 2010.
- 28.- HUGHES JR, STEAD LF, HARTMANN-BOYCE J, CAHILL K, LANCASTER T. Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;1:CD000031.
- 29.- CAHILL K, LINDSON-HAWLEY N, THOMAS KH, FANSHAW TR, LANCASTER T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016;CD006103. Epub 2016/05/10.

Correspondencia a:

Dra. María Paz Corvalán B.

Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias

Santa Magdalena 75, Oficina 701

Providencia

Santiago, Chile

Email: corvalanbarrosmpaz@gmail.com

Consumo de tabaco: Algunos antecedentes epidemiológicos

GONZALO VALDIVIA C.*

Tobacco consumption: epidemiological background

There are several reasons supporting the persistence of high figures on tobacco smoking in Chile. Among the main drivers we can highlight the strong influence of the tobacco industry and the weakness of National Health Policies on the prevention, control and regulation of tobacco consumption at the population level. One of the main health outcomes derived for smoking consumption is nicotine dependence, the main clinical and psychological barrier for smokers to quit tobacco smoking. Even the Chilean legislation updates still show limited effect at adult population level, according to data provided from National Health Survey 2010, but promissory information from local and international research on scholar population (SENDA) and recently by the Global Youth for Tobacco Survey (EMTJ 2016). The provision of structural actions directed to general populations need to be complemented for other, in order to encourage and support smokers to quit, considering their sensitive cornerstone role controlling the tobacco epidemics due the persistence of tobacco consumption in the general population. We consider that smoking cessation should be a strategic secondary prevention target to be considered that allow to increase the spectrum of actions proposed by the Framework Convention on Tobacco control in Chile

Key word: Smoking, health policy; secondary prevention; smoking cessation.

Resumen

Hay varias razones que respaldan la persistencia de altas cifras sobre consumo de tabaco en Chile. Entre los principales impulsores podemos destacar la fuerte influencia de la industria tabacalera y la debilidad de las Políticas Nacionales de Salud en la prevención, control y regulación del consumo de tabaco a nivel poblacional. Uno de los principales resultados de salud derivados del consumo de tabaco es la dependencia de la nicotina, la principal barrera clínica y psicológica para que los fumadores dejen de fumar. Las actualizaciones de la legislación chilena aún muestran un efecto limitado a nivel de población adulta, según datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Salud 2010, pero promisorios a nivel adolescentes según investigación local e internacional sobre población escolar (SENDA) y recientemente por la Encuesta Global de Jóvenes por el Tabaco (EMTJ 2016) La provisión de acciones estructurales dirigidas a población general necesita ser complementada, con el fin de alentar y apoyar a los fumadores a dejar de fumar; considerando su rol fundamental en el control de la epidemia del tabaco, debido a la persistencia del consumo de tabaco en la población general. Consideramos que el abandono del tabaco debe ser un objetivo estratégico de prevención secundaria a considerar que permita aumentar el espectro de acciones propuestas por el Convenio Marco para el Control del Tabaco en Chile.

Palabras clave: Fumar; política de salud; prevención secundaria; dejar de fumar.

* Dpto. de Salud Pública. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Las razones por las cuales Chile tiene una intensa cercanía con el consumo de tabaco en su población mayor de 15 años son diversas, intrigantes y parcialmente estudiadas. No obstante, y como también ocurre en otros países, la fuerte influencia de la industria del tabaco y la debilidad de las políticas nacionales en materia de prevención, control y regulación del acceso al tabaco, se cuentan entre algunas de las principales causas que explican lo anterior.

En Chile, esto se ha traducido en: alta y sostenida prevalencia de consumo de tabaco, población general^{2,3,4}, mujeres embarazadas^{5,6}, niveles elevados de exposición al humo de tabaco ambiental³, elevada carga de enfermedad y mortalidad atribuible al consumo de tabaco⁷ y crecientes e importantes costos económicos derivados del tratamiento de enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco⁸.

Los efectos para la salud derivados del consumo de tabaco han sido ampliamente difundidos y son de amplio conocimiento tanto por la comunidad como entre los profesionales de salud, abarcando sus consecuencias el espectro completo del curso de vida. Los efectos de exposición al humo de tabaco pueden originarse desde el período antenatal y en todo momento del ciclo de vida.

Las estrategias de prevención de su consumo y el control de sus efectos consideran intervenciones de amplia cobertura y alcance en materia de promoción de salud (incluyendo legislación) y, complementariamente, acciones de prevención primaria e intervenciones clínicas individuales, focalizadas en quienes experimentan consecuencias adversas del consumo de tabaco.

Entre las consecuencias adversas del consumo de tabaco, la dependencia a la nicotina es entendida como de especial relevancia, puesto que cons-

tituye la principal barrera para que los fumadores puedan abandonar el tabaco cuando comienzan a experimentar los efectos de su consumo.

De acuerdo con Mathers y cols.⁹, la progresión de la epidemia de tabaquismo en países de ingresos bajos y medios proyecta una tendencia considerable y creciente en la mortalidad atribuible al consumo del tabaco y de sus productos. La proyección señalada, muestra los beneficios de introducir intervenciones oportunas en cuanto a reducir mortalidad evitable por el consumo de tabaco.

La legislación chilena, y sus sucesivas modificaciones en relación con el cultivo, producción, comercialización y consumo de tabaco muestra aún limitado efecto en detener la epidemia del tabaquismo en adultos. Con posterioridad al año 2005, año en el cual Chile aprueba el Convenio Marco para el Control del Tabaco^{10,11}, que las regulaciones han tenido una decidida orientación en Salud Pública alineadas con las adoptadas por países que han mostrado buenos logros en la lucha contra el tabaco.

La urgencia en adoptar medidas de esta naturaleza radica en la conocida latencia existente entre la adopción de intervenciones de amplia cobertura y la comprobación de impacto relevante en los principales indicadores de daño. Esta brecha, de años en el caso de algunas enfermedades crónicas relevantes (mortalidad cardiovascular y por cáncer pulmonar), ha sido estadísticamente modelada¹² y su capacidad de predicción, empíricamente comprobada en países desarrollados que han implementado exitosas medidas y comienzan a observar beneficios relevantes en salud¹³.

El consumo de tabaco en Chile ha mostrado tendencias promisorias con posterioridad

Tabla 1. Mediciones relacionadas con consumo de tabaco. Encuesta Nacional de salud 2003 (ENS2003) y 2010 (ENS2009-10)

	ENS 2003	ENS 2009-10
Prevalencia (%)		
• De vida	57,0	60,1
• Fumadores actuales	42,0	40,6
• Fumadores diarios	33,0	29,8
• Fumadores ocasionales	9,0	10,8
• Estimación dependencia nicotina (*)	No medida	33,2
• Ex fumadores (≥ 6 meses)	11,1	18,1
% Fum. diarios/ocasionales	78,0	75,0
Consumo cigarrillos/día (*)	8,6	10,4

Fuente: Referencias 2 y 3 (*) cálculo efectuado entre fumadores diarios.

al endurecimiento de medidas de control (la legislativas, como se constató en la Segunda Encuesta nacional de Salud (ENS 2009-10). Lo que también se evidenció entre los años 2003 y 2009-2010 se muestra en la Tabla 1) y la reciente EMTJ.

Entre los fumadores chilenos, la modalidad de consumo diario es la forma predominante. Promisoriamente, la prevalencia de población que abandona la adicción aumenta significativamente en el período 2003-2010, antecedente complementado con la buena intención de cesación (65%) manifestada por la población fumadora actual en la ENS 2010.

No obstante, los efectos de disponer de legislación de mejor calidad para regular el consumo de tabaco son aun incipientes, inestables y lábiles en la población adulta chilena, a juzgar por la estabilización observada en la prevalencia de consumo en población mayor de 15 años⁴. De especial preocupación son los antecedentes que muestran intensificación en el consumo promedio diario de cigarrillos y la alta prevalencia de dependencia a la nicotina reportado en fumadores diarios³.

Pero nuestra legislación ha tenido un efecto significativo en adolescentes de 13 a 15 años como se evidencia en la encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes¹ (EMTJ) Chile 2016, lanzada recientemente que muestra disminución significativa (desde 34,2% a 17,2% entre 2008 y 2016) en aquellos adolescentes que han fumado alguna vez en los últimos 30 días en la Región Metropolitana, también hubo disminución significativa en el consumo en el resto de las regiones evaluadas en este estudio: Arica y Parinacota, Tarapacá, Valparaíso y Bío Bío. Si bien existen cambios importantes, aun es necesario bajar el consumo.

La oferta de acciones dirigidas a los fumadores, destinadas a incentivar, ofrecer y desarrollar intervenciones en apoyo a la cesación del tabaquismo, constituye un pilar relevante en el control del tabaquismo, que complementa el espectro de acciones propuestas por el Convenio Marco para el Control del Tabaco (11, Artículo 14). Para el caso chileno, esta estrategia de prevención secundaria es urgente y oportuna. Universalmente, es una tarea frecuentemente rezagada en la oferta de políticas públicas de salud¹⁴. Sólo uno de cada ocho países que han suscrito el Convenio Marco, consideran intervenciones en cesación tabáquica¹⁵.

La intervención en apoyo a la cesación a este grupo poblacional, *verdadero reservorio de la epidemia de tabaquismo* debe estar basada en

adecuadas recomendaciones y considerar amplia cobertura e inexistencia de barreras de acceso, considerando la inversa relación existente entre nivel socioeconómico y de instrucción que caracteriza al consumo de tabaco en la población chilena.

Bibliografía

- 1.- Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes disponible en http://web.minsal.cl/wpcontent/uploads/2017/EMTJ2016_17
- 2.- Décimo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar Principales Resultados Nacionales Observatorio Chileno de Drogas Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA). Julio, 2014).
- 3.- Departamento de epidemiología, Ministerio de Salud, Chile. I Encuesta Nacional de Salud, Chile. Informe final. Consultado el 09 de diciembre de 2016. http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/InformeFinal-ENS2003.vent_.pdf
- 4.- Departamento de epidemiología, Ministerio de Salud, Chile. II Encuesta Nacional de Salud, Chile 2009-10. Informe final. Consultado el 09 de diciembre de 2016. <http://epi.minsal.cl/informes-encuesta-ens/>
- 5.- SENDA Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Décimo primer estudio nacional de drogas en población general resultados principales Observatorio Chileno de Drogas julio, 2015.
- 6.- TELGIE M. Prevalencia del fumar en las gestantes controladas en los consultorios municipalizados de la comuna de Quinta Normal (Región Metropolitana, Chile) Cuad Méd Soc (Chile) 2007; 47: 253-7.
- 7.- MALLOL J, BRANDENBURG D, MADRID R, SEMPERTEGUI F, RAMÍREZ L, JORQUERA D. Prevalencia de tabaquismo durante el embarazo en mujeres chilenas de bajo nivel socioeconómico. Rev Chil Enferm Respir 2007; 23: 17-22.
- 8.- Departamento de Epidemiología, agosto 2008. Ministerio de salud de Chile Estudio de carga de enfermedad y carga atribuible 2007. Consultado el 07 de diciembre de 2016. <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/cargaenf2008/minuta21-07-2008.pdf>
- 9.- PICHÓN RIVIERE A, BARDACH A, CAPORALE J, ALCARAZ A, AUGUSTOVSKI F, CACCAVO F, et al. Carga de Enfermedad atribuible al Tabaquismo en Chile. Documento Técnico IECS N° 8. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Abril de 2014.
- 10.- MATHERS CD, LONCAR D (2006). Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. PLOS Medicine 3(11): e442. doi:10.1371/journal.pmed.0030442
- 11.- Decreto N° 143 (2005). Aprueba Convenio Marco de la

- Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco.
- 12.- Convenio Marco de OMS para el control del tabaco (CMCT/FCTC), historia y directrices. http://www.who.int/fctc/signatories_parties/es/ consultado el 09/12/2016. Texto: http://www.who.int/fctc/signatories_parties/es/ consultado el 09/12/2016
- 13.- LÓPEZ AD, COLLISHAW N, PIHA T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob Control* 1994; 3: 242e7.
- 14.- THUN M, PETO R, BOREHAM J, LÓPEZ AD. Stages of the cigarette epidemic on entering its second century. *Tob Control*. 2012; 21: 96-101.
- 15.- WARD K. Tobacco intervention research in low- and middle-income countries: lessons learned and future directions. *Journal of Smoking Cessation* 2016; 11: 61-4.
- 16.- World Health Organization (2015). WHO report on the global tobacco epidemic: Raising taxes on tobacco. Geneva: Switzerland.

El Convenio Marco para el Control del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud

MARISOL ACUÑA A.*

The Framework Convention on Tobacco Control of the World Health Organization

The Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) is the first international treaty, negotiated under the umbrella of WHO as a coordinated response to the tobacco pandemic, and was unanimously approved by the 56th World Health Assembly in May 2003. It was signed by Chile on september 25, 2003 at United Nations headquarters in New York and it was ratified on june 13, 2005 becoming a law, on september 11, 2005. Since that date the regulatory framework of tobacco in Chile is given by: • The WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC); • Decree Law 828 (27/12/1978), which regulates issues related to the production and commercialization of tobacco; • Law 19.419 (of 09/09/1995), which regulates advertising, promotion, sponsorship and smoke-free environments, among others. Although our country shows a big legislative production, it can be observed that this one has focused on some specific subjects, important matters are still pending established in the CMTC, in which it is necessary to advance: • Demand reduction measures related to tobacco dependence and cessation; • Tobacco Control Coordinating Committee; • Control of Illicit Trade.

Key words: Tobacco use disorder; tobacco; Pandemics; International cooperation; United Nations.

Resumen

El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) es el primer tratado internacional, negociado bajo el amparo de la OMS como respuesta coordinada a la pandemia del tabaco y fue aprobado en la 56^a Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 2003, por unanimidad. Fue suscrito por Chile el 25 de septiembre de 2003 en la sede las Naciones Unidas en Nueva York y ratificado el 13 de junio de 2005 para entrar en vigencia con carácter de ley, el 11 de septiembre de 2005. A partir de esa fecha el marco regulatorio del tabaco en Chile está dado por: • El CMCT; • El Decreto Ley 828 (27/12/1978), que regula temas relacionado con producción y comercialización del tabaco. • La Ley 19.419 (del 6/09/1995), que regula publicidad, promoción, patrocinio y ambientes libres de humo, entre otros. Si bien en nuestro país la legislación para el control del tabaco evidencia una gran producción legislativa, se puede observar que ésta se ha focalizado en algunos temas específicos, quedan pendientes importantes materias establecidas en el CMTC, en las que es necesario avanzar: • Medidas de reducción de la demanda relativas a la dependencia y al abandono del tabaco; • Comisión Coordinadora Control del Tabaco; • Control del Comercio Ilícito.

Palabras clave: Tabaquismo; Tabaco; Pandemia; Cooperación Internacional; Naciones Unidas.

El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) es el primer tratado internacional, negociado bajo el amparo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que busca dar una

respuesta coordinada y estructurada a la pandemia del tabaco. Este convenio, cuyo objetivo explícito fue definido como: “proteger a las generaciones presentes y futuras de las devastadoras

* Encargada de Tabaco Ministerio de Salud de Chile (2000-2003 y 2006-2011). Integrante del grupo negociador de Chile del CMCT ante la ONI del Convenio Marco para el Control del Tabaco de la OMS.

consecuencias sanitarias, sociales, ambientales y económicas asociadas al consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco”, fue aprobado en la 56ª Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 2003, por unanimidad.

El CMCT aborda por primera vez, todos los factores asociados directa e indirectamente al consumo de tabaco y se establece un lineamiento de acción para que los Estados Parte puedan reducir, de manera continua y sustancial, la prevalencia de consumo de tabaco y la exposición de su población al humo de éste.

El CMCT, entró en vigor el 28 de febrero de 2005, 90 días después que fuera ratificado por 40 estados. Actualmente cuenta con 180 Estados Parte que han ratificado el tratado, entre éstos, nuestro país.

Breve Historia

El tabaco, es un producto de origen vegetal, elaborado a partir de la planta *nicotiana tabacum*, oriunda de América, que se caracteriza por tener un alto contenido de Nicotina en sus hojas. Aunque desde el siglo XVII, se hicieron reiterados intentos por controlar el consumo del tabaco, a través de la incorporación de leyes y regulaciones, estas medidas fracasaron, en especial a partir de fines del siglo XIX, cuando por diversos factores, entre los que destaca la industrialización de la producción de cigarrillos, el consumo de éstos se expandió.

Desde mediados del siglo XX, se hizo cada vez más evidente la asociación causal entre el consumo de tabaco y la exposición a su humo, con el desarrollo de enfermedad y muerte. A fines del siglo pasado, el tabaco llegó a ser considerado la principal causa de enfermedad y muerte evitable a nivel global, con una mortalidad estimada por sobre los 5 millones de muertes por año. En la década del 90, el profesor Peto y cols, en conjunto con el Banco Mundial¹, proyectaron que, de mantenerse las condiciones existentes, entre 1950 y 2050 habrán muerto 530 millones de personas a causa del tabaco, muchos de ellos en ese momento, niños, adolescentes y no fumadores expuestos al humo de tabaco ajeno.

En este escenario y considerando la complejidad y multiplicidad de factores asociados, la OMS decidió impulsar una estrategia innovadora: un acuerdo internacional, que estableciera un marco de acción para “proteger a las generaciones presentes y futuras de las devastadoras consecuencias asociadas al consumo de tabaco”. Este acuerdo, es lo que hoy conocemos como el CMCT².

Este tratado se organiza en un Preámbulo y 38 artículos, que conforman once Partes, cada una de éstas dedicada a un tema específico. Desde el primer párrafo, el CMCT declara que las Partes en ese Convenio “están determinadas a dar prioridad a su derecho de proteger la salud pública”³.

Los 10 años de CMCT en Chile

Chile suscribió el CMCT de la OMS, el 25 de septiembre de 2003 en la sede las Naciones Unidas en Nueva York. Luego, lo ratificó el 13 de junio de 2005 y entró en vigor con carácter de ley, el 11 de septiembre de 2005.

A partir de esa fecha el marco regulatorio del tabaco en Chile está dado por:

- El CMCT.
- El Decreto Ley 828 (27/12/1978), que regula temas relacionado con producción y comercialización del tabaco.
- La Ley 19.419 (del 6/09/1995), que regula publicidad, promoción, patrocinio y ambientes libres de humo, entre otros.

Durante estos 11 años de vigencia del CMCT en nuestro país, se han promulgado leyes orientadas a adecuar el marco legal del control tabaco a los requerimientos del tratado. El proceso se inició con la Ley 20.105, que modificó a la ley 19.419, que entró en vigor en agosto de 2006 y dio así inicio al proceso su implementación en Chile. La primera advertencia gráfica en los productos de tabaco entró en vigor en noviembre de ese año. Desde entonces, se ha continuado avanzando en su cumplimiento, desarrollando leyes y decretos que modifican tanto a la ley 19.419 como al decreto-ley 828⁴.

Un compromiso pendiente

El CMCT representa “el conjunto de medidas que como mínimo se deben aplicar para lograr el adecuado control del tabaco”. Esto implica que para reducir los niveles de consumo y exposición al tabaco se requiere cumplir y desarrollar como línea de base, todas las estrategias y/o líneas de acción incluidas en el convenio; se entiende que la omisión de alguna de éstas debilita el impacto de las estrategias ya aplicadas, y pone en riesgo el logro esperado.

Si bien nuestro país evidencia una gran producción legislativa, se puede observar que ésta se ha focalizado en algunos temas específicos, quedando todavía pendientes importantes materias

establecidas en el CMTC, en las que es necesario avanzar. Entre éstas es pertinente destacar:

- *Medidas de reducción de la demanda relativas a la dependencia y al abandono del tabaco.* El artículo 5-2b, establece para cada Parte, la obligación de elaborar políticas apropiadas para prevenir y reducir el consumo de tabaco, la adicción a la nicotina y la exposición al humo de éste. En el artículo 14, el tratado establece en forma perentoria que cada Parte deberá incorporar el diagnóstico y tratamiento de la dependencia del tabaco y también servicios de asesoramiento para el abandono del consumo.

A este respecto es posible afirmar que nuestro país muestra los índices de consumo de tabaco más altos de la región, y no hay un programa estructurado a nivel nacional de apoyo a la cesación, se conocen sólo experiencias aisladas, no coordinadas, no comparables, ni oficialmente validadas.

- *Comisión Coordinadora de Control del tabaco:* Artículo 5, Obligaciones generales, 2 letra a). Éste establece que cada Parte deberá establecer o reforzar y financiar un mecanismo coordinador nacional o centros de coordinación para el control del tabaco. Hoy, es de suma relevancia, mejorar el nivel de coordinación entre los todos los actores involucrados en el control del tabaco, incluyendo las áreas gubernamentales de Salud, Educación, Hacienda, Economía, y Sociedad Civil.
- *Control del Comercio Ilícito:* El artículo 15, aborda el comercio ilícito de cigarrillos y productos de tabaco, lo que es de suma interés para nuestro país. En febrero de 2016 se promulgó la ley 20.899, que establece una nueva normativa para la implementación de un sistema de trazabilidad para los cigarrillos producidos e importados, autorizados para ser comercializados en Chile. El Reglamento para implementar el sistema de trazabilidad, debió ser publicado en agosto del presente año, y transcurridos 5 meses aún no se ha publicado. Cabe destacar que en noviembre de 2012, la Conferencia de las Partes, adoptó el “Protocolo para la eliminación del comercio ilícito de tabaco”⁵, definido como un tratado independiente complementario al CMCT, que fue negociado por los Estados Partes del Convenio

y que tendrá vigencia solo para aquellos que lo ratifiquen. Este Protocolo está actualmente a la espera de ser adoptado por un número de Partes suficientes para entrar en vigor.

A la fecha de este informe, aún no ha sido firmado por nuestro país y dada la relevancia del tema, parece conveniente sugerir que las autoridades competentes consideren su suscripción y posterior ratificación.

Desde la entrada en vigencia del CMCT de la OMS, se han generado en nuestro país cambios evidentes, tanto en el comportamiento de la población en cuanto al respeto a los ambientes libres de humo, al consumo de tabaco en escolares y adultos jóvenes⁶, como también a los que se refieren a la publicidad y advertencias sanitarias en los envases. Sin embargo, parece urgente y necesario evaluar objetivamente los logros alcanzados, avanzar en los temas pendientes e identificar las necesidades actuales para readecuar las estrategias a la nueva realidad y seguir progresando para lograr el control de la epidemia del tabaco y la reducción de sus nefastas consecuencias en la salud de la población de nuestro país.

Bibliografía

- 1.- La epidemia de tabaquismo: Washington, D.C.: -OPS, ©1999, pág. 93 Disponible en: www.paho.org
- 2.- Información sobre CMTC disponible en <http://www.who.int/fctc/es/>
- 3.- La Tabla de Contenidos del CMTC, se estructura del siguiente modo: Prefacio; Preámbulo; Parte I: Introducción; Parte II: Objetivos, principios básicos y obligaciones generales; Parte III: Medidas relacionadas con la reducción de la demanda del tabaco; Parte IV: Medidas relacionadas con la reducción de la oferta de tabaco; Parte V: Protección del medio ambiente; Parte VI: Cuestiones relacionadas con la responsabilidad; Parte VII: Cooperación técnica y científica y cooperación de información; Parte VIII: Arreglos institucionales y recursos financieros; Parte IX: Solución de controversias; Parte X: Desarrollo del Convenio; parte XI: Disposiciones finales.
- 4.- Modificaciones a estas normativas en <http://www.bcn.cl>
- 5.- Ver protocolo en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80881/1/9789243505244_spa.pdf
6. Estudios de Consumo de Población general y escolar <http://www.senda.gob.cl/observatorio/estudios/>

Equipos de salud y su funcionalidad: oportunidades para el tratamiento del tabaquismo

JAIME SAPAG M.*, MÓNICA ACUÑA M.**, ALEX CAMPOS A.***, ÁNGEL BENÍTEZ V.****, RAÚL VILLARROEL P.*****, LEONARDO VÉJAR M.***** y MARÍA PAZ CORVALÁN*****

Health teams and their functionality: opportunities for smoking cessation

This chapter proposes actions for an adequate implementation of the strategies defined in the Guidelines of Clinical Practice for Tobacco Treatment, Chile 2017. In the public subsystem, significant and progressive efforts have been made to carry out smoking detection and counseling ABC on the various devices in the network. In the private subsystem on the other hand specialized services have been carried out: Intensive Therapy for Smoking Cessation. A deficit of integration of services is detected based on clear and shared goals that allow to reach a relevant population impact. Guidelines are proposed to be followed to achieve success in the interventions for the treatment of smokers.

Key words: Smoking; smoking cessation; tobacco, counseling.

Resumen

Este capítulo propone acciones para una adecuada implementación de las estrategias definidas en las Primeras Guías de Práctica Clínica del Tratamiento del Tabaquismo, Chile 2017. En el subsistema público por una parte se han hecho esfuerzos importantes y progresivos para realizar la detección de fumadores y la consejería breve ABC en los distintos dispositivos de la red. En el subsistema privado por otra parte se han llevado adelante servicios especializados: Terapia Intensiva de Cesación del Tabaquismo. Se detecta un déficit de integración de servicios a partir de metas claras y compartidas que permitan alcanzar un impacto poblacional relevante. Se proponen lineamientos a seguir para lograr éxito en las intervenciones para el tratamiento de los fumadores.

Palabras clave: Fumar; dejar de fumar; tabaco, consejería.

El objetivo de este artículo es plantear una propuesta para la adecuada implementación de las estrategias definidas en las Guías de Práctica Clínica de Cesación del Tabaquismo, 2017, en el sistema de salud chileno, considerando tanto el sector público como al privado, desde una perspectiva de red integral.

Situación Actual

Es importante reconocer la experiencia ya existente de incorporación de servicios para personas con consumo de tabaco en nuestro país^{1, 2, 3,4,5,6,7,8}.

Iniciativas interesantes se han incorporado, por ejemplo, en las Salas de Infecciones Respiratorias

* Dptos. de Salud Pública y Medicina Familiar, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. & *Project Scientist*, Office of Transformative Global Health, Institute for Mental Health Policy Research, Centre for Addiction and Mental Health, Ontario, Canada.

** Enfermera. Coordinadora Programa de Tabaco Clínica Santa María.

*** Kinesiólogo, Encargado Programa ERA. CESFAM Alberto Allende Jones, Talagante.

**** Kinesiólogo, Especialista en Kinesiología Respiratoria, Programa ERA, CESFAM Cerro Navia.

***** Kinesiólogo, Programa ERA CESFAM Dr. Lucas de la Sierra.

***** Pediatra Especialista Broncopulmonar, Experto en Tabaquismo SEPAR, Programa Tabaquismo Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, Chile.

***** Programa de Tabaquismo Centro Médico Fundación del Banco Estado, Coordinadora Comisión Tabaco, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.

Agudas (IRA) y de Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA), Odontología y Pesquisa de Tabaquismo, Programa de Consejerías Breves, *Sistema de Detección Precoz, Intervención Breve y Referencia a Tratamiento (SBIRT)*⁹, así como en la articulación con estrategias asociadas a detección e intervención breve respecto a alcohol y a otras sustancias psicoactivas. Igualmente, se reconocen algunos avances en cuanto a capacitación en el tema liderados por el Ministerio de Salud. El subsistema privado, por otra parte, ha llevado adelante servicios especializados (ej. “clínicas de tabaco”), pero con muy baja cobertura y que habitualmente conllevan copagos importantes para los usuarios, limitando el acceso.

Se detecta un **déficit en la definición** e integración de metas claras y compartidas que permitan alcanzar un impacto poblacional relevante. Es urgente contar con una estrategia integral, de mediano y largo plazo, para responder a este problema. Es de particular relevancia, considerar los aspectos críticos para avanzar¹⁰, según se conceptualiza en las denominadas *Ciencias de la Implementación*¹¹.

Propuesta

Considerando la necesidad de abordar esta brecha, se plantea un trabajo escalonado y priorizando lo siguiente, en base a la evidencia^{12,13,14,15} y a la realidad del contexto nacional:

Se propone una estrategia multi-componente, teniendo en cuenta experiencia internacional en este campo^{3,16,17,18} y el contexto local, que incluya - al menos - lo siguiente:

- Aumentar a 10%, la tasa de consejo breve tipo ABC-D mínimo, realizable en 1 minuto en las consultas habituales de APS (atención primaria) por parte de todos los profesionales priorizados en personas con enfermedades crónicas no transmisibles. Se visualiza un rol particularmente relevante en los profesionales de enfermería y kinesiología.
- Realizar tratamiento intensivo de tabaquismo en los consultorios externos de todos los hospitales base del país, en todos los centros APS de más de 100.000 inscritos. Reforzar supervisión de hogares libres de humo de tabaco de los pacientes crónicos en control.
- Ofrecer ABC-D asociado a Tratamiento Intensivo del Tabaquismo a todos los pacientes hospitalizados especialmente por problemas cardiovasculares, respiratorios, diabetes y cáncer. Indispensable en todas las unidades coronarias del país.

(1) -Consejería telefónica: Implementar línea

800 para su acceso sin costo¹⁹: A través de *Salud Responde*. Difundir y usar para derivar hospitalizados y el seguimiento en APS, CO-SAM (Centro de Salud Mental) y alta de hospitalización. Se Puede hacer seguimiento haciendo uso del sistema informático (SISTAB).

Actividades a desarrollar

- Incorporar tabaquismo a los objetivos estratégicos de la salud.
- Iniciar jornadas de información /capacitación con todos los directivos de salud ministeriales y comunales.
- Desarrollar capacitación necesaria para los diferentes niveles de intervención, centros hospitalarios y centros APS.
- Incorporar medicamentos de cesación del tabaco en los arsenales básicos de Centros de Atención Primaria y Secundaria.
- Incorporar Programa Tabaquismo al GES de Programas EPOC, Cardiovascular, Diabetes, Cáncer y de Salud Mental.

Para implementar adecuadamente lo anterior, se sugiere:

- Mesa de Trabajo con Ministerio de Salud para priorizar y definir mejores vías de implementación.
- Evaluación económica de alternativas y planificación detallada.
- Sensibilización y motivación a equipos locales/incluyendo a directivos.
- Definición de coordinación y equipo que participará en la gestión de la estrategia en cada dispositivo asistencial. Ello implica destinar y programar recursos para la adecuada implementación.
- Diagnósticos locales respecto a situación de tabaquismo y respuestas implementadas, de manera de identificar brechas y oportunidades para implementar estrategias pertinentes.
- Entrenamiento al Equipo de Salud²⁰. Se propone capacitación interprofesional en distintos niveles, incluyendo un Curso Intensivo o Diplomado para quienes liderarán la estrategia en los distintos Centros, de modo que ellos también capaciten al equipo del establecimiento. Además, una capacitación inicial vía “on-line” para la mayor parte del equipo de salud, por ejemplo, usando el Sistema de Aprendizaje a Distancia -SIAD- del MINSAL (Formación en Intervenciones de Cesación del Consumo de Tabaco). Se plantea la necesidad de acreditar estos procesos para que se consideren en la carrera funcionaria.

- Recordatorios que promuevan el Consejo Breve o ABC-D en personas fumadoras. (habitualmente, como parte del sistema informático).
- Disponibilidad de medicamentos para tratamiento de la adicción a la nicotina (acceso, gratuidad...).
- Difusión de información a la comunidad sobre la estrategia.
- Supervisión y *feedback* local.
- Definición de metas específicas y realistas por establecimiento, redes, Servicios de Salud, país.
- Incentivos: metas asociadas a entrega de prestaciones de cesación del tabaco, por ejemplo, consejería breve.
- Sistema de registros e información y adecuado monitoreo y evaluación continua.

Nota final:

- La discusión sobre los recursos necesarios para implementar esta propuesta es muy importante y estratégica.

Bibliografía

- 1.- MINSAL. (2013). Guía Clínica AUGE: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica - EPOC- (Segunda Edición). Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Enfermedad-Pulmonar-Obstructiva-Cr%C3%B3nica.pdf>
- 2.- MINSAL & OPS/OMS. (2003). La cesación del consumo de tabaco: Manual para el Equipo de Salud. Disponible en: https://www.chilelibredetabaco.cl/descargas/centrodoc/Manual_cesacion_MinSal.pdf
- 3.- ALCÁNTARA-GÓMEZ J, MARTÍNEZ-GUTIÉRREZ J, BAMBS C, et al. (2016). Consejo breve sobre el tabaco en atención primaria de salud en Chile: un desafío pendiente. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 41: 14-22.
- 4.- VEJAR L. Cómo los doctores pueden ayudar a disminuir el daño a la salud causado por el cigarrillo. *Neurología Pediátrica* 2011; 6: 3-7.
- 5.- VÉJAR L, MEDINA G, PONCE R, et al. (2013). Tratamiento de tabaquismo en funcionarios de la salud en 11 centros de Atención Primaria. *Prev Tab*, 15: 21-5.
- 6.- BELLO S. Tratamiento del Tabaquismo. *Rev. Chil Cardiol* 2011; 30: 230-9.
- 7.- SEIJAS D. Tabaquismo. *Rev. Med. Clin. Condes* 2008; 19: 99-113.
- 8.- ARAYA A, LEAL S, HUERTA G, FERNÁNDEZ A, FERNÁNDEZ O, MILLONES G. Consumo de tabaco y uso del consejo médico estructurado como estrategia preventiva del tabaquismo en médicos chilenos. *Revista Médica de Chile* 2012; 140: 347-52.
- 9.- POBLETE F, BARTICEVIC NA, ZUZULIC MS, PORTILLA R, CASTILLO-CARNIGLIA A, SAGAL JC, et al. A randomized controlled trial of a brief intervention for alcohol and drugs linked to the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in primary health care in Chile. *Addiction* 2017; 112: 1462-9.
- 10.- WEST R, RAW M, MCNEILL A, STEAD L, AVEYARD P, BITTON J, et al. Health-care interventions to promote and assist tobacco cessation: a review of efficacy, effectiveness and affordability for use in national guideline development. *Addiction* 2015; 110: 1388-403.
- 11.- LOBB R, GRAHAM A. Implementation Science and its Application to Population Health. *Annu Rev Public Health* 2013; 34: 235-51.
- 12.- HARTMANN-BOYCE J, STEAD LF, CAHILL K, LANCASTER T. Efficacy of interventions to combat tobacco addiction: Cochrane update of 2012 reviews. *Addiction* 2013; 108: 1711-21.
- 13.- USPSTF. Counseling and Interventions to Prevent Tobacco Use and Tobacco-Caused Disease in Adults and Pregnant Women: U.S. Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. *Ann Intern Med* 2009;150: 551-5.
- 14.- New Zealand Government. The New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking, ed. Ministry of Health. 2014.
- 15.- STEAD LF, BUITRAGO D, PRECIADO N, SANCHEZ G, HARTMANN-BOYCE J, LANCASTER T. (2013). Physician advice for smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews, CD000165.
- 16.- MARTÍN CANTERA C, PUIGDOMÈNECH E, BALLVÉ JL, ARIAS OL, CLEMENTE L, CASAS R, et al. Effectiveness of multicomponent interventions in primary healthcare settings to promote continuous smoking cessation in adults: a systematic review. *BMJ Open*. British Medical Journal Publishing Group 2015, 5(10):e008807-16.
- 17.- PAPADAKIS S, MCDONALD P, MULLEN K-A, REID R, SKULSKY K, PIPE A. Strategies to increase the delivery of smoking cessation treatments in primary care settings: a systematic review and meta-analysis. *Prev Med* 2010; 51: 199-213.
- 18.- PAPADAKIS S, PIPE A, KELLY S, PRITCHARD G, WELLS GA. (2015) Strategies to improve the delivery of tobacco use treatment in primary care practice. The Cochrane Database of Systematic Reviews, CD011556.
- 19.- STEAD LF, HARTMANN-BOYCE J, PERERA R & LANCASTER T. (2013). Telephone counselling for smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews, CD002850.
- 20.- CARSON KV, VERBIEST ME, CRONE MR, BRINN MP, ESTERMAN AJ, ASSENDELFT WJ, et al. (2012). Training health professionals in smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews, CD000214.

Correspondencia a:
Dr. Jaime Sapag M.
Email: jsapag@med.puc.cl

El tabaquismo: una adicción

MARÍA PAZ CORVALÁN B.*

Smoking, an addiction

Smoking is a risk factor and at the same time a complex addiction with physical, psychological and social components. Addiction is the compulsive need to re-consume a drug to experience its effects, in the case of nicotine, stimulation, euphoria, pleasure, increased attention concentration and memory, plus decreased anxiety, stress and appetite. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM V) lists smoking as an addiction, nicotine is one of the most addictive existing drugs, along with cocaine and heroin, and it takes 10 seconds to reach the brain when people smokes. Nicotine is related to different neurotransmission systems in the central nervous system, it is an agonist of acetylcholine $\alpha4\beta2$ receptors, being the receptor-neurotransmitter junction of high sensitivity. The most important neurophysiological pathways involved in nicotine dependence are dopaminergic (most important), noradrenergic, GABA-ergic, glutamatergic and endocannabinoid. Abstinence syndrome is a basic characteristic of addiction, and is a set of physical and psychological symptoms and signs that appear because of interruption, reduction, or smoking cessation. Abstinence syndrome occurs as a consequence of several factors: decreased plasma cortisol levels, decreased levels of noradrenaline in the Locus Coeruleous and mainly decreased dopamine levels in Nucleous Accumbens.

Key words: Smoking; tobacco use disorder; behavior addictive; neurotransmitter agents.

Resumen

El tabaquismo es factor de riesgo y a la vez una adicción compleja con componentes físicos, psicológicos y sociales. Adicción es la necesidad compulsiva de volver a consumir una droga para experimentar sus efectos, en el caso la nicotina, estimulación, euforia, placer, aumento de la atención concentración y memoria, además de disminución de la ansiedad, estrés y apetito. El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) cataloga el tabaquismo como una adicción, la nicotina es una de las drogas más adictivas que existen, junto con la cocaína y la heroína, además demora 10 segundos en llegar al cerebro cuando se fuma. La nicotina se relaciona con distintos sistemas de neurotransmisión en el sistema nervioso central, es agonista de los receptores $\alpha4\beta2$ de acetilcolina, siendo la unión receptor- neurotransmisor de alta sensibilidad. Las vías neurofisiológicas más importantes implicadas en la dependencia por la nicotina son dopaminérgica (la más importante), noradrenérgica, GABA-érgica, glutamatérgica y endocanabinoide. El síndrome de abstinencia es una característica básica de la adicción, y es un conjunto de síntomas y signos, físicos y psíquicos que aparecen como consecuencia de la interrupción, reducción o abandono del tabaco. El síndrome de abstinencia se produce como consecuencia de varios factores: disminución de los niveles de cortisol plasmáticos, disminución de los niveles de noradrenalina en el Locus Coeruleous (LC) y, principalmente disminución de los niveles de dopamina en el Núcleo Accumbens.

Palabras clave: Fumar; tabaquismo; comportamiento adictivo; agentes neurotransmisores.

* Programa de Tabaquismo Centro Médico Fundación, del Banco Estado.
Coordinadora Comisión de Tabaco, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.

Las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ENTs) son la epidemia del siglo XXI; ellas son cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y respiratorias; el consumo de tabaco es factor de riesgo común a todas ellas¹. El tabaquismo es además una adicción compleja con componentes físicos (químicos), psicológicos y sociales.

Existen estudios que sugieren un origen genético en la adicción a la nicotina, siendo múltiples los genes involucrados, si bien los estudios realizados hasta el momento no son definitivos^{2,3}, existen genes relacionados con la neurotransmisión de dopamina y serotonina^{4,5}, y otros vinculados con el metabolismo de la nicotina⁶. Un meta análisis, permitió demostrar la influencia de factores genéticos, el comportamiento familiar y los factores individuales en fumadores regulares, representando el 56%, 24% y el 20% respectivamente⁷. Entre los factores biológicos y ambientales que influyen, están la baja tolerancia a la frustración, la falta de autocontrol, la influencia del comportamiento familiar y de los pares⁸.

Adicción es la necesidad imperiosa o compulsiva de volver a consumir una droga para experimentar la recompensa que produce, y droga es toda sustancia natural o sintética que genera adicción^{8,9,10}, en el caso la nicotina, estimulación, euforia, placer, aumento de la atención, concentración y memoria, además de disminución de la ansiedad, estrés y apetito, siendo estas tres últimas las razones por las cuales muchas mujeres fuman¹¹. Todo esto a pesar de las conocidas consecuencias dañinas de su uso.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) cataloga el tabaquismo como una adicción (Trastornos Relacionados con sustancias y Trastornos adictivos), y se refiere a esta patología como Trastornos relacionados con el tabaco¹². La nicotina es una de las drogas más adictivas que existen, junto con la cocaína y la heroína¹³, además en adolescentes los primeros síntomas de adicción pueden aparecer en días o semanas desde el inicio del consumo¹⁴, la nicotina demora 10 segundos en llegar al cerebro cuando se fuma y es importante al momento de indicar tratamiento recordar que los fármacos demoran mucho más tiempo en actuar.

La nicotina se relaciona con distintos sistemas de neurotransmisión en el sistema nervioso central, dentro de ellos el principal efecto es agonista de los receptores $\alpha 4\beta 2$ de acetilcolina, siendo la unión receptor- neurotransmisor de alta sensibilidad para la nicotina.

Estos receptores poseen tres estados de conformación:

Sensibles: Son aquellos en que se abre el canal

iónico que está en su centro, lo que permite su unión a la nicotina

Estimulados: Se altera la carga eléctrica de la neurona, entra calcio y se libera acetilcolina

Desensibilizados: La nicotina posee una larga vida media que la mantiene largo tiempo unida a los receptores, que no pueden unirse a nuevas moléculas de nicotina quedando insensibles.

Los receptores nicotínicos son receptores acetil-colinérgicos constituidos por dos cadenas $\alpha 4$ y tres cadenas $\beta 2$. La presencia de la cadena $\beta 2$ parece imprescindible para que se desarrolle el proceso de dependencia. El estado del receptor nicotínico sigue el siguiente ciclo: en principio se encuentra en “estado sensible” y cambia a “estado estimulado” por la nicotina, momento en el que se operan cambios eléctricos en sus cadenas polipeptídicas, más tarde, evoluciona a “estado desensibilizado”, situación en la cual su actividad eléctrica se está recuperando, pero permanece insensible a nuevas moléculas de nicotina, por último, y después de recuperar la carga eléctrica de sus cadenas, vuelve a “estado sensible”. El consumo de nicotina produce un incremento en el número de receptores nicotínicos lo que es conocido con el nombre de “up-regulation”^{1,15,16}. El conocimiento del estado de conformación desensibilizado que se perpetúa en el tiempo, produciendo *upregulation*, es esencial para entender el síndrome de abstinencia, y el concepto de tolerancia. Por ejemplo, en la madrugada, cuando el paciente despierta, su cerebro se encuentra con un gran número de receptores desensibilizados y como consecuencia en *upregulation* (un gran aumento de receptores sensibles o hambrientos de nicotina), esto explica el **síndrome de privación o abstinencia**. En este caso el fumador tiene dos posibilidades, sufrir las consecuencias del síndrome de privación o consumir más nicotina para romper la desensibilización. **La tolerancia** se entiende de la siguiente forma, cada vez que un fumador vuelve a fumar, se encuentra con más receptores ávidos (*upregulation*), esto hace que el fumador necesite fumar cada vez más para sentirse bien.

Las vías neurofisiológicas más importantes implicadas en la dependencia a la nicotina son las siguientes: dopaminérgica, noradrenérgica, GABA-érgica, glutamatérgica y endocanabinoide, de todas ellas, la vía dopaminérgica es la que juega un papel más relevante. Las neuronas colinérgicas se proyectan a través del sistema nervioso central innervando casi todo el cerebro, y la función de éstas es facilitar la liberación de neurotransmisores. La nicotina actúa sobre los receptores nicotínicos presinápticos en el Área

tegmental ventral (ATV), del Núcleo accumbens (Nac), sobre los receptores post sinápticos del *Locus ceruleus* (LC) y otras áreas^{17,19}. La nicotina en el sistema mesolímbico aumenta la secreción de dopamina en el ATV y Nac, produciendo efectos estimulantes y psicomotores, lo que refuerza positivamente el uso de la droga (circuito de la recompensa).

En el LC se inicia la vía noradrenérgica, sistema que se encuentra relacionado con la memorización de estímulos externos asociados al consumo de nicotina y a los estados de ansiedad e irritabilidad, parte del síndrome de privación. La nicotina a través de la noradrenalina activa el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, con liberación de cortisol (que regula la respuesta al estrés).

El síndrome de abstinencia es una característica básica de la adicción, y es un conjunto de síntomas y signos de naturaleza física y psíquica que aparecen como consecuencia de la interrupción, o reducción o abandono del consumo del tabaco. Este se produce como consecuencia de varios factores: disminución de los niveles de cortisol plasmáticos, disminución de los niveles de noradrenalina en el LC y, principalmente disminución de los niveles de dopamina en el NAc. **Las principales manifestaciones clínicas del síndrome de abstinencia son:** ansiedad, disforia, dificultad de concentración, irritabilidad, impaciencia, insomnio e inquietud, que suele durar entre 8 a 12 semanas y es muy intenso el primer mes. Se define *craving* como el deseo irrefrenable de volver a consumir cigarrillos que padece un alto número de fumadores después de 8 a 12 h sin fumar, este síntoma aparece con mucha frecuencia y es una de las más frecuentes causas de recaída. El *craving* se produce como consecuencia de la falta de liberación de dopamina en el Nac, su producción está muy relacionada con la exposición a factores externos que actúan como estimuladores de su génesis. Los siguientes parámetros deben ser investigados en el análisis clínico del *craving*: intensidad, duración, ciclo de aparición y relación con los factores externos. El tratamiento del *craving* y del síndrome de abstinencia es doble: psicológico y farmacológico, el terapeuta debe preparar al paciente que deja de fumar en relación con la sintomatología que va a presentar y su cronología. Los medicamentos van a ayudar a controlar los síntomas, de acción rápida (chicles de nicotina) pueden utilizarse como terapia de emergencia.

Teniendo una idea clara sobre la neurofisiología de la adicción nos será fácil comprender el mecanismo de acción de los medicamentos para tratar el tabaquismo.

Terapia de Reemplazo de Nicotina (TRN) proporciona la nicotina que normalmente se obtiene a partir de los cigarrillos, sin proporcionar los componentes nocivos del humo de tabaco y el objetivo de la TRN es reducir las ansias o *craving* y los síntomas de abstinencia al dejar de fumar¹¹.

Vareniclina, actúa en el ATV y Nac como un agonista parcial del receptor $\alpha 4\beta 2$ para aliviar los síntomas del *craving*, al mismo tiempo, si se vuelve a fumar un cigarrillo, el medicamento bloquea la recaptación de la nicotina inhalada por parte del receptor $\alpha 4\beta 2$ en cantidad suficiente para disminuir la respuesta de placer y recompensa²⁰.

Bupropión aumentaría recaptación de dopamina y noradrenalina aumentando sus niveles, tendría efecto antagonista sobre los receptores de nicotina²⁰.

Bibliografía

- 1.- The Tobacco Atlas 2010.
- 2.- MUNAFO M, CLARK, ELAINE C, JOHNSTONE, MICHAEL FG, et al. The genetic basis for smoking behavior: A systematic review and meta-analysis. *Nicotine & Tobacco Research* Volume 2004; 6: 1-15.
- 3.- BARRUECO M, ALONSO A, GONZÁLEZ R. Bases genéticas del hábito tabáquico. *Med Clin (Barcelona)*. 2005; 124: 223-8.
- 4.- MUNAFO M, CLARK T, JOHNSTON E, MURPHY M, WALTON R. The genetic basis for smoking behaviour: a systematic review and meta-analysis. *Nicotine Tob Res.* 2004; 6: 583-97.
- 5.- BROMS U, SILVENTOINEN K, MADDEN PA, HEATH AC, KAPRIO J. *Twin Res Hum Genet.* 2006; 9: 64-72.
- 6.- LLOYD GK, WILLIAMS M. Neuronal nicotinic acetylcholine receptors as novel drug targets. *J Pharmacol Exp Ther.* 2000; 292: 461-7.
- 7.- SULLIVAN P, KENDLER KS. The genetic epidemiology of smoking. *Nicotine Tob Res.* 1999; 1: 51-7.
- 8.- GRANDA ORIVE JI. Dependencia por el tabaco. El tabaquismo como enfermedad adictiva crónica. En: Jiménez-Ruiz CA y Solano Reina S (eds.). *Tabaquismo. Monografías NEUMOMADRID; Vol VII.* Madrid: Ediciones Ergon; 2004; p. 53-69.
- 9.- GRANDA ORIVE JI. El tabaquismo como enfermedad adictiva crónica. En: Jiménez-Ruiz CA y Fagerström K (eds.). *Tratado de Tabaquismo.* Madrid: Ediciones Ergon; 2007; p. 99-119.
- 10.- FERNÁNDEZ ESPEJO E. Bases neurobiológicas de la drogadicción. *Rev Neurol.* 2002; 34: 659-64.
- 11.- *Tratado de Tabaquismo, 3ª edición.* Carlos Jiménez Ruiz, Karl O Fagerstrom. Biblioteca Aula Médica 2011.

- 12.- Asociación Americana de Psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®), 5ª Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014.
- 13.- American Addiction Centers. Most Addictive Drugs. Disponible en: <http://americanaddictioncenters.org/adult-addiction-treatmentprograms/most-addictive/>
- 14.- DIFRANZA JR, RIGOTTI NA, OCKENE JK, SAVAGEAU JA, ST CYR D, COLEMAN M. Initial symptoms of nicotine dependence in adolescents, Tobacco. *Tob Control* 2000;9:313-319 doi:10.1136/tc.9.3.313, Disponible en: <http://tobaccocontrol.bmj.com/content/9/3/313.full>
- 15.- OLALE F, GERZANICH V, KURYATOV A, WANG F, LINDSTROM J. Chronic nicotine exposure differentially affects the function of human alpha 3, alpha 4, and alpha 7 neuronal nicotinic receptor subtypes. *J Pharmacol Exp Ther* 1997; 283: 675-83.
- 16.- WANG F, NELSON ME, KURYATOV A, OLALE F, COOPER J, KEYSER K, et al. Chronic nicotine treatment up-regulates human alpha3 beta2 but not alpha3 beta4 acetylcholine receptors stably transfected in human embryonic kidney cells. *J Biol Chem* 1998; 273: 28721-32.
- 17.- BRODY AL, OLMSTEAD RE, LONDON ED, KARACHI J, MEYER JH, GROSSMAN P, et al. Smoking-induced ventral striatum dopamine release. *Am J Psychiatry*. 2004; 161: 1211-8. 20
18. BRODY AL. Functional brain imaging of tobacco use and dependence. *J Psychiatr Res* 2006; 40: 404.
- 19.- PÉREZ TRULLÉN A, HERRERO I, CLEMENTE ML, PÉREZ TRULLÉN JM, SÁNCHEZ AGUDO L. Bases neurobiológicas de la adicción a la nicotina: el por qué de un nuevo tratamiento para dejar de fumar. *Arch Bronconeumol*. 2002; 38(Suppl 7): 30-5.
- 20.- KEATING GM, SIDDIQUI MAA. Varenicline: a review of its use as and aid to smoking cessation therapy. *CNS Drugs* 2006; 20: 945-60.
- 21.- LERMAN C, SHIELDS PG, WILEYTO EP, AUDRAIN J, HAWK LH, PINTO A, et al. Effect of dopamine transporters and receptor polymorphisms on smoking cessation in a bupropion clinical trial. *Health Psychol* 2003; 22: 541-5.

Correspondencia a:
Dra. María Paz Corvalán B.
Email: corvalanbarrosmariapaz@gmail.com

Orientaciones para desarrollar programas de tabaquismo

LEONARDO VÉJAR M.*

Guidelines for developing smoking cessation programs

This paper presents useful ideas for developing a smoking cessation program, using the experience of the South East Metropolitan Health Service (SSMSO) Santiago, Chile, since 2007. The objective of this program is contribute to decrease the smoking rate, help people to quit smoking and improving the prognosis of tobacco-related conditions. The strategies used are: 1. Enforce the Tobacco Law in health centers; 2. Promote the application of ABC council in all health centers; 3. Develop a Hospital Tobacco Addiction Treatment Unit; 4. Develop Tobacco Treatment Units in Ambulatory Care Centers; 5. Prevent the relapse of the hospitalized patient who has had a heart attack; 6. Create appropriate training instances.

Key words: Smoking cessation; tobacco use disorders; behavior addictive; recurrence; ambulatory care.

Resumen

Este documento presenta ideas útiles para desarrollar un programa de tabaquismo, usando la experiencia del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), desde 2007. El objetivo de este programa es contribuir a bajar la tasa de tabaquismo, ayudar a las personas a dejar de fumar y mejorar el pronóstico de las afecciones derivadas del consumo del tabaco. Las estrategias utilizadas son: 1. Hacer cumplir la Ley de tabaco en los centros de salud; 2. Promover la aplicación de consejería breve de cesación del tabaco (ABC) en todos los centros de salud; 3. Desarrollar una Unidad de Tratamiento de Adicción al Tabaco; 4. Desarrollar Unidades de Tratamiento del Tabaco en APS. 5. Prevenir la recaída del paciente hospitalizado que ha tenido un infarto; 6. Crear instancias de capacitación adecuada.

Palabras clave: Dejar de fumar; tabaquismo; comportamiento adictivo; atención ambulatoria, recurrencia.

Introducción

Se presentan las ideas que se consideraron útiles para desarrollar un programa de tabaquismo, utilizando la experiencia del SSMSO Región Metropolitana, desde los años 2007 a la fecha.

Objetivos

Contribuir a bajar la tasa de tabaquismo, ayudar a las personas a dejar de fumar y mejorar el pro-

nóstico de las afecciones derivadas del consumo.

Estrategia 1. Hacer cumplir los artículos de la Ley del tabaco 20.660 atinentes a la prohibición de fumar en hospitales y centros de salud. El director del establecimiento de salud está facultado para prohibir fumar dentro del recinto hospitalario o para permitir fumar a los funcionarios y otras personas en áreas abiertas dentro del recinto del hospital (Ley 20.660 art 11 letra h). El objetivo de establecer esta restricción es que los funcionarios de la salud sean estimulados a dejar de fumar. En segundo lugar, se debe hacer extensiva

* Pediatra Especialista Broncopulmonar, Experto en Tabaquismo SEPAR. Programa Tabaquismo Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, Chile.

esta indicación a los hogares de los pacientes.

Estrategia 2. Promover la aplicación de Consejería Breve (ABC-D). Esta actividad que puede contribuir a bajar la tasa de consumo en consultantes de los servicios de salud, para producir efectos debe ser aplicada en forma muy amplia y para ello se debe capacitar a todos los profesionales que tienen contacto con pacientes.

Estrategia 3. Formar una unidad de tratamiento de adicción al tabaco (UTAD). Una UTAD se ubica en el hospital base, y es un lugar donde se puede dar tratamiento intensivo de tabaquismo que comprende sesiones extensas de terapia con fármacos, con el objetivo de:

- 3.1 Detener el consumo en personas que presentan enfermedades asociadas a tabaquismo, cuya evolución y pronóstico se ve seriamente deteriorada por seguir fumando, estos pacientes son altamente dependientes de nicotina y generalmente requieren fármacos.
- 3.2 Ayudar a personas que solicitan ayuda para dejar de fumar, entre ellas a funcionarios de la salud, quienes deben ser los primeros en dejar de fumar por razones tales como: imagen, tiempo perdido en fumar, licencias y necesidad de prolongar su vida útil como funcionarios.
- 3.3 Docencia e investigación. Es un lugar adecuado para entrenar en terapia de cesación del tabaquismo y evaluar resultados.

Pasos para el desarrollo de una UTAD

Paso 1. Conocer información básica del establecimiento en que se instala el programa: población asignada, número de fallecimientos atribuibles a tabaco y cálculo del costo del tabaquismo.

Paso 2. Realizar una encuesta en el hospital para conocer el número de fumadores, características de la adicción, interés por dejar de fumar. Esta encuesta permite a la vez inscribir en el programa de tabaquismo a interesados en dejar de fumar.

Paso 3. Realizar reunión con los directores del servicio de salud, médicos y personal de salud para presentar la información demográfica y la obtenida en encuesta a los funcionarios. Además, señalar que el programa es costo-efectivo y que dejar de fumar es la actividad preventiva más potente de la salud. Finalmente, se solicitará apoyo para la formación de la unidad de tratamiento.

Paso 4. Formación de un equipo profesional con personas que deben tener capacitación avanzada en cesación del tabaquismo y vocación, lo que es independiente de la profesión.

Paso 5. Obtener recursos necesarios para la Unidad de Tratamiento.

Recurso humano: se requiere al menos 2 profesionales capacitados a los que se pueda asignar al menos de 6 h semanales a cada uno.

Recurso físico: una consulta para ingresar pacientes a tratamiento, una sala amplia para terapia grupal para al menos 15 personas. Un cooxímetro y un computador con acceso a internet.

Recursos financieros: costear un fármaco básico y uno alternativo. Los fármacos disponibles en Chile son bupropión, vareniclina y terapia de reemplazo de nicotina (TRN). El costo de bupropión, por tableta es aproximadamente \$110 y de vareniclina es de \$580. Se calculan 3 meses de tratamiento calculando una deserción de 50% de los pacientes.

Paso 6. Ingresar y monitorear información de pacientes: SSMSO tiene un sistema informático online (SISTAB). Que permite ingreso de datos de los pacientes a una ficha electrónica con seguimiento y cierre de casos. Se puede ingresar datos desde todos los centros que participan en el programa, los que pueden ser monitoreados en eficiencia y rendimiento.

Estrategia 4. Crear Unidades de Tratamiento en atención primaria en salud (APS) hace necesario, cuando la población asignada es igual o mayor de 100.000 personas. Para desarrollar estas unidades se requiere seguir los mismos pasos antes señalados para una UTAD de hospital base, con la limitante que los centros de salud son dependientes de autoridades de salud comunales. Es recomendable asociar este desarrollo a programas bien estructurados, como respiratorio, cardiovascular o adicciones. La incorporación de tratamiento de tabaquismo a programas de Salud Mental y Adicciones ofrece la instancia de desarrollo más factible.

Estrategia 5: Evitar recaída del paciente hospitalizado que ha tenido un infarto. Muchos fumadores, que ingresan al hospital por infarto, salen de alta sin fumar y al poco tiempo recaen y reproducen sus riesgos originales. Este programa se inicia al detectar al paciente fumador en la Unidad Coronaria, aconsejarle el cese mediante ABC, iniciar fármacos (vareniclina, TRN), ingresarlo al programa, continuar tratamiento después del alta UTAD, con seguimiento por 6 meses. Para desarrollar esta actividad, se requiere compartir los objetivos con los miembros del equipo de la Unidad Coronaria, obtener horas médicas, financiamiento de los fármacos y disponer la continuidad de la atención con acceso prioritario a la UTAD o centro APS.

Estrategia 6. Crear u ofrecer instancias de

capacitación. Para las personas responsables de un programa de tabaquismo, se recomienda tomar cursos no inferiores a 140 h, presenciales u *online*, sea en el país (INTA, Universidad de Chile, Diplomado Finis Terrae) o en el extranjero (Curso Separ o Attud). Se recomienda ofrecer, cursos básicos (ABC-D y 4As) para profesionales APS y de Atención Secundaria, y cursos avanzados para los profesionales que deban realizar tratamiento intensivo y utilizar SISTAB.

Bibliografía

- 1.- VÉJAR L, MEDINA G, PONCE R, MORALES M, CASTILLO, POZO MJ, et al. Tratamiento de tabaquismo en funcionarios de la salud en 11 centros de Atención Primaria. *Rev Prev Tab* 2013; 15: 21-5.
- 2.- VÉJAR L, MEDINA G, MORALES M, et al. Intervención para cesación tabáquica en pacientes con EPOC Santiago de Chile. *Rev Prev Tab* 2013; 5: 101-5.

Consejería y Entrevista Motivacional para reducir el consumo de tabaco

PHILIPPA MOORE C.*, JUANA PAVIÉ G.**, LEONARDO VÉJAR M.*** y MARÍA PAZ CORVALÁN B.****

Strategies for counselling and the Motivational Interview to reduce smoking

Chile has a high prevalence of smoking in the general population. Smoking is a risk factor in numerous chronic diseases such as cancer, cardiovascular disease, respiratory disease and diabetes. The Chilean Guidelines for the Treatment of Smoking strongly recommend brief advice for all smokers. This article describes the theoretical basis for effective advice and also different counselling strategies for all of the health team. For brief advice, the ABCd, the strategy recommended in the Chilean Guidelines, is described together with the 5As strategy. The 5Rs strategy is proposed to help motivate smokers who are not ready to quit smoking. Some of the strategies of the motivational interview are proposed to help motivate behavioural change during brief advice and when the professional has a little more time. These interventions are for all smokers, although high-risk groups should be given priority.

Key words: Smoking cessation; motivational interviewing; tobacco use disorder; chronic disease.

Resumen

Chile tiene una alta prevalencia de tabaquismo en población general. Esta patología es un factor de riesgo en numerosas enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer, enfermedades cardiovasculares y respiratorias y diabetes. La Guía Chilena del Tratamiento del Tabaquismo recomienda fuertemente usar consejería breve para todos los fumadores. Se describe las bases teóricas de una consejería efectiva y diferentes estrategias para la realizar esta consejería. Para la consejería breve se describe el ABCd, estrategia recomendada en las Guías Chilenas. Las 5As son muy similares al ABC; también las 5Rs pueden ayudar a motivar fumadores para dejar de fumar. Se propone algunas de las estrategias de la entrevista motivacional para ayudar a motivar el cambio, tanto cuando se realiza consejería breve como para cuando el profesional disponga de más tiempo. Estas intervenciones son para todo fumador; aunque, se debe priorizar en grupos de alto riesgo.

Palabras clave: Dejar de fumar; entrevista motivacional; tabaquismo; enfermedad crónica.

Introducción

La Dra. X. trabaja en un Centro de Salud Familiar (CESFAM) y está atendiendo en su polí-clínico habitual en el cual tiene pacientes citados cada 15 min. Está atendiendo por primera vez a Don Víctor de 65 años, diabético e hipertenso

quien consulta por un dolor en el hombro.

Dra X: *¿Ud fuma?*

Don Victor: *“Si, pero poco.”*

Dra X: *“¿Como se le ocurre seguir fumando si tiene diabetes e hipertensión? Usted tiene que dejar de fumar”*

Chile, tiene una alta prevalencia de tabaquis-

* Profesora Asociada, Dpto. Medicina Familiar, Pontificia Universidad Católica de Chile.

** Dpto. Enfermedades Respiratorias, Programa de Tabaquismo, Hospital de Quillota.

*** Pediatra Especialista Broncopulmonar, Experto en Tabaquismo SEPAR. Programa Tabaquismo Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, Chile.

**** Programa de Tabaquismo Centro Médico Fundación del Banco Estado.

Coordinadora Comisión Tabaco, Sociedad Chilena Enfermedades Respiratorias.

mo en la población general. Esta patología es un factor de riesgo común para numerosas enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y diabetes.

El tabaquismo se considera una enfermedad crónica y una adicción compleja, con componentes físicos, psicológicos y sociales. Para dejar de fumar se recomienda estrategias que incluyen intervenciones no-farmacológicas y farmacológicas. Un 65% de los fumadores quiere dejar de fumar en algún momento, solamente 12% están dispuestos a dejarlo durante el mes siguiente, y sólo un 3 a 5% logra hacerlo sin ayuda profesional¹.

La Guía Chilena de Práctica Clínica acerca del Tratamiento del Tabaquismo² recomienda usar consejería breve sobre no intervención (recomendación fuerte; certeza moderada en la evidencia de los efectos) para todos pacientes fumadores. Habitualmente, la forma en que profesionales de salud intentan lograr que un paciente deje de fumar es a través de un simple “consejo”, que se basa en la comunicación de información para persuadir (o a veces intentar obligar) al paciente y así obtener modificaciones en su conducta. Esta estrategia puede tener resultados en algunas personas, sin embargo, la evidencia para el consejo simple sin estructura, en cambios del estilo de vida es débil, con rangos de éxito de alrededor del 2,5-10%^{3,4}.

¿Cómo es, una consejería efectiva para ayudar a un paciente a dejar de fumar?

Este artículo describe la base teórica de las consejerías efectivas para la cesación de tabaco y algunas de las estrategias propuestas que permiten al profesional en poco tiempo centrarse en el paciente y así lograr un mayor impacto con su consejería y efectivamente ayudar al paciente a contemplar y tomar acción en dejar de fumar.

¿Cuáles son las bases teóricas de una consejería efectiva?

Las propuestas de intervenciones no-farmacológicas para dejar de fumar tienen su base en las teorías de cambio de conducta que incluye el modelo trans-teórico de cambio⁵, el modelo de creencias en salud (*Health belief Model*)⁶ y las teorías de educación de adulto^{7,8}. Los adultos tenemos experiencias previas que influyen nuestras decisiones en relación a estilos de vida; realizamos cambios no necesariamente por la cantidad de información que tenemos sino cuando la situación hace sentido; nos motivamos más para realizar cambios cuando nos sentimos comprendi-

dos y apoyados⁹. Por lo tanto, son aspectos claves de estos modelos la importancia de la motivación, autoeficacia, consideración de las barreras y beneficios de cambio, actitudes y creencias. Hay un énfasis en la autonomía del paciente (en contraste a un rol autoritario del profesional), la colaboración (en contraste a la persuasión o coerción) y educación personalizada a partir de lo que ya sabe el paciente.

Diferentes estrategias de consejería

Las intervenciones no-farmacológicas efectivas incluyen consejería breve, terapia conductual individual, terapia conductual grupal, consejería vía teléfono y el uso de nuevas tecnologías. Las Guías Chilenas de Práctica Clínica acerca del Tratamiento del Tabaquismo² establecen la evidencia de la efectividad de estas intervenciones. Las estrategias específicas para terapia conductual individual y grupal están resumidas en el manual para los equipos de salud “Cesación de Tabaco” del Ministerio de Salud de Chile¹⁰.

En este artículo se describe en más detalle algunas estrategias para consejería breve tanto de < 10 min y de 10 min. Está implícita la suposición de que los trabajadores de la salud tienen el requisito previo de conocimientos, actitudes y habilidades para apoyar a los fumadores de manera que maximicen las posibilidades de los fumadores de dejar de fumar de forma permanente.

I. Estrategias para la consejería breve (< 10 minutos)

Una consejería breve se define como aquella que consta de intervenciones de menos de 10 minutos por sesión, menos de 4 sesiones y una duración total menor a 30 min. La consejería breve debe adaptar su contenido al tiempo disponible del médico: dada la alta demanda en la atención primaria en Chile, el tiempo disponible no pasa de 1 a 3 min (en este caso recibe el nombre de consejería mínima). Se recomienda que todo fumador reciba al menos una intervención mínima para dejar de fumar, esta aumenta significativamente las posibilidades de cesación. Si el tiempo de contacto es entre tres y 10 min aumenta aún más la efectividad. La consejería puede ser usada en forma aislada o en el marco de un programa que disponga de otras estrategias para apoyar el cese del tabaco.

Las principales estrategias propuestas para estructurar el consejo breve (< 10 min) son las 5As

y 5R (EEUU)¹¹ o ABC (Nueva Zelanda)¹² siendo esta última la estrategia recomendada en la Guías Chilenas acerca del Tratamiento de Tabaquismo. Ser capaz de utilizar una de las estrategias para la consejería breve debe ser incluido en la lista de competencias genéricas que se espera que los profesionales de salud cumplan y por lo tanto, consejería breve es un trabajo programado y remunerado a lo cual se le destinan horas.

El objetivo de la consejería breve (< 10 min) es generar ‘más intentos de abandono apoyados, más a menudo’ mediante una actividad sistemática de apoyo para dejar de fumar de manera confiable y en varias ocasiones a través del sector de la salud. Por cada 100 pacientes en que se efectúa la consejería breve, 5 más dejan de fumar en comparación a cuando no se realiza (certeza moderada)². Por su simpleza y facilidad de implementación, puede ser ampliamente utilizada en atención primaria, con lo cual su rendimiento aumenta y lo transforma en el sistema más eficiente para aumentar el número de personas que dejan de fumar. Hay que señalar que las estrategias de esta consejería breve pueden complementarse con otras intervenciones, como la consejería telefónica, (MINSAL Salud Responde 600 360 7777), la indicación de fármacos la terapia cognitiva conductual individual o grupal y nuevas tecnologías.

La consejería breve se trata de una actividad que se realiza dentro de la atención de rutina de los pacientes indistintamente de si quieren dejar de fumar o no. Se propone a los profesionales de la salud que atienden a niños que interroguen a los padres sobre el consumo de tabaco y les ofrezcan consejería para dejar de fumar, ya que es eficaz¹³. Se propone alertar a las embarazadas acerca del riesgo del tabaquismo activo y pasivo (bajo peso al nacer, parto prematuro y

otros) e implementar las distintas estrategias de consejería para la cesación (individual, grupal) ya que son efectivas. Se propone a todo el equipo de salud que participa en el cuidado de la embarazada, realizar intervenciones en cada visita de control prenatal, ya que se aprecian beneficios de la cesación en todos los momentos del embarazo¹³.

Aquí se resumen dos estrategias para consejería breve:

- Consejería breve ABC-D (una adaptación de la estrategia ABC utilizada ampliamente en Nueva Zelanda y también en América del Sur).
- Consejería Breve de las 5 A y 5R (utilizada ampliamente en EE.UU. y en el Reino Unido).

Las dos estrategias son similares y se las puede comparar en Tabla 1.

Consejería mínima (1 a 3 min) utilizando la estrategia de ABC-D

La estrategia de ABC-D es una adaptación de la estrategia ABC¹² y utilizada ampliamente en Nueva Zelanda y también en América del Sur. ABC-D significa sucesivamente Averiguar, Breve Consejo, Cesación y Derivar (Tabla 2).

A: Averiguar sobre el consumo de tabaco a todas las personas que Ud. atiende. Averiguar si el paciente fuma o no, y registrarlo en la ficha y actualizar esta información en forma periódica. Como ejemplo usted podría preguntar: ¿Ud. Fuma? o si es control ¿sigue fumando todavía?

B: Breve consejo firme, personalizado (ejemplos en Tabla 2) y repetido cada vez que un fuma-

Tabla 1. Las estrategias ABC-D y 5As

La estrategia ABC-D propone:	La estrategia de las 5As propone:
A: Averiguar sobre el consumo de tabaco a todas las personas que Ud. atiende	Averiguar sobre el consumo de tabaco a todas las personas que Ud. atiende
B: Breve consejo firme, personalizado (ejemplos en tabla 2) y repetido cada vez que un fumador consulte	Aconsejar dejar de fumar. Dé un consejo claro, fuerte, personalizado
C: Ayuda en la Cesación que implica 1.- Referir a consejería telefónica o a un sitio <i>web</i> , a un programa de cesación 2.- Tratar a) Si está motivado para dejar de fumar y si es adicto, si está estable su salud mental indique fármacos b) Control a la semana, ideal 3 controles más el primer mes	Apreciar grado de disposición para dejar de fumar Asistir o apoyar el proceso. Ayude a desarrollar un plan, incluyendo referir a consejería telefónica o a un sitio <i>web</i> Acompañe el proceso de cesación: controle en la semana y mes siguiente a cesación
D: Derivar o solo "Referir" si el profesional no tiene tiempo y/o experiencia	

Tabla 2. La Estrategia ABC-D para dejar de fumar

A Averigüe (Pregunte)	Pregunte y documente la condición o no de fumador de cada una de las personas atendidos
B Breve Consejo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aconseje dejar de fumar. Por ejemplo, podría decir “Dejar de fumar es lo mejor que puede hacer para mejorar su salud. Puedo entender que sea difícil, pero si usted lo desea, puedo ayudarlo” 2. Personalice el consejo que brinda. Por ejemplo, explique cómo el tabaquismo está relacionado a sus problemas de salud actuales, y cómo el dejar de fumar podría ayudarlo. Destaque los beneficios más importantes 3. Reitere el consejo cada vez que un fumador consulta teniendo en cuenta que generalmente las personas requieren 3 a 5 intentos para dejar de fumar definitivamente
C Cesación: dar el apoyo necesario al fumador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Referir a consejería telefónica (MINSAL Salud Responde 6003607777), a un sitio web (8) , o a un programa de tabaquismo 2. Tratar implica <ol style="list-style-type: none"> a. Definir en que etapa de cambio está: si quiere dejar de fumar de aquí a un mes más, el paciente tiene la motivación para tratarse b. Definir si tendría beneficio de tratamiento farmacológico c. Preguntar por comorbilidad psiquiátrica compensada por tres meses d. Establecer fecha para la cesación (Día D) e. Proveer de estrategias prácticas para lograr el cambio conductual f. Prescribir medicamentos cuando indicados. 3. El seguimiento en 4 ocasiones es la mejor alternativa para el éxito del tratamiento, ya sea personal o telefónico
D Derivar	Por último, la D indica derivar, si no se dispone de tiempo o no tiene la experiencia para el ABC

dor consulte. El consejo debe ser **firme, enérgico y claro**, sin dar lugar a ambigüedad, preciso, sin medios tonos. **Personalizado**: aconsejar el cese haciendo referencia a una situación significativa para la persona aconsejada. Ejemplos: A un joven asmático fumador, aconsejar el cese fundamentado en esa condición. A un joven sano, aconsejar en torno a rendimiento en deporte, aspecto físico, olor; explicar que el cigarrillo es adictivo y produce pérdida de libertad. A una mujer joven: hablar de fertilidad, olor, piel (arrugas) y pelo. A una mujer embarazada y (pareja), el consejo debe ser referente al hijo y eventuales complicaciones de parto. En general, en los jóvenes, es poco efectivo hablarles de riesgos futuros, aunque puede ser útil preguntarles por familiares fumadores y su salud. La información que el cigarrillo produce impotencia e infertilidad puede ser importante para personas jóvenes. En los mayores sanos, aconsejar en torno a su ejemplo, para los hijos y salud. En adulto enfermo recordar que el mejor tratamiento para una enfermedad producida por el cigarrillo es dejar de fumar.

Repetido. En todas las oportunidades de con-

tacto con el médico y el equipo de salud: “Perdone que insista, pero dejar de fumar es lo mejor que puede hacer por su salud”. Muchas personas deben hacer varios intentos para dejar de fumar, antes de detenerse para siempre. Al repetir, si es posible agregar ¿Fuma dentro de la casa? para incentivar detener esa actividad.

C: Ayuda en la **Cesación** que implica:

a) **Referir** a consejería telefónica (MINSAL Salud Responde 6003607777, el número está escrito en el envase), o a un sitio *web*¹⁴.

b) **Tratar**, que implica

- **Definir** en qué etapa de cambio está el fumador (Figura 1 demuestra las etapas de cambio de Prochaska y Di Clemente). Si quiere dejar de fumar de aquí a un mes más, el paciente tiene la motivación para tratarse
- Definir si tendría beneficio de tratamiento farmacológico: si fuma más de 10 cigarrillos al día o si fuma su primer cigarrillo durante la primera media hora desde que se levanta puede tener beneficio de tratamiento farmacológico
- Descartar comorbilidad psiquiátrica descompensada: a) (realizar las preguntas de las

Guías Clínicas de Tratamiento de la Depresión 2006 puede ayudar (-¿Se ha sentido cansado o decaído casi todos los días?- ¿Se ha sentido triste, deprimido o pesimista casi todos los días?- ¿Siente que ya no disfruta o ha perdido en el interés por cosas o actividades que antes le resultaban agradables o entretenidas? si es así por más de tres meses se descarta posibilidad de indicar fármacos); b) preguntar por antecedente de convulsiones o TEC o uso concomitante de notriptilina o amitriptilina (excluye el uso de bupropión); c) “en los pacientes con antecedentes o sospecha de patología psiquiátrica inestable se sugiere (o se debe) pedir autorización de equipo de Salud Mental o al psiquiatra para iniciar un tratamiento farmacológico”.

- Establecer fecha para la cesación (Día D) máximo en un mes más desde la consulta e indicar postergar 10 min cada cigarrillo y hacer algo que distraiga (cambiar de actividad, consumiendo, chicles, líquidos, frutas, verduras), si a los 10 min sigue con ganas puede fumar.
- Proveer de estrategias prácticas para lograr el cambio conductual.
- Prescribir medicamentos cuando estos estén indicados².
- El seguimiento en 4 ocasiones es la mejor alternativa para el éxito del tratamiento, ya sea personal o telefónico: seguimiento a la semana para ver tolerancia al fármaco, los mayores riesgos de recaída son durante el primer mes.

Por último, la **D** fue agregada a la estrategia original de ABC para incentivar al profesional a derivar al fumador a un programa de tabaquismo

en cualquier momento del proceso ABC, si siente que no tiene la experiencia o si no se dispone de tiempo para realizar el ABC-D en forma completa.

Consejería breve (< 10 min) utilizando las estrategias de las 5 A y 5 R

La Estrategia 5A fue la primera estrategia de consejería breve utilizada por los profesionales médicos, para aplicar a las personas que quieren dejar de fumar, donde las 5 A significan sucesivamente Averiguar, Aconsejar, Ayudar, Acordar, Acompañar¹¹. La estrategia 5 R fue introducida para aplicar cuando las personas no quieren dejar de fumar: Relevancia, Riesgos, Recompensas, Resistencias y Repetición.

Las 5 A:

Averiguar ¿Ud. fuma? ¿Cuánto demora en fumar el primer cigarrillo del día? Si la persona fuma antes de media hora, luego que despierta presenta un alto grado de adicción y este paciente requiere fármacos y puede ser candidato a terapia intensiva de cesación del tabaco.

Aconsejar dejar de fumar. De un consejo claro, fuerte, personalizado, lo que significa que se enfoque a lo que es de máximo interés para esa persona. Fuerte en el sentido de enérgico. Como su doctor yo le digo que...

Aprecie grado de disposición para dejar de fumar. ¿Le gustaría dejar de fumar de aquí a un mes? ¿Se siente capaz de hacer un intento de dejarlo? Si las respuestas son no, aconseje usando las 5 R.

Asista o apoye el proceso. Ayude a desarrollar



Figura 1. Etapa de motivación para el cambio⁵.

un plan. Proporcione consejos prácticos: fijar un día para parar, informar pedir ayuda a amigos y familiares, prevenir riesgos de recaída. Suprimir cosas que llamen a fumar, como café, encendedores, ceniceros, etc. Esté atento a ofrecer algún tipo de intervención complementaria como consejería telefónica (MINSAL Salud Responde 600 360 7777), o internet¹⁴, indicar fármacos de eficacia probada o acceso a ayuda intensiva cuando indicado. Dé información básica sobre abstinencia y enseñe a enfrentar el *craving* (ansia intensa y urgente para dejar de fumar) demorando 10 minutos el fumar y en tanto, hacer algo. Anime al paciente a hacer el intento, recordándole sus razones para parar.

Acompañe el proceso de cesación: controle en la semana y mes siguiente a cesación, apoye en los problemas tardíos como constipación, peso, depresión y aparición de craving vicariante.

Las 5 R:

Está basada en algunas de las estrategias de la entrevista motivacional y se aplica cuando las personas no quieren dejar de fumar.

Relevancia: pedir al paciente su opinión sobre la importancia que otorga a dejar de fumar, especialmente en la mujer embarazada o en los hijos.

Riesgos: Preguntar al paciente si comprende lo que significa fumar en relación con su salud.

Recompensas. Conversar sobre las ventajas o lo que se puede ganar al dejar de fumar.

Resistencias: Poner como tema, qué lo detiene para dejar de fumar. Si se trata de temor de enfrentar la abstinencia, de subir de peso, de enfermar al dejar de fumar.

Repetición. El médico y todos los miembros del equipo de salud deben dialogar estos asuntos en todos los contactos con el paciente que no quiere dejar de fumar para ayudar a decidir hacerlo.

II. Estrategias para la consejería breve (10 min)

El ABC-D define claramente el breve consejo que debe realizar un profesional cuando tiene poco tiempo (3 a 5 min). Pero ¿qué estrategias puede ser útiles si el profesional tiene un poco más de tiempo?: por ejemplo, en un paciente quien no está seguro si quiere dejar de fumar pero vuelve a un control especialmente para conversar el tema.

Una de las intervenciones que se ha propuesto para mejorar los resultados respecto de cambios de conducta y cumplimiento de los tratamientos

es la entrevista motivacional (EM)¹⁵. Utilizando el espíritu y las técnicas de EM lleva a un modesto, pero significativo, aumento de cese de tabaquismo cuando comparado a consejo simple o atención habitual (riesgo relativo (RR) 1,26; 95% intervalo de confianza (IC) 1,16 a 1,36; 28 estudios; n = 16.803). EM puede ser utilizada en intervenciones breves (30 s a 3 min) o en intervenciones más largas, siendo más efectivas las intervenciones de < 20 min ((RR 1,69 (95% IC 1,34 a 2,12; 9 ensayos; n = 3.651 Sesiones de > 20 min tenían un impacto menor RR 1,20). Múltiples encuentros pueden tener una mayor efectividad que encuentros aislados y por lo tanto es una aproximación terapéutica especialmente apta para los profesionales de atención primaria debido a la continuidad de la asistencia que se presta. (Médicos Familiares en atención primaria RR 3,49 (95% IC 1,53 a 7,94; 2 ensayos; n = 736)¹⁶.

¿Qué es la entrevista motivacional?

La entrevista motivacional (EM) “es una manera colaborativa y centrada en la persona de guiar, para inducir o fortalecer la motivación al cambio”¹⁷. Es una aproximación terapéutica, centrada en el paciente, que busca iniciar un cambio de conducta ayudándolo a resolver su ambivalencia. El espíritu de EM enfatiza la autonomía del paciente (en contraste a un rol autoritario del profesional), la colaboración (en contraste a la persuasión o coerción) y la evocación (en contraste a la educación).

EM incluye la noción de que el cambio más que un resultado es un proceso que tiene varias etapas (Figura 1) y EM provee de las herramientas para avanzar en este proceso. Considera como punto fundamental para iniciar el cambio la motivación personal, que no se consigue a través de los simples consejos sino que tiene que surgir de la *reflexión del paciente* al enfrentarse con su ambivalencia. Así, el profesional de salud tiene un papel *facilitador* que identifica las contradicciones que existen en el paciente, entre su conducta actual y lo que considera como valores y bienes para su vida y su salud. El objetivo final es aumentar la motivación intrínseca para que así surja un cambio, más que imponerlo desde el exterior.

Este modelo se fundamenta en cuatro principios:

Expresar empatía. Implica una actitud de aceptación y respeto de la persona y su ambivalencia. Utiliza la escucha activa y reflexiva para devolver al paciente los conceptos e emociones que transmite o ha intentado transmitir.

Desarrollar las discrepancias La motivación al cambio ocurre cuando las personas perciben la discrepancia entre dónde están y dónde les gustaría estar. Se intenta aumentar el nivel de conflicto entre sus creencias y la conducta actual, esperando que sea el mismo paciente quien finalmente presente los argumentos para cambiar.

«Rodar» con la resistencia Evitar enfrentarse a sus declaraciones es el paso inicial. La actitud más adecuada es responder con empatía, no emitir juicios e intentar clarificar lo que quiere transmitir el paciente.

Apoyar la autoeficacia Creer en la capacidad que tiene el paciente para cambiar y transmitírselo. Se debe fortalecer la idea de que es él quien decide comenzar un cambio y mantenerlo.

Técnicas para desarrollar el discurso de cambio

Se resume con la nomenclatura PARS, las técnicas que ayudan a que el paciente pueda sentirse aceptado y entendido, y que vaya avanzando

en verse a sí mismo, y a la situación en que se encuentra, de una forma clara como primer paso para el cambio (Tabla 3).

Barreras y Facilitadores en la implementación de consejo breve

Desafortunadamente, a pesar que la consejería breve realizada por cualquier miembro del equipo de salud es efectiva motivando a los pacientes para intentar dejar de fumar, hay varios estudios que demuestran que en la atención en salud, la entrega de consejería de cesación es sub-óptima. Las razones son múltiples¹⁸. Los profesionales de salud sienten que no tienen tiempo para consejería, además de realizar todo el resto de su atención clínica. Algunos profesionales están preocupados de la consejería de cesación dañe la relación médico-paciente, algunos no creen en la efectividad de consejería. Hay profesionales que no han recibido capacitación y/o no sienten capaces de realizar consejería. Además, el se registro clínico en relación al tabaco es sub-óptimo

Tabla 3. Algunas Técnicas de Entrevista Motivacional

PARS	Técnicas	Ejemplos
Preguntar	con preguntas abiertas (para elaborar el discurso)	<i>“¿Has pensado en dejar de fumar?” “Cuéntame qué has pensado en relación al cigarro”</i>
Afirmar	con comentarios positivos (apoyar, promover auto-eficacia)	<i>“Realmente te has esforzado por dejar de fumar a pesar de que los deseos por fumar un cigarro han sido grandes”</i>
Reflejar	con aseveraciones, no preguntas (aporta a la empatía)	<i>Ej. Frente el comentario del paciente: “Mi mamá me vigila con el tema del cigarro. Me revisa la pieza, se pone a escuchar cuando hablo por teléfono, huele mi ropa y mi aliento y algunas veces revisa mi mochila buscando cigarros y fósforos. ¡Me tiene chata!”:</i>
Reflejo simple	diciendo lo que dijo pero en otras palabras	<i>“Tú mamá te molesta porque fumas y te tiene vigilada”</i>
Reflejo complejo	repitiendo el significado implícito en sus palabras	<i>“Como si tu mamá estuviera todo el rato tratando de pillarte y tratando de averiguar cuándo estás fumando”</i>
Reflejo complejo	repitiendo la emoción expresada	<i>“Eso te molesta, que esté todo el rato encima tuyo con el tema”</i>
Reflejo complejo con doble sentido:	mostrando la ambivalencia	<i>“O sea, no estás segura si quieres dejar de fumar pero no quieres tener más problemas con tu mamá”</i>
Sintetizar	con resúmenes (comprueba si estas entendiendo)	<i>“Hasta el momento, me has hablado que estás preocupado porque tu mamá siempre está con el tema de cigarro, que te gustaría fumar menos pero que crees que tus amigas se van a reír de tí</i>

también. Para asegurar que cada fumador tiene acceso a intervenciones efectivas en la cesación de tabaco, es muy importante no solamente documentar si el paciente fuma o no, sino también registrar si el fumador ha recibido consejo, apoyo o ha sido derivado para tratamiento de cesación.

Conclusiones

La Consejería breve es un paso fundamental para todo profesional en el camino de ayudar a los fumadores a dejar de fumar. Utilizando estrategias y técnicas simples, se puede realizar consejería en menos de 5 min y hasta 10 min. Es muy importante asegurar que los equipos de salud de atención primaria tengan la capacitación en consejería breve y que documenten todas sus acciones e intervenciones con sus pacientes en relación a tabaco. El Ministerio de Salud chileno ha publicado una orientación práctica de consejería breve que resume algunos de los elementos de este artículo en una planilla sencilla¹⁹.

Bibliografía

- 1.- ROBERTS NJ, KERR SM, SMITH SMS. Behavioral Interventions Associated with smoking cessation in the Treatment of Tobacco Use. *Heal Serv Insights*. 2013; 6: 79-85.
- 2.- CORVALÁN MP, VÉJAR L, BAMBS C, PAVIE J, ZAGOLIN M, CERDA L, et al. Guías de Práctica Clínica de Tratamiento del Tabaquismo. *Rev Chil Enferm Respir* 2017; 33: 167-75.
- 3.- STEAD LF, BUITRAGO D, PRECIADO N, SÁNCHEZ G, HARTMANN-BOYCE J, LANCASTER T. Physician advice for smoking cessation. In: Stead LF, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013. p. CD000165.
- 4.- RIVERA MERCADO S, VILLOUTA CASSINELLI MF, ILABACA GREZ A. [Motivational interviews: what are their effectiveness in prevalent primary care problems?]. *Aten primaria* 2008; May; 40: 257-61.
- 5.- PROCHASKA JO, DICLEMENTE CC. Stages of change in the modification of problem behaviors. *Prog Behav Modif* 1992; 28: 183-218.
- 6.- ROSENSTOCK IM. *The Health Belief Model and Preventive Health Behavior*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA; 1974.
- 7.- BANDURA A. *SOCIAL LEARNING THEORY*. Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA; 1977; 247 p.
- 8.- VELLA J. *On Teaching and Learning: Putting the Principles and Practices of Dialogue Education into Action*. Jossey-Bass; 2007; 272 p.
- 9.- VELLA J. *Learning to Listen, Learning to Teach: The Power of Dialogue in Educating Adults*. Jossey-Bass; 2002; 263 p.
- 10.- Ministerio de Salud de Chile. La cesación del consumo de tabaco [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2017]. Disponible en: https://www.chilelibredetabaco.cl/descargas/centrodoc/Manual_cesacion_MinSal.pdf
- 11.- US Public Health Service. The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, Staff and CR. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: A US Public Health Service report. *JAMA*. 2000; 283(24): 3244-54.
- 12.- MCROBBIE H, BULLEN C, GLOVER M, WHITTAKER R, WALLACE-BELL M, FRASER T. New Zealand smoking cessation guidelines. *N Z Med J*. 2008; 121(1276): 57-70.
- 13.- Ministerio de Salud Argentina. Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles. Componente: Servicios de Salud [Internet]. [citado el 18 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000072cnt-2013-09-03_guia-tratamiento-adiccion-tabaco-2011.pdf
- 14.- EEUU IN de C. Bienvenidos a Smokefree español [Internet]. [citado el 18 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://espanol.smokefree.gov/>
- 15.- MILLER WR, ROLLNICK S. *Motivational interviewing : helping people change*. Guilford Press; 2013; 482 p.
- 16.- LINDSON-HAWLEY N, THOMPSON TP, BEGH R. Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane database Syst Rev*. 2015 Mar 2;(3):CD006936.
- 17.- MINT. Welcome to the Motivational Interviewing Website! | Motivational Interviewing Network of Trainers (MINT) [Internet]. [citado el 18 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.motivationalinterviewing.org/>
- 18.- KERR S, WATSON H, TOLSON D, LOUGH M, BROWN M. An exploration of the knowledge, attitudes and practice of members of the primary care team in relation to smoking and smoking cessation in later life. *Prim Heal Care Res & Dev*. Cambridge University Press; 2007; 8: 68-79.
- 19.- Ministerio de Salud de Chile. ORIENTACIÓN PRÁCTICA PARA LA CONSEJERÍA BREVE ANTI TABÁQUICA [Internet]. [citado el 18 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://buenaspracticaps.cl/wp-content/uploads/2014/07/MINSAL-orientacion-practica-consejeria-breve-anti-tabaquica.pdf>

Correspondencia a:
 Dra. Philippa Moore C.
 Email: moore@med.puc.cl

Nuevas tecnologías en el tratamiento del tabaquismo

JUAN ALCÁNTARA C.* y CLAUDIA BAMBS S.**

New technologies in tobacco treatment

mHealth, refers to the use of mobile devices as a telemedicine tool, ideal for promotion, prevention and control of diseases. In Chile, 84.1% of the population has access to the Internet and 80% of accesses are through of mobile devices, this makes the internet and mobile telephony particularly attractive tools for health interventions. Studies involving interventions through text messages to support smoking cessation are not directly extrapolated to our country since most of them come from developed and English-speaking countries, which is why it is necessary to develop and evaluate appropriate interventions for our population.

Key words: Smoking cessation; telemedicine; text messaging; cell phones, Internet.

Resumen

La mHealth, se refiere al uso de dispositivos móviles como una herramienta de telemedicina, ideal para la promoción, prevención y control de enfermedades. En Chile, un 84,1% de la población tiene acceso a internet y un 80% de los accesos son a través de dispositivos móviles, esto convierte a internet y la telefonía móvil en herramientas particularmente atractivas para intervenciones en salud. Los estudios que implican intervenciones a través de mensajes de texto para el apoyo a la cesación tabáquica no son directamente extrapolables a nuestro país ya que la mayoría provienen de países desarrollados y de habla inglesa, motivo por el cual es necesario desarrollar y evaluar intervenciones adecuadas para nuestra población.

Palabras clave: Dejar de fumar; telemedicina; mensajes de texto; teléfonos celulares; Internet.

Nuevas tecnologías de comunicación han emergido en la última década como herramientas para la prevención y tratamiento de distintas condiciones de salud, incluyendo el tabaquismo. Al respecto, el término telemedicina se refiere al uso de sistemas de telecomunicaciones para brindar atención médica a distancia, y tiene el potencial de mejorar los resultados de salud de los pacientes, el acceso a la atención médica y reducir los costos de atención de salud¹. Las intervenciones de telemedicina pueden ser realizadas a través de dispositivos fijos (*desktop*) o móviles (*Mobile health=mHealth*). La *mHealth*, por su parte, se refiere al uso de dispositivos móviles tanto como una herramienta de telemedicina, como para la promoción, prevención y control de las

mismas, facilitando no sólo la comunicación entre el equipo de salud y los pacientes, sino también entre pacientes y con la red de recursos comunitarios. En general, el término “nuevas tecnologías” engloba a todos los nuevos medios de comunicación que se han desarrollado a partir de la capacidad de transmisión de datos, como audio, videos, imágenes, etc.².

En Chile, un 84,1% de la población tiene acceso a internet, un 81,2% de los accesos son a través de dispositivos móviles y sobre 80% de los hogares tiene acceso a algún dispositivo de telefonía móvil (97% y 82,8% para familias de nivel socioeconómico ABC1 y E, respectivamente)³. Esto convierte al internet y la telefonía móvil en herramientas particularmente atractivas para

* Medicina Familiar, Red de Salud UC CHRISTUS, Pontificia Universidad Católica de Chile.

** Departamento de Salud Pública y Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas ACCDiS (Fondap 15130011). Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

intervenciones en salud, con el potencial de contribuir a disminuir las brechas socioeconómicas de acceso a tratamiento de apoyo a la cesación tabáquica en nuestra población⁴.

Dentro de las nuevas tecnologías, las más estudiadas para el tratamiento del tabaquismo corresponden a tres grupos principales (2): 1. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en telefonía móvil; 2. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en internet y 3. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en correo electrónico, las que se describen a continuación:

1. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en telefonía móvil: Esta tecnología permite la comunicación de forma portátil ya sea en modalidad de voz o escrita. La modalidad de comunicación se amplía desde un Smartphone o teléfono inteligente, incluyendo imágenes, videos, archivos, aplicaciones y una variedad de otras funciones². Destaca que la mayoría de los estudios publicados sobre la efectividad de intervenciones desde teléfonos móviles han sido realizados vía mensajería de texto, dado el amplio uso de éstos en el tiempo en que fueron conducidos los estudios. Una revisión sistemática reciente demuestra un aumento en la abstinencia de consumo de tabaco a 6 meses usando telefonía móvil comparado con población control (RR 1,67 IC 95% 1,46 - 1,9; GRADE moderado*)⁵ siendo efectiva en diversos contextos y poblaciones^{6,8}. Dentro de las ventajas de la telefonía móvil se encuentra la posibilidad de alcanzar a sectores masivos de la población, su fácil acceso y familiaridad de los usuarios, así como la flexibilidad temporal y geográfica dado que las personas pueden acceder a ellas en el momento y lugar que estimen convenientes. Además, destaca que ofrecen la posibilidad de recibir una intervención de tipo individual y privada, y que pueden usarse de manera complementaria con otras intervenciones para dejar de fumar^{2,5-8}.

2. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en Internet: Realizar intervenciones en salud a través de la red interconectada presenta múltiples ventajas, como la posibilidad de llegar a una gran proporción de la población, de manera inmediata o casi inmediata, a un costo relativamente bajo, con mayor anonimato respecto a otras intervenciones, y acceso ubicuo. Sin embargo, presenta limitaciones en cuanto a confidencialidad de la información, y dudas sobre la validez científica de las intervenciones que se

proponen por internet, fundamentalmente debido a la escasez y problemas metodológicos de los estudios que han intentado evaluar su efectividad. En particular, destaca el elevado número de pérdidas en el seguimiento de dichos estudios². Comparadas con el cuidado habitual o guías de autoayuda, las intervenciones interactivas basadas en internet (personalizadas, con o sin contacto telefónico) podrían aumentar la abstinencia de tabaco a 6 y 12 meses (RR 2,05 IC 95% 1,42 - 2,97 y RR 1,41 IC 95% 1,11 - 1,78, respectivamente), pero la certeza de esta evidencia (GRADE) es baja, fundamentalmente por el bajo número de eventos totales y la heterogeneidad de los estudios⁹. La calidad de la evidencia de los estudios que evalúan el efecto de intervenciones sin personalización o interactividad es también muy baja, y no permite emitir juicio sobre su efectividad⁹.

3. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en correo electrónico: Existe escasa evidencia sobre la efectividad de intervenciones de cesación tabáquica vía correo electrónico². Un ensayo clínico aleatorizado evaluó la efectividad del envío de correos electrónicos personalizados *versus* cuidado habitual, demostrando un aumento en la prevalencia puntual de abstinencia tabáquica de las últimas 24 h y última semana (OR 2,68 IC 95% 1,17 - 6,15 y OR 3,33 IC 95% 1,34 - 8,27, respectivamente) a los 6 meses de seguimiento. Destaca que los participantes del estudio evaluaron positivamente la comprensibilidad, credibilidad y personalización de la intervención¹⁰.

En suma, diversos estudios internacionales avalan la efectividad de las nuevas tecnologías como intervenciones para el apoyo a la cesación tabáquica, sin embargo los resultados no son directamente extrapolables a contextos sociales y culturales distintos a los de origen, motivo por el cual es necesario desarrollar y evaluar intervenciones de este tipo en nuestra población, especialmente en el ámbito de la telefonía móvil donde la evidencia de efectividad es más consistente a nivel mundial. En particular, se necesita contar con estudios donde la intervención sea entregada por vías de amplio uso actual, como *Whatsapp* u otras aplicaciones móviles que han venido a desplazar la clásica mensajería de texto. A nivel del uso de internet y correo electrónico, el punto clave será la realización de estudios de buena calidad metodológica y adecuado seguimiento, que permitan llegar a conclusiones válidas sobre su real impacto en cesación tabáquica.

* GRADE = Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.

Finalmente, el hecho de que las nuevas tecnologías estén instaladas tan ampliamente en Chile, abre una oportunidad única para ser usadas en el control y tratamiento del tabaquismo en nuestra población.

Bibliografía

- 1.- FLODGEN G, RACHAS A, FARMER AJ, INZITARI M, SHEPPERD S. Interactive Telemedicine : effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD002098.pub2
- 2.- RUIZ M, ÁVILA DE TOMÁS JF, SÁNCHEZ-RODRIGO JV, MINUÉ C, LÓPEZ R. El uso de las nuevas tecnologías en el tratamiento del tabaquismo. *Tratado de tabaquismo 3ª Edición*, Editorial Aula Médica, Madrid, España, 2011, Capítulo 32: 387-94.
- 3.- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Telecomunicaciones. Posicionamiento de Chile en Desarrollo Digital. *Avances Sector Telecomunicaciones*, tercer trimestre 2016. Disponible en file:///Users/claudiabambs/Desktop/Sector%20Telecomunicaciones%20Tercer%20Trimestre%202016.pdf (último acceso 28 de enero de 2017).
- 4.- MUÑOZ R, AGUILERA A, SCHUELLER S, LEYKIN Y, PÉREZ-STABLE E. From online randomized controlled trials to participant preference studies: Morphing the San Francisco stop smoking site into a worldwide smoking cessation resource. *J Med Internet Res* 2012; 14 (3):e64, doi:10.2196/jmir.1852
- 5.- WHITTAKER R, MC ROBBIE H, BULLEN C, RODGERS A, GU Y. Mobile phone - based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 4.
- 6.- FREE C, KNIGHT R, ROBERTSON S, WHITTAKER R, EDWARDS P, ZHOU W, et al. Smoking cessation support delivered via mobile phone text messaging (txt2stop): a single - blind, randomised trial. *Lancet* 2011; 378: 49-55.
- 7.- RODGERS A, CORBETT T, BRAMLEY D, RIDDELL T, WILLS M, LIN R-B, et al. Do u smoke after txt? Results of a randomised trial of smoking cessation using mobile phone text messaging. *Tobacco Control* 2005; 14: 255-61.
- 8.- MÜSSENER U, BENDTSEN M, KARLSSON N, WHITE I, MCCAMBRIDGE J, BENDTSEN P. Effectiveness of short message service text - based smoking cessation intervention among university students. *A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med* 2016; 176: 321-8.
- 9.- CIVLJAK M, STEAD LF, HARTMANN-BOYCE J, SHEIKH A, CAR J. Internet - based interventions for smoking cessation (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 7.
- 10.- POEL F, BOLMAN C, REUBSAET A, VRIES H. Efficacy of a single computer - tailored e-mail for smoking cessation: results after 6 months. *Health Education Research* 2009; 24: 930-40.

Tratamiento Grupal Intensivo del Tabaquismo

SERGIO BELLO S.* y HAYDÉE CHAMORRO R.**

Intensive Smoking Cessation Group Therapy

We describe the methodology used at the Instituto Nacional del Tórax for smoking cessation, group therapy. We carried out 7 weekly sessions, where the principles of the Motivational Interview are used. There is a first stage of preparation (3 sessions), fixed D-day and then 4 sessions of follow up, for the management of deprivation syndrome, relapse prevention and maintenance of abstinence.

Key words: *Smoking cessation; Psychotherapy group; motivational interviewing; counseling.*

Resumen

Se describe la metodología utilizada en el Instituto Nacional del Tórax para el tratamiento del tabaquismo, modalidad grupal. Se realizan 7 sesiones semanales, donde se utilizan los principios de la Entrevista Motivacional. Hay una primera etapa de preparación (3 sesiones), se fija día D y luego 4 sesiones de acompañamiento, manejo del síndrome de privación, prevención de recaídas y mantención de la abstinencia.

Palabras clave: *Dejar de fumar; psicoterapia de grupo; entrevista motivacional; consejería.*

En el tratamiento intensivo del tabaquismo se utilizan las mismas herramientas que en cualquier consejería en tabaco¹, incluida la breve, sólo que con más tiempo de dedicación. Estas herramientas son la entrevista motivacional, las etapas de cambio y las 5A y 5R.

Se describe a continuación la metodología utilizada en el Instituto Nacional del Tórax² en su modalidad grupal, que se privilegia por su costo-efectividad.

El abordaje psicosocial del tabaquismo se realiza a través de estrategias cognitivo-conductuales, además de apoyo farmacológico con alguna de las tres drogas consideradas de primera línea (terapia de reemplazo de nicotina, bupropión y vareniclina). La terapia grupal está estructurada de manera tal que permita a los pacientes un trabajo personalizado inserto en un contexto de grupo, considerando las dimensiones educacional, psicológica y social.

El objetivo es lograr que los participantes del

grupo de tratamiento abandonen el consumo de tabaco a través del desarrollo de estrategias y habilidades para ello. Se trabaja en el reconocimiento de la adicción y la modificación de pautas de comportamiento, orientadas a cambiar estilos de vida y modificar la identidad de fumador a no-fumador.

Todos los pacientes fumadores son evaluados en forma individual a través de una entrevista clínica en que se evalúa la adicción a través del test de Fagerström, la motivación para dejar de fumar a través del test de Richmond, el estado psico-emocional con el test de Goldberg y la etapa del proceso de cambio de Prochaska en que se encuentran. El único criterio de exclusión es tener 5 o más puntos en el Test de Goldberg de 12 preguntas, que hace probable un trastorno depresivo/ansioso. Dichos pacientes son derivados a salud mental y se les deja abierta la posibilidad de volver una vez estabilizados por tres meses.

* Profesor Adjunto, Facultad de Medicina e INTA. Universidad de Chile. Programa de Tabaquismo. Instituto Nacional del Tórax.

** Experta en Tabaquismo. Programa de Tabaquismo. Instituto Nacional del Tórax.

Tratamiento Grupal

Después de la evaluación inicial se integran a terapia grupal, cada uno de ellos conformado por 8-15 pacientes. La terapia grupal consta de 7 sesiones, con una duración de 1,5 a 2 h, una vez a la semana, en que participan dos profesionales capacitados en terapia del tabaquismo y manejo de grupos. Se realiza control telefónico intra tratamiento (entre una sesión y otra) y con posterioridad al término se hace una sesión presencial 1 mes después, además de seguimiento telefónico, utilizando protocolos pre- establecidos.

Descripción del proceso terapéutico durante la terapia grupal

Se utilizan los principios de la Entrevista Motivacional^{3,4,5} buscando, a través de la empatía y el desarrollo de las discrepancias, evocar en cada fumador la mejor motivación para el cambio. Los terapeutas entregan a los fumadores el protagonismo en el proceso de lograr y mantener la abstinencia. Se establece así, una relación horizontal terapeutas - grupo, creándose un clima caracterizado por calidez, aceptación incondicional, apertura y valoración de la experiencia de los otros. En este contexto, cada participante es a la vez paciente y terapeuta del grupo, ya que cada vivencia compartida en el grupo adquiere un valor formativo.

Las 3 primeras sesiones corresponden al período de preparación para dejar de fumar. Se enfocan en construir un clima de confianza básica, conocer las características de la adicción, mostrar los daños producidos por el consumo de tabaco y aumentar la motivación para abandonar el tabaquismo. Se identifican las condicionantes de la conducta fumadora y se entregan herramientas para su manejo.

Entre las sesiones 3 y 4 se fija el “día D” (primer día sin fumar), donde la terapia se enfoca en el manejo del síndrome de privación, la prevención de recaídas y mantención de la abstinencia. El logro de estos objetivos se basa en técnicas de fortalecimiento de la autoconfianza, autoeficacia, refuerzo individual y social, técnicas de manejo de tensiones (ansiedad y *craving*) y con apoyo farmacológico iniciado en la semana previa. Es relevante trabajar las vivencias que surgen al

poner fecha al primer día sin fumar.

Las sesiones 5 y 6 se centran en valorar los beneficios asociados al dejar de fumar y a transformar un compromiso formal en cambio conductual duradero previniendo recaídas. Para lograr este objetivo, sesión a sesión se les van entregando diversas herramientas: técnicas de relajación, estrategias para enfrentar las tentaciones, entrenamiento en asertividad, refuerzo individual y social. Las técnicas empleadas permiten a los participantes ponerse en contacto con ellos mismos, explorar ganancias secundarias al remitir la conducta problema, identificar y controlar conductas automáticas, reforzar la decisión de abstinencia, logrando no sólo la meta prevista, sino además objetivos secundarios de fortalecimiento de autoestima y autoeficacia, que instan a tomar otras decisiones en pro de enriquecer y mejorar sus estilos de vida. Por otra parte, la potencia del refuerzo social al interior del grupo queda de manifiesto en las últimas sesiones, al fomentar la motivación de aquellos fumadores que evidencian mayor dificultad para lograr la abstinencia.

En la sesión 7 se consolida el apoyo grupal, se evalúa el tratamiento y se proyecta la abstinencia en el tiempo.

Se realiza seguimiento telefónico y una sesión presencial, un mes después del término del período semanal, para consolidar la abstinencia y revisar el o los fármacos utilizados.

Bibliografía

- 1.- SALINAS J, BELLO S, CHAMORRO H, GONZÁLEZ CG. Consejería en alimentación, actividad física y tabaco. Instrumento fundamental en la práctica profesional. Rev Chil Nutr 2016; 43,:434-42.
- 2.- BELLO S, CHAMORRO H, ORELLANA M, CISTERNAS L, SALINAS M. Experiencia de un programa de cesación del tabaquismo en el Instituto Nacional del Tórax. Rev Chil Enferm Respir 2015; 31: 94-100.
- 3.- BALCELLS M, TORRES M, YAHNE C. La terapia motivacional en el tratamiento del tabaquismo. Adicciones 2004; 16 (supl 2): 227-36.
- 4.- LIZARRAGA S, AYARRA M. Entrevista Motivacional. Revista ANALES Sis San Navarra 2001; 24 (Suplemento 2): 43-53.
- 5.- LÜHNING S, BULJUBASICH D. Entrevista motivacional: la nueva estrella de la película. Prev Tab 2014; 16: 7-11.

Terapia de reemplazo de nicotina

MARÍA PAZ CORVALÁN B.*

Nicotine replacement therapy

All commercially available forms of nicotine replacement therapy (NRT) (gum, transdermal patch, nasal spray, inhaler and sublingual tablets / pills) can help to quit smoking successfully. NRT increases the cessation rate by 50 to 70%. The combination of a nicotine patch with a rapid dosage form of NRT is more effective than a single type of NRT. There is no difference in efficacy between NRT and bupropion, the combination of NRT and bupropion is more effective than bupropion alone. The effects are largely independent of the duration of therapy, the intensity of the support provided or the setting in which the NRT was offered. According to Chilean experts, NRT can be used in adolescents, as chewing gum 2 mg adding behavioral therapy. If a pregnant woman expresses a clear desire to use NRT, it is suggested (i) discuss the associated risks and benefits with her, (ii) use it only if the cessation fails with non-pharmacological measures and iii) use the professional approach when deciding whether to offer the prescription of NRT, considering the level of addiction of the pregnant woman and the presence of comorbidities. TRN exists in Chile, but is not currently available in the public health system.

Key words: Tobacco cessation products; nicotine; chewing gum; transdermal patch; risk assessment.

Resumen

Todas las formas comercialmente disponibles de terapia de reemplazo de nicotina (TRN) (chicles, parche transdérmico, aerosol nasal, inhalador y tabletas sublinguales / lozenges) pueden ayudar a dejar de fumar con éxito. TRN aumenta la tasa cesación en un 50 a 70%. La combinación de un parche de nicotina con una forma de administración rápida de TRN es más eficaz que un solo tipo de NRT. No hay diferencia en la eficacia entre TRN y bupropión, la combinación de NRT y bupropión es más efectiva que bupropión solamente. Los efectos de TRN son en gran parte independientes de la duración de la terapia, la intensidad del apoyo prestado o lugar en el que se ofreció. Según expertos chilenos, se puede usar TRN en adolescentes, en forma de chicles de 2 mg asociado a terapia conductual. Si una embarazada expresa un claro deseo de recibir TRN, se sugiere (i) discutir con ella los riesgos y beneficios asociados, (ii) utilizarla sólo si falla la cesación con medidas no farmacológicas y (iii) utilizar el criterio profesional al decidir si ofrecer la prescripción de TRN, tomando en cuenta el nivel de adicción de la embarazada y la presencia de comorbilidades. Estos fármacos existen en Chile, pero no están hasta el momento disponibles en el sistema público de salud.

Palabras clave: Productos para dejar de fumar; nicotina; chicles; parches; evaluación de riesgos.

La terapia de reemplazo de nicotina (TRN) fue el primer tratamiento para la cesación del tabaquismo disponible y aprobado por la FDA (*Food and Drug Administration*, USA) y es el que tiene más tiempo y estudios en la historia de terapias

para la adicción a la nicotina.

El objetivo de la TRN es reemplazar, temporalmente, la nicotina de los cigarrillos y reducir la motivación para fumar y los síntomas de abstinencia, facilitando así la transición del tabaquis-

* Programa de Tabaquismo Centro Médico Fundación del Banco Estado.
Coordinadora Comisión Tabaco, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.

mo a la abstinencia completa.

Un estudio Cochrane de 2013¹, evidenció que todas las formas comercialmente disponibles de TRN (chicle, parche transdérmico, aerosol nasal, inhalador y tabletas sublinguales/lozenges) aumentan las posibilidades de dejar de fumar con éxito. Se identificaron 150 ensayos; 117 con más de 50.000 participantes, los que contribuyeron a la comparación primaria entre cualquier tipo de NRT y un grupo de control placebo. La razón de riesgo (RR) de abstinencia para cualquier forma de NRT con respecto al control fue de 1,60 (95% intervalo de confianza [IC] 1,53 a 1,68). En Chile se encuentran disponibles sólo chicles (los parches estarán disponibles en 2018), los RR combinados para cada tipo fueron 1,49 (IC del 95%: 1,40 a 1,60, 55 ensayos) para el chicle de nicotina y 1,64 (IC del 95%: 1,52 a 1,78, 43 ensayos) para el parche de nicotina. TRN aumenta la tasa cesación en un 50 a 70%.

La combinación del parche de nicotina con una forma de administración rápida de NRT fue más eficaz que un solo tipo de NRT (RR 1,34, IC del 95%: 1,18 a 1,51, 9 ensayos). El efecto del chicle es rápido, lo que permite su uso en control de *craving* en cambio los parches de nicotina mantienen un nivel estable de nicotina en sangre por 16 a 24 h atenuando el síndrome de privación, disminuyendo consumo y refuerzo posterior.

Los efectos fueron en gran parte independientes de la duración de la terapia, la intensidad del apoyo prestado o el lugar en el que se ofreció TRN. El efecto fue similar en un pequeño grupo de estudios que uso de TRN obtenido sin receta médica.

Para determinar si TRN es más o menos exitosa en comparación con otras farmacoterapias, cinco estudios compraron directamente TRN con bupropión; no hubo diferencia en la eficacia (RR 1,01; IC del 95%: 0,87 a 1,18). La combinación de NRT y bupropión fue más efectiva que la indicación de bupropión solamente (RR 1,24; IC del 95%: 1,06 a 1,45, 4 ensayos).

En 2016 se publicó el estudio EAGLES², ensayo doble ciego, controlado contra placebo, multicéntrico abarcando 16 países, entre ellos Chile, un total de 8.144 participantes fueron asignados a recibir las terapias de vareniclina, bupropión, parche de nicotina o placebo en una cohorte con enfermedad de base en 4.116 pacientes con enfermedad psiquiátrica controlada por tres meses al menos y en 4.028 pacientes sin compromiso psiquiátrico. Este estudio no mostró un aumento significativo en los eventos neuropsiquiátricos adversos atribuibles a vareniclina o bupropión en relación con el parche de nicotina o el placebo.

Según expertos chilenos, se necesita usar TRN en adolescentes^{3,4,5,6}, en forma de chicles de 2 mg (un cigarrillo es igual a 1 mg de nicotina) junto a terapia cognitiva conductual, si el adolescente se encuentra motivado (quiere dejar de fumar de aquí a un mes), si es adicto (fuma más de 10 cigarrillos o fuma el primer cigarrillo la primera media hora desde que se levanta), y si el adolescente estima que le es útil. Si una embarazada expresa un claro deseo de recibir terapia de reemplazo de nicotina (TRN)^{3,6}, se sugiere (i) discutir con ella los riesgos y beneficios asociados, (ii) utilizarla sólo si falla la cesación con medidas no farmacológicas y (iii) utilizar el criterio profesional al decidir si ofrecer la prescripción, (iiii) Si bien no existe consenso en el esquema terapéutico a usar en embarazadas, expertos internacionales sugieren lo siguiente:

Partir con chicles de nicotina de 2 mg. Si esto no funciona considerar el uso de parches de nicotina de 24 h de duración que se colocan en la mañana y se retiran en la noche. Si la paciente fuma menos de 10 cigarrillos al día usar 1 parche al día de 7 o 14 mg. Si fuma 10 o más cigarrillos al día partir con 1 parche al día de 14 mg. Evaluar cada 2 semanas y considerar la disminución progresiva de los parches de 14 a 7 mg. Usar por un máximo de 2 meses. Notar que solo se justifica mantener los parches si la paciente se mantiene sin fumar.

Basado en esquema terapéutico usado en The Mayo Clinic Dependence Center, USA y Division of Primary Care, University of Nottingham, England.

En la actualidad los chicles de nicotina existen en Chile pero no están disponibles en el sistema público.

Farmacoterapia

Presentación: chicles de 2 y 4 mg, parches de 7, 14 y 21 mg.

Efecto secundario: palpitaciones.

Contraindicaciones: pacientes inestables hemodinámicamente o con arritmias severas.

Asociación de fármacos: pueden ser usadas como terapia única, asociar entre ellas dos formulaciones diferentes (acción rápido y lento) o asociadas a otros fármacos como bupropión o vareniclina.

Prescripción: La TRN se utiliza a partir del Día D (fecha prefijada de inicio del abandono total al tabaco). Técnica de utilización: Chicles; el usuario debe morder, ligeramente el chicle, justo lo suficiente para permitir que la nicotina sea liberada (sabor picante) y se absorba en la

mucosa bucal (esto demora aproximadamente 10 min), esto se logra cuando el chicle se “descansa” en el interior de la mejilla a lo largo de la línea de la encía. El proceso se debe realizar un total de tres veces ya que la duración del chicle es de media hora, se recomienda 3 a 8 chicles al día (1 cigarrillo es igual a 1 mg de nicotina).

Parches: se colocan en zonas accesibles rotando diariamente los sitios tales como hombros, antebrazo, dorso, muslo para evitar dermatitis en el sitio de aplicación. La dosis se titula de acuerdo con el nivel de adicción (para los que fuman más de 15 cigarrillos/día o prenden su primer cigarrillo dentro de la primera hora del día recomendar de 21 mg/día) y se disminuye cada 2 semanas no recomendándose tiempos superiores a las 8 semanas.

En suma, TRN es la más antigua y más estudiada terapia de primera línea para dejar de fumar, disponible actualmente en Chile en forma de chicles que requieren una técnica especial de uso, con muy pocos efectos colaterales y contraindicaciones que permite la combinación de fármacos, sus efectos parecen ser independientes de la intensidad del apoyo prestado y puede ser usado en pacientes con patología psiquiátrica que se encuentra estabilizada por un plazo mayor a tres meses, en adolescentes y embarazadas.

Bibliografía

- 1.- CAHILL K, STEVENS S, PERERA R, LANCASTER T. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 5: CD009329.
2. HARTMANN-BOYCE J, STEAD LF, CAHILL K, LANCASTER T. Efficacy of interventions to combat tobacco addiction: Cochrane update of 2013 reviews. *Addiction* 2014; 109 (9): 1414-25. doi:10.1111/add.12633
- 3.- TOB-g. Tobacco Cessation Guidelines for High Risk Population. <http://www.tri.ie/uploads/5/2/7/3/52736649/tob-g-book-digital-version.pdf> (accedido en agosto 2017).
- 4.- ZWAR N, RICHMOND R, BORLAND R, PETERS M, LITTJ, BELL J, et al. Supporting Smoking Cessation: a Guide for Health Professionals. Melbourne: The Royal Australian College of General Practitioners 2011 (updated 2014).
- 5.- Recommendations of the New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking. Wellington: Ministry of Health 2014.
- 6.- National Institute for Healthcare Excellence (NICE). Smoking: stopping in pregnancy and after childbirth. Public Health Guideline [PH26] (2010). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph26> (consultado el 19/09/2017).

Bupropión: una alternativa farmacológica en cesación tabáquica

FERNANDO DESCALZI M.*

Bupropion: a pharmacological alternative in smoking cessation

There are many reasons for the use of antidepressants in smoking cessation: 1) lack of nicotine can produce depressive symptoms or precipitate a severe depressive episode; 2) nicotine may have antidepressant effects that maintain addiction; 3) some antidepressants have an action on neural pathways or receptors involved in nicotine addiction; and 4) some patients do not want to use other therapies or they have failed with them. Bupropion is first-line therapy for smoking cessation, with long-term effectiveness, serious side effects are rare. The evidence suggests bupropion is similar in effectiveness to nicotine replacement therapy (NRT), and less effective than varenicline, but more studies are needed to confirm this. Bupropion is safe in psychiatric patients compensated over a period of three months or more.

Key words: Bupropion; smoking cessation; tobacco use disorder; antidepressive agents; behavior addictive.

Resumen

Hay muchas razones para el uso de antidepresivos en cesación tabáquica: 1) la falta de nicotina puede producir síntomas depresivos o precipitar un episodio depresivo grave; 2) la nicotina puede tener efectos antidepresivos que mantienen la adicción; 3) algunos antidepresivos tienen una acción en vías neuronales o receptores implicados en la adicción a la nicotina; y 4) algunos pacientes no desean usar otras terapias o han fracasado con ellas. Bupropión es terapia de primera línea para la cesación del tabaco, con efectividad a largo plazo, los efectos adversos graves son escasos. La evidencia sugiere que bupropión es de eficacia similar a la terapia de reemplazo de nicotina (TRN) y menos eficaz que vareniclina, pero se necesita más estudios para confirmar esto. Bupropión es seguro en pacientes psiquiátricos compensados en un periodo de tres meses o más.

Palabras clave: Bupropión; dejar de fumar; tabaquismo; agentes antidepresivos; comportamiento adictivo.

Existen varios motivos por los que debe considerarse el uso de antidepresivos en cesación tabáquica: Primero, la falta de nicotina puede producir síntomas depresivos o precipitar un episodio depresivo grave; segundo, la nicotina puede tener efectos antidepresivos que mantienen esta adicción; tercero, algunos antidepresivos tienen una acción en vías neuronales o receptores que participan en la adicción a la nicotina y cuarto, algunos pacientes no desean usar otras terapias o han fracasado con ellas.

De los antidepresivos, el más usado para dejar

de fumar es bupropión, este medicamento tiene acciones dopaminérgicas y adrenérgicas y parece ser antagonista del receptor nicotínico acetilcolinérgico.

Cochrane Library ha publicado recientemente evidencia de gran calidad, que apoya el uso de bupropión como ayuda para dejar de fumar a largo plazo¹. Hubo evidencia de alta calidad que, cuando se usó como la única farmacoterapia, el bupropión aumentó significativamente el cese a largo plazo. Se revisaron 44 ensayos, que incluyen a 13.728 pacientes, que usaron como única

* Dpto. Enfermedades Respiratorias, Programa Tabaquismo, Clínica Alemana de Santiago, Chile.

terapia farmacológica el bupropión, durante tres meses, obteniendo un RR de 1,62 (95% CI 1,49-1,76) de cesación tabáquica exitosa a 6 meses. Basándose en una cantidad limitada de datos de comparaciones directas, el bupropión y nortriptilina parecen ser igualmente eficaces y de eficacia similar a la TRN (bupropión *versus* nortriptilina 3 ensayos, n = 417, RR 1,30, IC del 95%: 0,93 a 1,82, bupropión frente a NRT 8 n = 4.096, RR 0,96, IC del 95%: 0,85 a 1,09, sin comparación directa entre nortriptilina y NRT). Los resultados combinados de cuatro ensayos que compararon bupropión con vareniclina mostraron un abandono significativamente más bajo con bupropión que con vareniclina (n = 1810, RR 0,68, IC del 95%: 0,56 a 0,83).

Los efectos adversos más comunes del bupropión son insomnio que ocurre entre el 30% a 40% de los pacientes, en menos de un 5% boca seca, cefaleas y temblor. También se han reportado reacciones alérgicas angioedema (0,1%). En cuanto a efectos adversos severos, un meta-análisis de (33 ensayos, n = 9.631, RR 1,30, IC del 95%: 1,00 a 1,69) no detecta un aumento significativo de estos en relación a placebo. En el análisis de subgrupo de efectos adversos psiquiátricos tampoco se observaron diferencias entre bupropión y placebo. Se ha reportado un riesgo de 1 en 1.000 de presentar convulsiones, por lo que una contraindicación a su uso es el antecedente de epilepsia. La tasa de suspensión del bupropión por efectos adversos en los diferentes estudios va desde 7% a 31%.

En cuanto a la dosis en 3 estudios se ha comparado 150 vs 300 mg, no encontrándose diferencias significativas en abstinencia con RR de 1,08 (IC 95% 0,83-1,26). La dosis habitual es de 150 mg al día durante los 3 primeros días y luego se sigue con 150 mg cada 12 por 7 a 12 semanas.

No obstante, la evidencia anterior, aun no se había respondido plenamente la pregunta sobre la eficacia comparada e incidencia de efectos adversos psiquiátricos de vareniclina, bupropión y terapia de reemplazo de nicotina en población normal y con historia psiquiátrica.

Se realizó un estudio doble ciego, randomizado contra placebo², en 140 centros y 16 países, entre ellos Chile, con 8.144 participantes (4.116 participantes en cohorte psiquiátrica, compensados por tres meses, y 4.028 en cohorte no psiquiátrica). Aproximadamente 1.000 participantes de cada grupo se randomizó a vareniclina (1 mg por dos veces al día), bupropión (150 mg por dos veces al día), parches de nicotina (21 mg con reducción posterior) y placebo.

En la cohorte no psiquiátrica se reportó 1,3%

de efectos adversos neuropsiquiátricos con vareniclina, 2,2% con bupropión, 2,5% con parche de nicotina y 2,4% con placebo. Las diferencias de riesgo de estos efectos para bupropión *versus* placebo son de - 0,08 (-1,37-1,21). En la cohorte psiquiátrica un 6,5% reportó efectos adversos neuropsiquiátricos con vareniclina, 6,7% con bupropión, 5,2% con parche de nicotina y 4,9% con placebo. La diferencia de riesgo para bupropión-placebo es de 1,52 (IC 95% 0,24-3,59). En esta cohorte casi la mitad de los participantes estaban con terapia psiquiátrica farmacológica compensados por tres meses.

Las tasas de abstinencia (semanas 9-12) fueron mejores con vareniclina que bupropión con OR de 1,75 (1,52-2,01) y bupropión es mejor que placebo con OR de 2,07 (1,75-2,45). Si se compara eficacia de bupropión con otros fármacos en cohorte no psiquiátrica *versus* psiquiátrica, las tasas de abstinencia de vareniclina *versus* bupropión es de OR 1,77 y de 1,74 respectivamente y de bupropión vs placebo es de OR 2,26 y 1,87 respectivamente.

El estudio no mostró un aumento significativo en los eventos neuropsiquiátricos adversos atribuibles a vareniclina o bupropión en relación con el parche de nicotina o el placebo. La vareniclina fue más eficaz que el placebo, la nicotina parche y bupropión para ayudar a los fumadores a lograr la abstinencia, mientras que el bupropión y el parche de nicotina fueron más eficaces que el placebo.

Farmacoterapia

Efectos secundarios: el más común: insomnio (30-40%) y en < 5% se reportan cefaleas, boca seca, temblor. Entre los efectos serios se describe, angioedema (0,1%), convulsiones (1/1.000).

Contraindicaciones: pacientes con antecedentes de convulsiones, tumores del sistema nervioso central, bulimia, anorexia o trastorno bipolar. Uso junto a inhibidores de la MAO. No se recomienda administrarlo en el embarazo ni en lactancia.

Asociación de fármacos: puede ser usado en conjunto con inhibidores recaptación serotonina (citalopram-escitalopram, fluoxetina, paroxetina, sertralina) y asociado a TRN.

Prescripción: inicio una semana antes del prefijado "Día D (primer día sin fumar) iniciar con 150 mg en la mañana por 3 días, luego 150 x 2 veces, última dosis a las 15-16 h o antes, para minimizar insomnio. En adultos mayores se recomienda reducir dosis a 150 mg al día, también se puede reducir dosis en pacientes con

mala tolerancia al fármaco, los pacientes con depresión o trastornos de ansiedad se podrían beneficiar más con bupropión que con otros medicamentos.

Finalmente bupropión es terapia de primera línea para la cesación del tabaco, ayuda a la cesación del tabaco a largo plazo, los efectos adversos graves son escasos como para suspender el fármaco. La evidencia sugiere que bupropión es de eficacia similar a TRN y menos eficaz que la vareniclina, pero se necesitan más investigaciones para confirmar este hallazgo. Bupropión es seguro en pacientes psiquiátricos compensados por tres meses.

Bibliografía

- 1.- Antidepressants for smoking cessation .Hughes JR, Stead LF, Hartmann -Boyce J, Cahill K, Lancaster T. Cochrane Database of Systematic reviews 2014, Issue1.
- 2.- ANTHENELLI RM, BENOWITZ NL, WEST R, ST AUBIN L, MCRAE T, LAWRENCE D, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES) : a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet*. 2016 Jun 18;387(10037):2507-20. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30272-0.

Vareniclina

PEDRO PEÑA G.* y MÓNICA ZAGOLIN B.**

Varenicline

Varenicline is a first-line therapy cessation of smoking, and has the highest effectiveness widely demonstrated in clinical trials with drop-out figures per year of the order of 25-35%. In the most recent effectiveness review conducted by the Cochrane, 39 trials were evaluated that randomized varenicline versus placebo and compared with nicotine substitutes (NRT) and bupropion. With varenicline, a RR of 2.24 was observed for abstinence at 6 months or longer at standard doses (2 mg daily) versus placebo. The RR of varenicline versus placebo compared with bupropion or NRT was 1.3 and 1.25 respectively showing its superiority once again. When the use of varenicline was evaluated for a period longer than 12 weeks, it was observed that the drug was well tolerated suggesting that its use is feasible without intensifying the adverse effects.

Key words: Smoking cessation; nicotinic antagonists; varenicline; bupropion, nicotine.

Resumen

Vareniclina es terapia de primera línea para la cesación del tabaquismo, y presenta la mayor efectividad demostrada ampliamente en ensayos clínicos logrando cifras de abandono al año del orden de 25-35%. En la más reciente revisión de efectividad realizada por la Cochrane se evaluaron 39 ensayos que randomizaban vareniclina contra placebo y en comparación con sustitutos de nicotina (TRN) y bupropión. Con vareniclina se objetivó un RR de 2,24 para abstinencia a 6 meses o más prolongado a dosis standard (2 mg al día) contra placebo. El RR de vareniclina versus placebo comparando con bupropión o TRN fue de 1,3 y 1,25 respectivamente mostrando su superioridad una vez más. Cuando se evaluó el uso de vareniclina por un periodo más prolongado que 12 semanas, se observó que la droga fue bien tolerada sugiriendo que es factible su uso sin intensificar los efectos adversos.

Palabras clave: Dejar de fumar; antagonistas nicotínicos; vareniclina; bupropión; nicotina.

Vareniclina es en la actualidad la terapia de primera línea en el tratamiento de la adicción nicotínica (AN) debido a su mayor efectividad demostrada ampliamente en ensayos randomizados, meta-análisis y revisiones sistemáticas de la literatura logando cifras de abandono al año del orden de 25-35%^{1,2}.

Vareniclina fue aprobada por la FDA (*Food and Drug Administration*, USA) en el año 2006 y se dispone entonces de más de 10 años de experiencia en su uso, seguridad e impacto en salud. Su mecanismo de acción sería doble, ya sea estimulando los receptores $\alpha 4\beta 2$ de áreas pre límbi-

cas, frontales, como agonista parcial, lo que eleva los niveles de dopamina y alivia los síntomas de privación y a través de la unión competitiva con los receptores, bloquea al menos parcialmente la activación dopaminérgica provocada por la nicotina en caso de una recaída³. De esa manera los pacientes sentirían alivio al usarla y menos placer al fumar debido a la ocupación parcial de los receptores, facilitando la abstinencia y el abandono del hábito.

En el meta-análisis de 2011 de la Cochrane Data Base realizado sobre más de 10.300 pacientes se documentó un OR de 2,31 a favor

* Médico broncopulmonar, jefe del Programa de Control Tabaco, Clínica Santa María.

** Médico broncopulmonar, Clínica Santa María. Profesora Asociada, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

del fármaco frente a placebo⁴ mostrando su superioridad frente a las otras terapias. El nivel de comunicaciones sobre este medicamento ha sido muy activo y en la más reciente revisión de efectividad de vareniclina comunicada en 2016 por la Cochrane⁵ se evaluaron 39 ensayos que randomizaban vareniclina contra placebo y en comparación con sustitutos de nicotina y bupropión. De esta exhaustiva revisión sistemática en que se incluyeron 25.290 participantes, 11.801 de los cuales usaron vareniclina se objetivó un RR de 2,24 para abstinencia continua o sostenida a 6 meses o más prolongado a dosis standard (2 mg al día) contra placebo. Si bien la dosis de mantención recomendada es de 1 mg cada 12 h, en esta revisión se observó que a dosis menores de vareniclina la efectividad también fue relevante con un RR de 2,08 lo que permitiría minimizar efectos adversos en quienes lo presentaran más intensamente. El RR de vareniclina contra placebo al comparar con otras terapias como bupropión o TRN fue de 1,3 y 1,25 respectivamente mostrando su superioridad una vez más sobre las clásicas terapias para la AN. Cuando se evaluó el uso de vareniclina por un período más prolongado que 12 semanas, se observó que la droga fue bien tolerada sugiriendo que es factible su uso sin intensificar los efectos adversos⁵.

Vareniclina combinada con terapia cognitiva conductual, incrementa la frecuencia de abandono y de manera superior a las otras terapias farmacológicas aprobadas en una revisión sistemáticas de la literatura de 123 ensayos randomizados con abstinencia validada a 12 meses⁶.

Los efectos adversos reportados en la literatura son en general de carácter leve, y entre ellos cabe destacar la presencia de náuseas, cefalea y trastornos del sueño^{1,2,7,8}, ninguno de ellos de carácter serio. Las náuseas ocasionadas por vareniclina se pueden presentar en el inicio de la terapia y se atenúan en las siguientes semanas para luego desaparecer².

En 2008 la FDA declaró una alerta en relación con el uso de vareniclina y la potencial complicación de pacientes con patología psiquiátrica de base, fundamentalmente por la posible asociación con mayor suicidio. Este riesgo ha quedado completamente resuelto mediante el estudio Eagle⁹ que es un ensayo muy reciente, doble ciego, controlado contra placebo, multicéntrico abarcando 16 países, un total de 8.144 participantes que fueron asignados a recibir las terapias de vareniclina, bupropión, parche de nicotina o placebo en una cohorte con enfermedad psiquiátrica de base en 4.116 y en 4.028 sin compromiso psiquiátrico. El número de eventos

psiquiátricos reportados en la cohorte no psiquiátrica tratada con vareniclina fue de 13/990 (1,3%) que no difirió de las otras terapias ni con placebo. En la cohorte psiquiátrica, se reportaron 67/1.026 (6,5%) de eventos en el grupo con vareniclina que nuevamente no difirió con respecto a los otros grupos documentándose 6,7% para bupropión, 5,2% para parche de nicotina y 4,9% para el grupo placebo. Al mismo tiempo se vio que la más alta tasa de abstinencia se obtenía con vareniclina que mostró contra placebo un OR de 3,6 de abandono y con respecto a parches de nicotina y bupropión un OR de 1,6 y 1,75 respectivamente. En conclusión, el estudio no mostró un aumento de los eventos adversos neuro-psiquiátricos atribuidos a vareniclina como a las otras terapias siendo además la más efectiva en lograr abstinencia⁹.

El segundo mayor problema que fue inicialmente vinculado al uso de vareniclina fue el potencial riesgo de mayores eventos cardiovasculares. En el meta-análisis de Prochaska¹⁰ se identificaron 22 ensayos doble ciego controlados contra placebo y se vio que el riesgo de eventos adversos cardiovasculares fue de 0,63% (34/5.431) en el grupo con vareniclina y de 0,47% (18/3.801) en el grupo de placebo estimándose una diferencia de riesgo no significativa de 0,27%¹⁰. De esa manera se elimina esta presunción y permite el amplio uso de esta droga en este subgrupo de pacientes que precisamente son de los más beneficiados con la suspensión del tabaquismo.

Los pacientes con EPOC ocupan un lugar muy relevante como blanco a tratar ya que se ha demostrado el beneficio de la suspensión del tabaco incluso en estas circunstancias de daño ya reconocido. En una revisión sistemática de la literatura recientemente reportada por la Cochrane Database (meta-análisis de 1.540 participantes) se pudo concluir que la combinación de tratamiento cognitivo conductual y farmacológico es efectiva en el abandono en los pacientes con EPOC sin distinción de alguna terapia en particular, es decir tanto nicotina sublingual, bupropión o vareniclina fueron igualmente efectivos en conjunto con terapia conductual (RR 2,53)¹¹.

En relación con restricciones en su uso, estas básicamente se refieren a la reducción de dosis que debiera efectuarse en pacientes con insuficiencia renal debido a que la vareniclina prácticamente se excreta intacta por vía urinaria de manera que no se sugiere su uso de primera línea en pacientes con *clearance* < 30 ml/min. No existen grandes interacciones medicamentosas con vareniclina que permitan sugerir cambios

de dosis³.

A nivel nacional se dispone de los trabajos de Peña y colaboradores¹² en un centro privado en que en un modelo multidisciplinario mostraron cifras de efectividad al año del orden de 53% en 281 pacientes tratados con vareniclina (artículo) y el reporte en una institución Pública de Bello y cols que muestra una efectividad de 37% en este escenario¹³.

En el trabajo de Peña y cols se hace énfasis en la búsqueda de factores asociados con el éxito de la terapia con vareniclina y sólo resultan vinculados en forma significativa luego del análisis multivariado el nivel de dependencia evidenciado por el test de Fagerström y el nivel de escolaridad siendo más proclive a fracasar aquel paciente más adicto y con menor nivel educacional¹².

Una nota de cautela debe ser enfatizada en lo que respecta a los ensayos clínicos y su generalización ya que frecuentemente incluyen pacientes motivados por el abandono del tabaquismo, con dependencia baja, más jóvenes y pacientes con comorbilidades cardiovasculares o psiquiátricas son frecuentemente excluidos como lo demuestra una reciente revisión sistemática de la literatura en que se analizaron 23 ensayos clínicos y 22 estudios de laboratorio¹⁴. Es por ello que los resultados no son generalizables y dependen de la población estudiada.

Farmacoterapia

Presentación: tabletas de 0,5 y 1 mg. *Set* de inicio y mantención.

Efectos adversos: leves: náuseas, cefalea y trastornos del sueño.

Contraindicaciones: no se recomienda administrarlo en el embarazo ni en lactancia ni adolescentes.

Asociación de fármacos: puede ser usado asociado a TRN.

Prescripción: En su inicio, una semana antes del "Día D" (primer día sin fumar) se usa una tableta de 0,5 mg en la mañana por 3 días y luego 1 cada 12 del blíster de inicio y luego de una semana se pasa al blíster de mantención, cuyas tabletas son de 1 mg y se usan cada 12 h con desayuno y cena por 2-3 meses o incluso más prolongado. Se recomienda su uso de primera línea en pacientes con *clearance* (depuración) de creatinina mayores a 30 ml/min.

En resumen, existe sólida evidencia que vareniclina a dosis estándar por 12 semanas incrementa en forma segura la opción de tratamiento exitoso de abstinencia de tabaco a largo

plazo en 2-3 veces comparado con intentos no asistidos.

Bibliografía

- 1.- GONZÁLES D, RENNARD SI, NIDES M, ONCKEN C, AZOULAY S, BILLING CB, et al. Varenicline, an $\alpha 4\beta 2$ nicotine acetylcholine receptor partial agonist vs sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. *JAMA* 2006; 296: 47-55.
- 2.- JORENBY DE, HAYS T, RIGOTTI NA, AZOULAY S, WATSKY EJ, WILLIAMS KE, et al. Efficacy of varenicline, an $\alpha 4\beta 2$ nicotine acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation. *JAMA* 2006; 296: 56-63.
- 3.- KEATING GM, SIDDIQUI MAA. Varenicline: a review of its use as an aid to smoking cessation therapy. *CNS Drugs* 2006; 20: 945-60.
- 4.- CAHILL K, STEAD LF, LANCASTER T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 16: 2.
- 5.- CAHILL K, LINDSON-HAWLEY N, THOMAS KH, FANSHAW TR, LANCASTER T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 May 9;(5):CD006103. doi: 10.1002/14651858.CD006103.pub7. Review. PMID:27158893.
- 6.- WINDLE SB, FILION KB, MANCINI JG, ADYEWHITE L, JOSEPH L, GORE GC, et al. Combination therapies for smoking cessation: a hierarchical Bayesian meta-analysis. *Am J Prev Med* 2016; 51: 1060-71.
- 7.- RICHMOND R, ZWAR N. Review of bupropion for smoking cessation. *Drug and Alcohol Review* 2003; 22: 201-20.
- 8.- FIORE MC, JAEN CR, BAKER TR, BAILEY WC, BENOWITZ N, CURRY S, et al. Treating tobacco use and dependence. 2008 update. *Clinical Practice Guideline*. Rockville, US: Department of Health and Human Services. Public Health Service: 2008.
- 9.- ANTHENELLI R, BENOWITZ NE, WEST R, ST AUBIN L, MCRAE T, LAWRENCIE D, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EALES1: a double-blind, randomized, placebo controlled clinical trial. *Lancet*. 2016 Jun 18;387(10037):2507-20. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30272-0.
- 10.- PROCHASKA J, HILTON J. Risk of cardiovascular serious adverse events associated with varenicline use for tobacco cessation: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012; 344: e2856.
- 11.- VAN EERD EA, VAN DER MEER RM, VAN SCHAYCK OC, KOTZ D. Smoking cessation for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 20 (8): CD010744.

- 12.- PEÑA P, ZAGOLIN M, ACUÑA M, NAVARRETE S, BUSTAMANTE P, CANNALS A. Factores asociados con el éxito de la terapia antitabaco en pacientes tratados con vareniclina: 10 años de experiencia en un programa multidisciplinario. *Rev Med Chile* 2016; 144: 965-71.
- 13.- BELLO S, CHAMORRO H, ORELLANA M, CISTERNAS L, SALINAS M. Experiencia de un programa de cesación del tabaquismo en el Instituto Nacional del Tórax. *Rev Chil Enferm Respir* 2015; 31: 94-100.
- 14.- MOTSCHMAN CA, GASS JC, WRAY JM, GERMEROTH LJ, SCHLIENZ NJ, MUÑOZ DA, et al. Selection criteria limit generalizability of smoking pharmacotherapy studies differentially across clinical trials and laboratory studies: A systematic review on varenicline. *Drug Alcohol Depend* 2016; 169: 180-9.

Correspondencia a:
Dra. Mónica Zagolin B.
Email: monizagolin@hotmail.com

Terapia combinada para el control de la dependencia a nicotina

DANIEL SEIJAS B.*

Combination therapy for nicotine dependence control

This therapy is a combination of medicines consisting of nicotine replacement therapy (NRT) using a prolonged modality such as the patch, along with a short-acting medicine such as chewing gum, lozenge, gum, or nasal inhaler). This means two or more drugs approved and demonstrated useful for cessation of smoking with or without the support of NRT. It is very important to consider medical and psychiatric comorbidity because the population that persists addicted is increasingly complex in terms of comorbidities and high addictive level. Most of the combination therapies use NRT associated with bupropion or varenicline. There is evidence on the effectiveness and safety of TRN used in both modalities (long and short acting) in combination with varenicline or bupropion. However, safety evidence is not robust for the combination modality as it is for each drug as monotherapy, since adverse effects are added so it is suggested to reserve the combinations for people with high level of addiction and / or history of failure in previous attempts with monotherapy. In summary, therapy with demonstrated effectiveness as NRT, bupropion and varenicline can be used in double or triple combination, preferring the use of short acting NRT added to one of the oral drugs to alleviate smoking anxiety.

Key words: Smoking cessation; Tobacco use cessation products; Bupropion; Nicotine; Varenicline.

Resumen

La terapia combinada es la de mezcla de fármacos para la cesación del tabaquismo, tal como terapias de reemplazo nicotínico (TRN) en modalidad prolongada como es el parche junto a una modalidad de acción corta como puede ser chicle, goma, lozenge, pastillas o inhalador nasal), es decir dos o más fármacos aprobados y demostrados útiles para el cese del tabaco con o sin el apoyo de TRN. Es muy importante considerar la comorbilidad médica y psiquiátrica porque la población que persiste adicta es cada vez más compleja en términos de comorbilidades y elevado nivel adictivo. La mayor parte de las terapias combinadas usan TRN asociadas a bupropión o vareniclina. Existe evidencia sobre efectividad y seguridad de las TRN utilizadas entre ellas o en asociación a vareniclina o bupropión, sin embargo, la evidencia sobre seguridad en la modalidad combinada no es tan robusta como la que existe para cada fármaco en monoterapia, ya que los efectos adversos se suman de manera que se sugiere reservar las combinaciones para personas con alto nivel de adicción y/o con historia de fracaso en intentos previos con monoterapia. En suma, los fármacos de demostrada efectividad y seguridad como TRN, bupropión y vareniclina pueden usarse en combinación doble o triple, preferenciando el uso de TRN de corta acción cuando se adiciona a alguno de los fármacos orales para aliviar la ansiedad por fumar.

Palabras clave: Dejar de fumar; productos para dejar de fumar; nicotina; bupropión; vareniclina.

La terapia combinada se refiere fundamentalmente a la estrategia de combinación de terapias de reemplazo nicotínico (TRN) en que se combina una modalidad prolongada como es el parche

a una de acción corta como puede ser chicle, lozenge o pastillas, inhalador o spray nasal) o la combinación de dos o más fármacos aprobados y demostrados útiles para el cese del tabaco con o

* Jefe Unidad de Adicciones y Tabaco Clínica Las Condes, Santiago de Chile.
Jefe Departamento de Psiquiatría Clínica Las Condes.

sin el apoyo de TRN. En definitiva, las combinaciones pueden incluir un fármaco oral + TRN de acción larga (parches) y/o corta (chicles) o dos fármacos orales con o sin TRN asociado. En el caso de los fármacos orales como bupropión o vareniclina, el uso de alguna TRN de acción corta cumple el rol de disminuir el antojo o “*craving*” por fumar, aliviando la ansiedad por fumar y evitando una posible recaída.

Es importante destacar que los pacientes fumadores tienden a presentar con mayor frecuencia que la población general, un sinúmero de patologías cardiovasculares, respiratorias, metabólicas y psiquiátricas que hacen considerar la combinación de fármacos en uso, tanto por los efectos de potenciación que pudieran presentar, así como los efectos colaterales y reacciones adversas. Así entonces, es importante considerar la comorbilidad médica y psiquiátrica antes de prescribir un tratamiento de cesación sobretudo en los tiempos actuales en que la población que persiste adicta es cada vez más compleja en términos de comorbilidades y elevado nivel adictivo¹. Es así como en un ensayo randomizado de 127 fumadores > 18 años, la terapia combinada de bupropión más TRN en forma flexible (chicles) logró significativamente mayor abstinencia a las 26 semanas, 35 *versus* 19%. Si bien hubo mayor insomnio y ansiedad, no hubo diferencia en la frecuencia de discontinuación (65% para ambos grupos)¹.

Actualmente la población incorporada en los estudios es cada vez más adicta como se ilustra en la literatura en que hasta un 58% de los fumadores continúan fumando luego del diagnóstico de un nuevo cáncer y 50% de fumadores vuelven a fumar a los seis meses de un infarto. La evidencia sustenta además que fumadores con alto nivel de adicción a nicotina (AN) se benefician de tratamientos de mayor intensidad, incluyendo combinaciones de fármacos, y duración por sobre las clásicas 8-12 semanas sugeridas en general para las terapias farmacológicas de las AN².

La mayor parte de las terapias combinadas usan TRN asociadas a alguno de los fármacos más utilizados, bupropión o vareniclina. Ellas han demostrado ampliamente ser seguras y efectivas^{3,4} y si bien en el mundo se encuentran disponibles en variadas formulaciones (chicles, parches, inhaladores, spray nasales y lozenges) en nuestro país hoy, solo es posible encontrarlas en la formulación de chicles de nicotina de 2 y 4 mg, gomas de 2 y 4 mg y los parches de 7, 14 y 21 mg estarán disponibles en 2018. Se ha demostrado la efectividad y seguridad de las TRN utilizadas entre ellas o en asociación a vareniclina o bupropión sin embargo, la evidencia de la seguridad en

la modalidad combinada no es tan robusta como la que existe para cada fármaco en monoterapia ya que los efectos adversos se suman de manera que se sugiere reservar las combinaciones para personas con alto nivel de AN y/o con historia de fracaso en intentos previos con monoterapia. Generalmente las TRN se inician el mismo día del día “D” y tanto vareniclina y bupropión requieren inicio una semana previa a este día para lograr niveles útiles en este momento^{5,6}.

La combinación de bupropión y vareniclina ha sido demostrada efectiva como lo ilustra un ensayo de tratamiento adaptativo aleatorizado, de grupos paralelos, doble ciego, en que se identificaron 222 fumadores que no mostraron una reducción de más del 50% del consumo de tabaco después de 1 semana de tratamiento con parches de nicotina. Los fumadores fueron asignados aleatoriamente a recibir 12 semanas de vareniclina más bupropión o vareniclina más placebo. La medida de resultado primaria fue la abstinencia de fumar continua en las semanas 8-11 después de la fecha meta de abstinencia⁷.

Ambos tratamientos fueron bien tolerados. Los participantes que recibieron el tratamiento de combinación tuvieron una tasa de abstinencia significativamente más alta que los que recibieron vareniclina más placebo (39,8% frente a 25,9%; OR = 1,89, IC 95% = 1,07, 3,35).

El tratamiento de combinación tuvo un efecto significativamente mayor sobre la tasa de abstinencia en fumadores varones (*odds ratio* = 4,26, IC 95% = 1,73, 10,49) que en las mujeres fumadoras (*odds ratio* = 0,94, IC 95% = 0,43, 2,05). También tuvo un efecto significativamente mayor en los fumadores altamente dependientes de la nicotina (*odds ratio* = 3,51, IC 95% = 1,64, 7,51) que en los fumadores con niveles más bajos de dependencia (*odds ratio* = 0,71 IC 95% = 0,28, 1,80).

Entre los fumadores que no mostraron una respuesta inicial suficiente con parches de nicotina, el tratamiento combinado con vareniclina y bupropión demostró ser más eficaz que la vareniclina sola para hombres fumadores y en fumadores con un alto grado de dependencia a la nicotina⁷.

Otro estudio mostró el beneficio de la terapia combinada en pacientes con comorbilidades. Este estudio randomizado de combinación triple para 127 fumadores medicamente enfermos, en atención primaria, comparó el dar parches de nicotina solos o combinados con un inhalador de nicotina y combinación además con bupropión por un período de 10 semanas¹². El uso de terapia combinada dio mejores resultados que los parches de nicotina solos en atención primaria a los 7 días y

a las 26 semanas⁸.

Un 35% de los pacientes en terapia combinada vs 19% parches solos lograron abstinencia a las 26 semanas. El *odds ratio* en el grupo combinado fue de 2,57 (CI, 1,05 to 6,32; $p < 0.041$). El tiempo medio de recaída fue significativamente más largo en el combinado 65 días vs parches 23 días. Algunos efectos colaterales fueron más frecuentes en el grupo combinado como ansiedad 25% vs 9% en el de parches e insomnio mientras que el insomnio se presentó en combinación en un 22% vs 3% en parches solos⁸.

En general se ha visto que todas las terapias de combinación más que doblan la posibilidad de que los fumadores dejen de fumar comparado con placebo⁹. Cuando se comparó con parches solos, sólo la combinación de 2 mg de Vareniclina más parche de nicotina más chicle o *spray* tuvieron resultados significativamente superiores al parche solo.

La combinación de parche más chicle, lozengue o *spray* llegaba a triplicar la posibilidad de abstinencia a largo plazo y se asociaba a mayor posibilidad de abstinencia que el parche solo. Estos efectos fueron comparables al uso de Vareniclina 2 mg/día⁹.

En suma, los fármacos de demostrada efectividad y seguridad como TRN, bupropión y vareniclina pueden usarse en combinación doble o triple, preferenciando el uso de TRN de corta acción cuando se adiciona a alguno de los fármacos orales para aliviar la ansiedad por fumar. En general está demostrado que los efectos adversos se incrementan al utilizar combinaciones de manera que estas se reservan para los pacientes refractarios al uso de monoterapia, post fracaso en una terapia bien llevada y en pacientes con alto nivel de adicción nicotínica¹⁰.

Bibliografía

- 1.- STEINBERG MB, GREENHAUS S, SCHMELZER AC, BOVER MT, FOULDS, et al. Triple-combi-

nation pharmacotherapy for medically ill smokers: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2009 Apr 7; 150(7): 447-54.

- 2.- A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: A US Public Health Service report. The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, Staff and Consortium Representatives. *J Am Med Assoc* 2000; 283: 3244-54.
- 3.- FIORE MC, JAÉN CR, BAKER TB, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. May 2008.
- 4.- STEAD LF, PERERA R, BULLEN C, MANT D, HARTMANN-BOYCE J, CAHILL K, LANCASTER T. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, nov 14: 11.
- 5.- BULLEN C, HOWE C, LIN RB, GRIGG M, LAUG- ESEN M, MCROBBIE H, et al. Pre-cessation nicotine replacement therapy: Pragmatic randomized trial. *Addiction* 2010; 105 :1474-83.
- 6.- SHIFFMAN S, FERGUSON SG. Nicotine patch therapy prior to quitting smoking: A meta-analysis. *Addiction* 2008; 103: 557-63.
- 7.- ROSE JE, BEHM FM. Combination Treatment With Varenicline and Bupropion in an Adaptive Smoking Cessation Paradigm. *Am J Psychiatry* 2014; 171: 1199-205.
- 8.- GERACI M, BELPARIO P. Recommendations for Use of Combination Therapy in Tobacco Use Cessation. Disponible en: https://www.healthquality.va.gov/guidelines/CD/mtu/tuc_combination_therapy.pdf
- 9.- VOGELER T, MCCLAIN C, EVOY KE. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2016 Mar;42(2):129-39. doi: 10.3109/00952990.2015.1117480. Epub 2016 Jan 25. Combination bupropion SR and varenicline for smoking cessation: a systematic review.
- 10.- Recommendations for Use of Combination Therapy in Tobacco Use Cessation. April 2009. VHAPharmacy Benefits managementservices, Medical advisory Panel, Tobacco Use Cessation Technical Advisory Group, and Public health strategic Healthcare Group. (USPHS CPG). April 2009.

Correspondencia a:

Dr. Daniel Seijas B.

Email: dseijas@clinicalascondes.cl

Cáncer pulmonar el peor efecto del tabaquismo

MARCIA ERAZO B.*, MAURICIO BUROTTO P.** y JUAN GUILLERMO GORMAZ A.***

Lung cancer the worst effect of smoking

Lung cancer is the first cancer death in Chile. Globally accounts for more than 8 million annual deaths, of the new cases of cancer, more than 6 million are smoking related, making smoking the most important cancer risk factor and cause of about 20% of the global cancer-related mortality. The incidence of lung cancer is directly related to smoking exposure level during life, exposure that increases the risk of this disease up to 30 times. This risk decreases exponentially with smoking cessation, especially if it occurs in early life stages. In Chile, 85% of lung cancers in men and 40% in women would be explained by smoking, equivalent to 1926 per year, being recommended to conduct brief counseling according to the Clinical Guidelines for the Treatment of Smoking in Chile 2017, and if it is not possible to refer all smokers with cancer to smoking cessation therapy that may be by telephone Salud Responde, MINSAL 6003607777, the number is in the cigarette packets.

Key words: Lung neoplasm; smoking cessation; smoking.

Resumen

El cáncer de pulmón constituye la primera causa de muerte por cáncer en Chile. A nivel mundial da cuenta de más de 8 millones de fallecimientos anuales, de los nuevos casos de cáncer, más de 6 millones están relacionados con tabaco, constituyendo a el tabaquismo un importante factor de riesgo y causa directa de cerca del 20% de la mortalidad global asociada a cáncer. La incidencia de cáncer de pulmón está directamente relacionada el nivel de exposición a tabaquismo durante la vida, la exposición puede aumentar el riesgo de esta enfermedad hasta 30 veces. El riesgo disminuye exponencialmente con la cesación de esta adicción, especialmente si ocurre en etapas tempranas de la vida. En Chile el 85% de los cánceres de pulmón en hombres y el 40% en mujeres estarían explicados por tabaquismo, equivalentes a 1926 anuales, siendo la recomendación realizar consejería breve según las Guías Clínicas de Tratamiento del Tabaquismo Chile 2017 y si no es posible derivar a todos los fumadores con cáncer a terapia de cesación del tabaquismo que puede ser telefónica Salud Responde MINSAL 6003607777, el número está en los envases de cigarrillos.

Palabras clave: Fumar; cáncer pulmonar; dejar de fumar.

Actualmente el Cáncer (CA) es la segunda causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial¹. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 2012 había 32,6 millones de pacientes con CA diagnosticado, 14 millones de nuevos casos y 8,2 millones de muertes, proyectándose un aumento del 70% para las próximas dos décadas², lo que haría que se vuelva en pocos

años en la primera causa de muerte. Excluyendo las neoplasias de piel no melanomas, el cáncer de pulmón ha sido el CA más prevalente por décadas y sigue en aumento. A nivel mundial da cuenta de más de 8 millones de fallecimientos anuales.

De los nuevos casos de cáncer general, más de 6 millones están relacionados con tabaquismo³ y de estos últimos dos tercios provienen de países

* Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

** Jefe de Oncología, Clínica Alemana de Santiago.

*** Coordinador de Investigación en Oncología, Clínica Alemana de Santiago.

menos desarrollados⁴, constituyendo al tabaquismo el más importante factor de riesgo de CA general y causa directa de cerca del 20% de la mortalidad global asociada a cáncer^{4,5}. Específicamente el tabaquismo constituye factor de riesgo para a lo menos 19 tipos de CA⁶. Dentro de estos, esta adicción si sola daría cuenta del 70% de los CA de pulmón, bronquios y tráquea; del 42% de los CA orales, orofaríngeos y esofágicos; del 28% de los CA de vejiga y tracto urinario; del 22% de los CA de páncreas, del 14% de los CA de hígado; del 13% de los CA de estómago; del 9% de las Leucemias y del 2% de los CA cervicales⁷.

A nivel mundial, la incidencia de CA de pulmón está directamente relacionada con los niveles de exposición al humo de tabaco entre otras exposiciones^{8,9}, presentándose la menor incidencia en África Occidental (1,7 por cada 100.000) y la mayor en Europa Central y del Este (53,5/100.000) con mortalidades de 1,5/100.000 y 47,6/100.000 respectivamente. En relación con el género, la incidencia promedio en mujeres es más baja que la población general, oscilando entre 0,8/100.000 en África Central y 33,8/100.000 en América del Norte, con mortalidades respectivas de 0,8/100.000 y 23,5/100.000. El nivel de desarrollo económico-cultural también incide, dado que, si bien históricamente las más altas tasas de incidencia se han presentado en los países desarrollados, esta tendencia puede comenzar a revertirse ya que el 2012 los países menos desarrollados aportaron 1,1 millones sobre 1,8 millones de casos nuevos mundiales de CA de pulmón³.

La popularización del tabaquismo también influye en incidencias y mortalidades. En lugares donde el consumo de tabaco se popularizó primero, regiones más desarrolladas de América, Europa y Asia, las incidencias cáncer de pulmón han mostrado un retroceso a partir de la década de los 90 mientras que en los lugares donde el tabaquismo masivo empezó más tardíamente, regiones menos desarrolladas de los mismos continentes, ambos indicadores continúan en aumento. Desagregando por género se ha estimado que el 30% de las muertes por CA en hombres y el 10% en mujeres se deben específicamente a tabaquismo³, el cual es considerado el más prevenible de los factores de riesgo asociados a esta enfermedad⁴. En Chile, aún no se observa el efecto de la alta prevalencia de consumo de tabaco sobre la incidencia de cánceres, especialmente en mujeres, quienes han aumentado su consumo en los últimos años.

El tabaquismo aumenta el riesgo de cáncer pulmón entre 15 a 30 veces¹⁰, incremento que está directamente relacionado con el nivel de

exposición al humo de tabaco durante la vida. Sin embargo, este riesgo disminuye exponencialmente con la cesación del tabaquismo, especialmente si se produce en etapas tempranas de la vida¹¹. En Chile se ha estimado que el 85% de los cánceres de pulmón en hombres y el 40% del de mujeres son explicados por consumo de tabaco, lo que implicaría que de la incidencia anual de cáncer de pulmón; 2.665 personas por año, 1926 estarían explicadas por el tabaco², por lo que debe ser prioridad nacional erradicar su consumo.

Con relación a otros cánceres, de especial interés resulta la asociación entre tabaquismo y CA de colon y recto (CCR), que en su conjunto constituirían la cuarta causa de muerte por cáncer en Chile con mortalidades que hacia el 2010 se reportaron levemente superiores a 10/100.000¹³. Si bien estas tasas son inferiores a las de países occidentales post-transición epidemiológica con elevados niveles de tabaquismo como Estados Unidos, con tasas de 14,45/100.000 el 2013¹⁴, en Chile la mortalidad por estos cánceres casi se duplica en una década³. La evidencia internacional ha reportado que el tabaco aumenta el riesgo de estos cánceres entre dos a tres veces¹⁵, dado que la elevada irrigación de la mucosa colorrectal favorece la exposición de estos tejidos a cancerígenos provenientes del tabaco.

En pacientes con CA que siguen fumando y más aún en pacientes con CA asociados a tabaquismo que fuman, existe un aumento considerable del riesgo de empeorar su enfermedad y de desarrollar nuevas enfermedades. Esta población es de especial importancia para la cesación del tabaquismo, dado el rol del tabaco en la potenciación del cáncer y comorbilidades asociadas¹⁶, por lo que la recomendación es realizar ABC-D según las Guías Clínicas de Tratamiento del Tabaquismo Chile 2017 y si no es posible derivar a todos los fumadores con cáncer a terapia de cesación del tabaquismo que puede ser telefónica, Salud Responde MINSAL 6003607777, el número está en los envases de cigarrillos.

Bibliografía

- 1.- ERAZO M, NES K. Cigarette Smoking: Health Effects and Challenges for Tobacco Control. Editorial NOVA, Nueva York, Estados Unidos, 2017.
- 2.- STEWART B, WILD C. (eds.), International Agency for Research on Cancer, WHO. World Cancer Report 2014 (Online). Disponible en: <http://www.iarc.fr/en/publications/books/wcr/wcr-order.php> (Consultado el 9 de mayo de 2016).
- 3.- FERLAY J, SOERJOMATARAM I, DIKSHIT R,

- ESER S, MATHERS C, REBELO PARKIN D, et al. Cancer Incidence and Mortality Worldwide: Sources, Methods and Major Patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015; 136: E359-86.
- 4.- LEE Y, HASHIBE M. Tobacco, alcohol, and cancer in low and high income countries. *Ann Glob Health*. 2014; 80: 378-83.
- 5.- LIM S, VOS T, FLAXMAN A, DANAEI G, SHIBUYA K, ADAIR-ROHANI H, et al. A Comparative Risk Assessment of Burden of Disease and Injury Attributable to 67 Risk Factors and Risk Factor Clusters in 21 Regions, 1990-2010: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012; 380: 2224-60.
- 6.- SCHOTTENFELD D, BEEBE-DIMMER J, BUFFLER P, OMENN G. Current perspective on the global and United States cancer burden attributable to lifestyle and environmental risk factors. *Annu Rev Public Health*. 2013; 34: 97e117.
- 7.- GORMAZ J, CORTEZ I, HENRÍQUEZ P, SOTOMAYOR C, GAJARDO A, NES K, et al. Capítulo: Tobacco and Cancer; En libro: Cigarette smoking: Health effects and challenges for tobacco control. Editorial NOVA, Nueva York, Estados Unidos, 2017.
- 8.- EZZATI M, HENLEY S, LÓPEZ A, THUN M. Role of smoking in global and regional cancer epidemiology: current patterns and data needs. *Int J Cancer*. 2005; 116: 963-71.
- 9.- THUN M, PETO R, BOREHAM J, LÓPEZ A. Stages of the cigarette epidemic on entering its second century. *Tob Control*. 2012; 21: 96-101.
- 10.- VINEIS P, ALAVANJA M, BUFFLER P, FONTHAM E, FRANCESCHI S, GAO Y, et al. Tobacco and cancer: recent epidemiological evidence. *J Natl Cancer Inst*. 2004; 96: 99e106.
- 11.- WARREN G, CUMMINGS K. Tobacco and lung cancer: risks, trends, and outcomes in patients with cancer. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2013: 359-64.
- 12.- ERAZO M, AMIGO H, OYARZÚN M, PERUGA A. Tabaquismo activo y cáncer pulmonar: Determinación de fracciones atribuibles por sexo. *Rev Med Chile* 2008; 136: 1272-80.
- 13.- ROCO A, QUIÑONES L, ACEVEDO C, ZAGMUTT O. Situación del cáncer en Chile 2000-2010. *Cuad Méd Soc (Chile)*. 2013; 53: 83-94.
- 14.- MARLEY A, NAN H. Epidemiology of colorectal cancer. *Int J Mol Epidemiol Genet*. 2016; 7: 105-14.
- 15.- BOTTERI E, IODICE S, BAGNARDI V, RAIMONDI S, LOWENFELS AB, MAISONNEUVE P. Smoking and colorectal cancer: a meta-analysis. *JAMA*. 2008; 300: 2765-78.
- 16.- Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, May 2008. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK63952/> (Consultado el 9 de mayo de 2016).

Tabaquismo y Diabetes

NÉSTOR SOTO I.*

Smoking and Diabetes

Tobacco exerts damage in patients with diabetes mellitus by accelerating chronic complications, increasing the risk of global and cardiovascular mortality. Quitting smoking produces risk reduction. In addition, both active and passive smoking increases the incidence of type 2 diabetes. Exposure to tobacco during pregnancy can also predispose to the development of diabetes of daughters and gestational diabetes in mothers. A study in diabetes mellitus 1 compared a US cohort with a European cohort, showed that smokers have significantly higher levels of HbA1c and a lipid profile with a higher level of triglycerides and LDL cholesterol. For all these reasons it is urgent to brief counsel or provide ABC-D, according to the First Clinical Practice Guidelines of Tobacco Treatment, Chile, 2017 for all diabetic patients, whether in outpatient or hospital care.

Key words: Smoking; tobacco smoke pollution; Diabetes Mellitus Type 2; Diabetes Gestational.

Resumen

El tabaco ejerce daño en los pacientes con diabetes mellitus acelerando las complicaciones crónicas, incremento en el riesgo de mortalidad global y cardiovascular. Dejar de fumar produce una reducción del riesgo. Además, el tabaquismo tanto activo como pasivo incrementa la incidencia de diabetes tipo 2. La exposición al tabaco durante el embarazo también puede predisponer al desarrollo de diabetes de las hijas y diabetes gestacional en las madres. Un estudio en diabetes mellitus 1 comparó una cohorte de EE. UU. con una europea, demostró que los fumadores tienen niveles de HbA1c significativamente mayores y un perfil lipídico con mayor nivel de triglicéridos y colesterol LDL. Por todas estas razones es urgente realizar consejería breve o ABC-D, según las Primeras Guías de Práctica Clínica de Tratamiento del Tabaquismo, Chile, 2017 a todo paciente diabético ya sea en atención ambulatoria como hospitalaria.

Palabras clave: Fumar; contaminación por humo de tabaco; Diabetes Mellitus tipo 2; Diabetes Gestacional.

El consumo de tabaco ejerce un efecto nocivo en los pacientes con diabetes mellitus (DM), acelerando las complicaciones crónicas, tanto micro como macrovasculares. El tabaquismo activo está asociado con un significativo incremento en el riesgo de mortalidad global y cardiovascular, así como el cese de fumar produce una reducción del riesgo. En un meta-análisis de 89 estudios de cohorte, el riesgo relativo ajustado asociado con el tabaquismo (intervalo de confianza de 95%) fue 1,55 (1,46-1,64) para mortalidad global, 1,49

(1,29-1,71) para mortalidad cardiovascular, 1,51 (1,41-1,62) para enfermedad coronaria, 1,54 (1,41-1,69) para accidente vascular encefálico y 2,15 (1,62-2,85) para enfermedad arterial periférica¹. Se estimó que un 14,6% del total de muertes en varones y 3,3% en mujeres fueron atribuibles a fumar entre los pacientes diabéticos. Aunque los exfumadores persistían con mayor riesgo de mortalidad total y cardiovascular comparados con los nunca fumadores, el aumento del riesgo fue significativamente más bajo, sugirien-

* Unidad de Endocrinología y Diabetes, Hospital San Borja Arriarán.
Ex Presidente Sociedad Chilena de Endocrinología y Diabetes.

do el beneficio de dejar de fumar en los pacientes diabéticos.

En el estudio finlandés de nefropatía diabética, que incluyó 3.613 pacientes con diabetes tipo 1 (DM1), se evaluó el riesgo acumulado a 12 años de microalbuminuria, macroalbuminuria y enfermedad renal terminal para fumadores actuales, ex fumadores y no fumadores. El riesgo de microalbuminuria fue 18,9% ($p < 0,0001$) para fumadores actuales y 15,1% ($p = 0,087$) para exfumadores comparados con 10,0% para no fumadores. Los riesgos para macroalbuminuria fueron 14,4% ($p < 0,0001$), 6,1% ($p = 0,082$) y 4,7%, respectivamente y el de riesgo de enfermedad renal terminal fue 10,3% ($p < 0,0001$) para fumadores actuales y 10,0% ($p < 0,0001$) para exfumadores comparados con 5,6% para no fumadores. En los exfumadores, el riesgo de macroalbuminuria y enfermedad renal terminal no fue diferente al de los no fumadores después de ajuste multivariado, demostrando el beneficio de cesar el tabaquismo en esta población².

Además del incremento en el riesgo de complicaciones, se ha observado que el tabaco incrementa la incidencia de diabetes tipo 2 (DM2), la cual también se encuentra elevada en fumadores pasivos. En un meta-análisis reciente³ que incluyó 88 estudios prospectivos con 5.898.795 participantes y 295.446 casos de diabetes tipo 2 incidente, el riesgo relativo combinado fue 1,37% (95% IC 1,33-1,42) comparando fumadores actuales con no fumadores, 1,14 (1,10-1,18) entre exfumadores con los nunca fumadores y 1,22 (1,10-1,35) entre nunca fumadores con exposición *versus* sin exposición pasiva a humo. Además, se encontró una relación dosis respuesta. Comparados con los nunca fumadores, los riesgos relativos fueron 1,21 (1,10-1,33) para fumadores livianos, 1,34 (1,27-1,41) para fumadores moderados y 1,57 (1,47-1,66) para fumadores pesados. Se estimó que 11,7% de los casos de DM2 en varones y 2,4% en mujeres fueron atribuibles a tabaquismo activo.

En otro meta-análisis destinado a estudiar especialmente a los fumadores pasivos, con 6 estudios prospectivos incluyendo 154.406 participantes, edades entre 18-74 años, con 7.116 nuevos casos de diabetes, los no fumadores que han estado expuestos al humo de tabaco en forma pasiva también presentaron un mayor riesgo que los no fumadores no expuestos al humo de tabaco (riesgo relativo combinado 1,21, 95% IC 1,07-1,38) y tal asociación persistió en el análisis dosis-respuesta⁴.

En un estudio prospectivo de 1.801 hijas de 44-54 años, el tabaquismo materno prenatal tuvo

una más fuerte asociación con el riesgo de diabetes de las hijas que el tabaquismo paterno, lo cual persistió después de ajustar por raza parental, diabetes y empleo. La estimación del efecto del tabaquismo parental no cambió cuando se ajustó por el peso de nacimiento de las hijas o el índice de masa corporal actual. El tabaquismo materno también se asoció significativamente con auto-reporte de diabetes tipo 2 con un riesgo de 2,3 veces⁵.

En relación con el efecto sobre el control metabólico, un estudio en DM1 que comparó una cohorte de EE. UU. con una europea, demostró que los fumadores tienen niveles de HbA1c significativamente mayores (8,5% vs 7,9%) después de ajustar por edad, sexo, duración de DM1 y etnia. Los fumadores además tuvieron un perfil lipídico desfavorable con mayor nivel de triglicéridos y colesterol LDL⁶.

En el caso de DM2, el efecto del cese de tabaco es menos claro. Un estudio de cohorte retrospectiva de fumadores adultos con DM2 usando *The Health Improvement Network* (THIN), una gran base de datos de atención primaria en UK, investigó por modelos de regresión multiniveles ajustados la asociación entre la duración de la abstinencia de fumar, cambio en HbA1c y el efecto del cambio de peso corporal. De 10.692 adultos fumadores con DM2, 3.131 (29%) cesaron y se mantuvieron en abstinencia al menos un año. Después de ajuste por potenciales confundidores, la HbA1c aumentó por 0,21% (95% IC 0,17-0,25; $p < 0,001$); dentro del primer año después de suspender y disminuyó si la abstinencia continuaba, siendo comparable a la de los fumadores activos después de 3 años. Este aumento en HbA1c no fue mediado por cambio en el peso corporal⁷.

El consumo de nicotina puede producir reducción del peso corporal por estimulación directa del receptor de melanocortina (MC4-R), que resulta en disminución de la ingesta alimentaria. Además, disminuye los niveles de leptina y estimula el sistema nervioso simpático y la lipólisis. La disminución en la tasa de tabaquismo es paralela al aumento en la tasa de obesidad. Por otro lado, la nicotina puede disminuir la sensibilidad a insulina actuando sobre el sustrato del receptor de insulina 1 (IRS-1)⁸. Se ha visto que la insulinosensibilidad mejora con el cese de tabaco, lo que ocurre junto con normalización de la fosforilación del IRS-1; sin embargo, durante la cesación de tabaco se produce una disminución en el gasto metabólico sin un incremento simultáneo en la actividad física, por lo que es muy probable un balance positivo de energía que lleva a ganancia de peso.

En una revisión sistemática se evaluaron 35 estudios de cohorte con 63.403 individuos que habían cesado de fumar y 388.432 fumadores. Los que pararon de fumar tuvieron un incremento de peso de 4,1 kg (95% CI 2,69-5,51; $p < 0,001$) comparados a aquellos que continuaron fumando⁹. Esto demuestra que la ganancia de peso es un efecto adverso mayor de cesar de fumar; sin embargo, el beneficio global sobre la salud sobrepasa con creces al riesgo del incremento de peso, ya que los fumadores de peso normal tienen mayor riesgo de mortalidad de todas las enfermedades relacionadas al tabaquismo que los ex fumadores que tienen sobrepeso u obesidad¹⁰.

Por todas estas razones es imperioso que se realice consejería breve (ABC-D) a todo paciente diabético ya sea en atención ambulatoria como hospitalaria .

Bibliografía

- 1.- PAN A, WANG Y, TALAEI M, HU FB. Relation of Smoking with Total Mortality and Cardiovascular Events Among Patients with Diabetes: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Circulation* 2015; 132: 1795-804.
- 2.- FEODOROFF M, HARJUTSALO V, FORSBLOM C, THORN L, WADÉN J, TOLONEN N, et al. Smoking and progression of diabetic nephropathy in patients with type 1 diabetes. *Acta Diabetol* 2016; 53: 525-33.
- 3.- PAN A, WANG Y, TALAEI M, HU FB, WU T. Relation of active, passive, and quitting smoking with incident type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2015; 3: 958-67.
- 4.- SUN K, LIU D, WANG C, REN M, YANG C, YAN L. Passive smoke exposure and risk of diabetes: a meta-analysis of prospective studies. *Endocrine* 2014; 47: 421-7.
- 5.- LA MERRILL MA, CIRILLO PM, KRIGBAUM NY, COHN BA. The impact of prenatal parental tobacco smoking on risk of diabetes mellitus in middle-aged women. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease* 2015; 6: 242-9.
- 6.- HOFER SE, MILLER K, HERMANN JM, DESALVO DJ, RIEDL M, HIRSCH IB, et al. International Comparison of Smoking and Metabolic Control in Patients With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* 2016; 39: e177-8.
- 7.- LYCETT D, NICHOLS L, RYAN R, FARLEY A, ROALFE A, MOHAMMED MA, et al. The association between smoking cessation and glycemic control in patients with type 2 diabetes: a THIN database cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015; 3: 423-30.
- 8.- HARRIS KK, ZOPEY M, FRIEDMAN TC. Metabolic effects of smoking cessation. *Nature Reviews* 2016; 12: 299-308.
- 9.- TIAN J, VENN A, OTAHAL P, GALL S. The association between quitting smoking and weight gain: a systemic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Obes. Rev* 2015; 16: 883-901.
- 10.- SIAHPUSH M, SINGH GK, TIBBITS M, PINARD CA, SHAIKH RA, YAROCH A. It is better to be a fat ex-smoker than a thin smoker: findings from the 1997-2004 National Health Interview Survey-National Death Index linkage study. *Tob. Control* 2014; 23: 395-402.

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y Tabaquismo

FRANCISCO ARANCIBIA H.*

Chronic obstructive pulmonary disease and smoking

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a major public health problem worldwide, caused mainly by tobacco consumption. In Chile, the prevalence of COPD is 16.9% in persons over 40 years of age. In patients with COPD, the prevalence of active smoking is greater and ranges from 29% to 48%. The cessation of smoking in patients with COPD is the most effective measure to stop the progression of the disease and achieve clinical and spirometric benefits. The treatment of these patients should be mixed, which includes cognitive behavioral therapy (CBT) and pharmacological treatment, because it is more cost-effective.

Key words: Smoking; tobacco use; Pulmonary Disease; Chronic Obstructive; Disease Progression

Resumen

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un importante problema de salud pública a nivel mundial, ocasionada principalmente por el consumo de tabaco. En Chile, la prevalencia de la EPOC es de 16,9% en mayores de 40 años. En pacientes con EPOC la prevalencia de tabaquismo activo es mayor y se encuentra entre el 29% al 48%. El cese del consumo de tabaco en los pacientes con EPOC es la medida más efectiva para detener la progresión de la enfermedad y lograr beneficios clínicos y espirométricos. El tratamiento de estos pacientes debe ser mixto, en el cual se incluye terapia cognitivo conductual (TCC) y tratamiento farmacológico, por cuanto es más eficaz y con mejor relación costo/efectividad.

Palabras clave: Fumar; tabaquismo; Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; progresión de la enfermedad.

Introducción

La EPOC es una condición patológica crónica respiratoria caracterizada por una persistente limitación del flujo aéreo espiratorio que es parcialmente reversible¹. La EPOC permanece como uno de los principales problemas de salud pública y es la cuarta causa de mortalidad en Estados Unidos y será la tercera en el año 2020².

La EPOC se caracteriza por manifestaciones tanto respiratorias como sistémicas (ansiedad, anemia, reducción de la masa corporal, etc.)³. Además, estas enfermedades pueden estar acompañadas de diversas comorbilidades (cardiovascu-

lares, respiratorias, metabólicas, depresión, etc.)⁴.

La EPOC es una enfermedad prevenible y tratable, y el factor de riesgo más importante es el tabaquismo, en un 85-90% de los casos⁵. Otros factores son: la contaminación ambiental, ocupacional e intradomiciliaria, y el déficit de alfa-1- antitripsina⁶.

Epidemiología

La prevalencia de la EPOC en Santiago de Chile que encontró el estudio Platino, realizado en 5 ciudades de Latinoamérica, fue de 16,9% en

* Jefe del Servicio de Medicina Instituto Nacional del Tórax.
Profesor agregado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
Presidente de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias

Tabla 1. Tratamiento farmacológico para fumadores con EPOC

Intervención	[Ref]	Sujetos	Diseño	Duración semana	Resultado	Significancia estadística
TRN	18	370 fumadores con EPOC	NS/placebo, bajo TCC/ alto TCC	12	TRN:17%; Placebo: 10%; No diferencias entre alta y baja TCC	Si, OR: 2,88; IC: 95% (1,34-6,16)
Bupropión (BP) y Nortriptilina (NT)	25	404 fumadores con EPOC	BP/placebo	12	6 semanas BP:16%; placebo: 9%	Si, p < 0,005
	26	255 fumadores con riesgo EPOC	BP/NT/ placebo	12	6 semanas BP:28%; NT: 25%; placebo: 15%	Si para BP vs placebo, No para NT vs placebo
	30	255 fumadores con riesgo EPOC	BP/NT/ placebo	12	12 semanas BP: 21%; NT: 20%; placebo: 13,5%	No
Vareniclina (VRN)	23	504 fumadores con EPOC	VRN/placebo	12	12 semanas VRN:18,6%; placebo: 5,6%	Si, OR: 4,04 IC 95% (2,13-7,67)

La tabla sólo muestra ensayos aleatorios, doble ciego, controlados con placebo. TRN: terapia de reemplazo de nicotina; BN: Bupropión; NS: nicotina sublingual; TCC: terapia cognitivo conductual; VRN; vareniclina.

mayores de 40 años, con un importante subdiagnóstico⁷. No obstante, el porcentaje de pacientes con diagnóstico de EPOC que continúa fumando, es elevado. En efecto en 4 estudios prospectivos multicéntricos realizados en pacientes con EPOC, se encontró una prevalencia de 29,3% a 48% de tabaquismo activo⁸⁻¹¹. En otro estudio realizado en Inglaterra, se encontró que la prevalencia del tabaquismo aumentaba con la gravedad de la EPOC¹². Por tanto, parece de mucha importancia lograr el cese del consumo de tabaco en los pacientes con EPOC, por cuanto es la única medida que se ha mostrado ser eficaz para detener la evolución progresiva de esta enfermedad¹³. Desafortunadamente, el cese del consumo de tabaco en estos pacientes parece más difícil y se atribuye a que tienen características específicas que reducen su éxito¹⁴⁻¹⁵. Estos pacientes tienen: mayor grado de dependencia nicotínica (Fagerström > 7), niveles más altos de monóxido de carbono en aire expirado, mayor inhalación y depósito de sustancias tóxicas del humo del tabaco; baja motivación y percepción de autoeficacia, baja expectativa de mejorar, mayor preocupación por el aumento de peso y una alta prevalencia de comorbilidad psiquiátrica (depresión).

Cese del consumo de tabaco

El cese del consumo de tabaco tiene muchos beneficios y en los pacientes con EPOC es la medida más efectiva para controlar la progresión de la enfermedad, reducir la declinación anual del VEF₁, mejorar la respuesta a los medicamentos broncodilatadores y corticoides inhalados y reducir la incidencia de exacerbaciones agudas e infecciones bronquiales^{14,16}.

Además de los beneficios antes mencionados de la cesación del tabaquismo, el estudio de Kanner et al., y el de Tonnesen et al., demostraron que una intervención para dejar de fumar en pacientes con EPOC disminuyó los síntomas como: disnea, tos, producción de esputo y sibilancias^{17,18}. La cesación tabáquica es recomendada para todos los pacientes con EPOC independiente del estadio de la enfermedad. Los síntomas respiratorios pueden mejorar después de 3 -9 meses de haber dejado de fumar y la función pulmonar puede aumentar en un 10% según el estudio de Barnett et al¹⁹.

El riesgo de desarrollar EPOC disminuye en alrededor de la mitad con el abandono del tabaco²⁰.

Tratamiento de cesación del tabaquismo

Recientemente, han sido publicadas las recomendaciones de la SEPAR y de la ERS para el abandono del tabaquismo en fumadores con EPOC^{16,20}. En ambas se recomienda que el tratamiento del tabaquismo en fumadores con EPOC debe ser mixto, en el cual se incluye terapia cognitivo conductual (TCC) y tratamiento farmacológico, por cuanto es más eficaz y con mejor relación costo/efectividad²².

La oportunidad para intervenir en estos pacientes es en todo contacto con el sistema de salud y en particular la hospitalización. En estos pacientes es importante conocer el grado de tabaquismo, el grado de dependencia, grado de motivación y autoeficacia y si presenta depresión¹⁶. El asesoramiento a estos pacientes que recomienda la ERS incluye: 1) Explicación clara de la relación entre el tabaquismo y la EPOC, y de la relación entre el abandono del tabaco y la mejoría de la EPOC; 2) Uso de los resultados espirométricos, monitorizar niveles de CO y la edad pulmonar para aumentar la motivación para dejar de fumar; 3) Establecer una fecha para dejar de fumar, identificar situaciones de alto riesgo y desarrollar habilidades de afrontamiento; 4) Organizar visitas de seguimiento para abordar específicamente el abandono de esta adicción; 5) Explicación del síndrome de abstinencia; 6) Proporcionar materiales de autoayuda y 7) Envío de cartas personales, correos electrónicos y mensajes de texto.

En cuanto al tratamiento farmacológico, vareniclina es un fármaco de primera línea para el tratamiento del tabaquismo en pacientes con EPOC, independientemente de la gravedad de la enfermedad o el número de cigarrillos fumados. En 2 estudios realizado con vareniclina, para ayudar a dejar de fumar a pacientes con EPOC, demuestran eficacia y seguridad de su uso a los 12 meses de seguimiento^{13,23}. Recomendación con calidad de evidencia alta. Nivel de recomendación: fuerte.

En cuanto al bupropión, es una ayuda eficaz y seguro de usar para apoyar la cesación del tabaquismo en los pacientes con EPOC. Dos estudios clínicos demostraron que es más eficaz que placebo y la seguridad en obtener abstinencia continua a los 6 meses de seguimiento^{24,25}. Recomendación consistente con una calidad de evidencia alta. Nivel de recomendación: fuerte. Si se utiliza vareniclina o bupropión, se recomienda prolongar hasta 6 meses el tratamiento en aquellos fumadores que han utilizado este fármaco previamente a dosis estándar y no han tenido éxito o que estando utilizando a dosis estándar no controlan los síntomas

del síndrome de abstinencia.

La terapia de reemplazo con nicotina (TRN), en distintos estudios ha mostrado eficacia y seguridad para ayudar a dejar de fumar a los pacientes con EPOC^{13,26,27}. Recomendación consistente con una calidad de evidencia alta. Nivel de recomendación: fuerte. Sin embargo, la dosis estándar de TRN en las poblaciones de EPOC han producido índices de abandono más bajos que en la población general de fumadores (Nivel de Evidencia A)²⁸. Por ello, se recomienda una dosis alta de TRN en los pacientes que informan niveles moderados a altos de adicción a la nicotina (test de Fagerström). La combinación de dos tipos de TRN con diferentes tipos de liberación (ejemplo parches más chicles) es altamente recomendable (Nivel de Evidencia A).

El aumento de la duración de la TRN hasta seis o doce meses puede ser eficaz para aumentar las tasas de abstinencia en comparación con las 10 semanas estándar de la terapia con TRN (Nivel de Evidencia A)²⁸.

La medición de monóxido de carbono (CO) de aire exhalado y la cotinina (pelo, orina) son biomarcadores no invasivos útiles de la exposición al tabaquismo y pueden utilizarse para evaluar el tabaquismo y controlar el abandono del tabaco (Nivel de Evidencia A)²⁸.

Conclusiones

La prevalencia de tabaquismo activo en los pacientes con EPOC es elevada y la cesación de esta adicción es la medida más efectiva para detener la progresión de la enfermedad, mejorar los síntomas, la respuesta a los medicamentos, y reducir las exacerbaciones agudas. El tratamiento de estos pacientes debe incluir una combinación de terapia cognitivo conductual y tratamiento farmacológico y es esencial realizar el ABC-D en todos estos pacientes como primera aproximación.

Bibliografía

- 1.- VANFLETEREN LE, SPRUIT MA, WOUTERS EF, FRANSSEN FM. Management of chronic obstructive pulmonary disease beyond the lungs. *Lancet Respir Med* 2016; 4: 911-24.
- 2.- MURRAY C, LÓPEZ A. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349: 1498-504.
- 3.- BRACKE KR, D'HULST AI, MAES T, MOERLOOSE KB, DEMEDTS IK, LEBECQUE S, et al.

- Cigarette smoke-induced pulmonary inflammation and emphysema are attenuated in CCR6-deficient mice. *J Immunol.* 2006; 177: 4350-9.
- 4.- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2011. *Arch Bronconeumol.* 2013; 49: 354-63.
 - 5.- VESTBO J, HURD SS, AGUSTÍ AG, JONES PW, VOGELMEIER C, ANZUETO A, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013; 187: 347-65.
 - 6.- MENEZES AM, PÉREZ-PADILLA R, JARDIM JR, MUIÑO A, LÓPEZ MV, VALDIVIA G, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): A prevalence study. *Lancet* 2005; 366: 1875-81.
 - 7.- WEDZICHA JA, BANERJI D, CHAPMAN KR, VESTBO J, ROCHE N, AYERS RT, et al. Indacaterol-Glycopyrronium versus Salmeterol-Fluticasone for COPD. *N Engl J Med* 2016; 374: 2222-34.
 - 8.- CALVERLEY PM, ANDERSON JA, CELLI B, FERGUSON GT, JENKINS C, JONES PW, et al. Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2007; 356: 775-89.
 9. TASHKIN DP, CELLI B, SENN S, BURKHART D, KESTEN S, MENJOGE S, et al. A 4-year trial of tiotropium in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med.* 2008 Oct 9; 359: 1543-54.
 10. LARSSON K, JANSON C, LISSPERS K, JØRGENSEN L, STRATELIS G, TELG G, et al. Combination of budesonide/formoterol more effective than fluticasone/salmeterol in preventing exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease: the PATHOS study. *J Intern Med.* 2013; 273: 584-94.
 - 11.- SHAHAB L, JARVIS MJ, BRITTON J, WEST R. Prevalence, diagnosis and relation to tobacco dependence of chronic obstructive pulmonary disease in a nationally representative population sample. *Thorax* 2006; 61: 1043-7.
 - 12.- ANTHONISEN NR, CONNETT JE, KILEY JP, ALTOSE MD, BAILEY W, BUIST S, et al. Effects of smoking intervention and the use of an inhaled anticholinergic bronchodilator on the rate of decline of FEV1: The Lung Health Study. *JAMA* 1994; 272: 1497-505.
 - 13.- JIMÉNEZ RUIZ C, RAMOS PINEDO A, CICERO GUERRERO A, MAYAYO ULIBARRI M, CRISTOBAL FERNÁNDEZ M, LÓPEZ GONZÁLEZ G. Characteristics of COPD smokers and effectiveness and safety of smoking cessation medications. *Nicotine Tob Res.* 2012; 14: 1035-9.
 14. MASEFIELD S, POWELL P, JIMÉNEZ-RUIZ C, HAJEK P, LEWIS K, ANDREAS S, et al. Recommendations to improve smoking cessation outcomes from people with lung conditions who smoke. *ERJ Open Res* 2016; 2: 00009-2016.
 - 15.- JIMÉNEZ-RUIZ CA, RIESCO MIRANDA JA, ALTET GÓMEZ N, LORZA BLASCO JJ, SIGNESCOSTA MIÑANA J, SOLANO REINA S, et al. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Treatment of smoking in smokers with chronic obstructive pulmonary disease. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). *Arch Bronconeumol.* 2013; 49: 354-63.
 - 16.- KANNER RE, CONNETT JE, WILLIAMS DE, BUIST AS. Effects of randomized assignment to a smoking cessation intervention and changes in smoking habits on respiratory symptoms in smokers with early chronic obstructive pulmonary disease: the Lung Health Study. *Am J Med* 1999; 106: 410-6.
 - 17.- TØNNESEN P, MIKKELSEN K, BREMANN L. Nurse-conducted smoking cessation in patients with COPD using nicotine sublingual tablets and behavioral support. *Chest* 2006; 130: 334-42.
 - 18.- BARNETT M. COPD: Smoking cessation *Community Nursing Journal* 2008; 22: 36-40.
 - 19.- LANIADO-LABORÍN R. Smoking and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Parallel Epidemics of the 21st Century. *Int J Environ Res Public Health* 2009; 6: 209-24.
 - 20.- JIMÉNEZ-RUIZ CA, ANDREAS S, LEWIS KE, TONNESEN P, VAN SCHAYCK CP, HAJEK P, et al. Statement on smoking cessation in COPD and other pulmonary diseases and in smokers with comorbidities who find it difficult to quit. *Eur Respir J* 2015; 46: 61-79.
 - 21.- HOOGENDOORN M, FEENSTRA TL, HOOGENVEEN RT, RUTTEN-VAN MÖLKEN MPMH. Long term effectiveness and cost-effectiveness of smoking cessation interventions in patients with COPD. *Thorax* 2010; 65: 711-8.
 - 22.- TASHKIN DP, RENNARD S, HAYS JT, LAWRENCE D, MARTON JP, LEE TC. Effects of varenicline on smoking cessation in patients with mild to moderate COPD: A randomized controlled trial. *Chest* 2011; 139: 591-9.
 - 23.- TASHKIN DP, KANNER R, BAILEY W, BUIST S, ANDERSON P, NIDES M, et al. Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A doubleblind, placebo-controlled, randomised trial. *Lancet* 2001; 357: 1571-5.
 - 24.- WAGENA EJ, KNISPCHILD PG, HUIBERS MJ, WOUTERS EF, VAN SCHAYK CP. Efficacy of bupropión and nortriptyline for smoking cessation among people at risk for or with COPD. *Arch Intern Med* 2005; 165: 2286-92.
 - 25.- STRASSMANN R, BAUSCH B, SPAAR A, KLEIJNEN J, BRAENDLI O, PUHAN MA. Smoking cessation interventions in COPD: A network meta-analysis of randomised trials. *Eur Respir J* 2009; 34: 634-40.

- 26.- SUNDBLAD BM, LARSSON K, NATHELL L. High rates of smoking abstinence in COPD patients: Smoking cessation by hospitalization. *Nicotine Tob Res* 2008; 10: 883-90.
- 27.- TAYLOR H. Pharmacological Interventions for Smoking Cessation in COPD Patients. En eds. Behrakis Pk, Vardavas C, Papadakis S. *Tobacco Cessation Guidelines for High-Risk Populations*. European Union's Health Programme 2017: 225-32.
- 28.- VAN SCHAYCK CP, KAPER J, WAGENA EJ, WOUTERS EF, SEVERENS JL. The cost-effectiveness of antidepressants for smoking cessation in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients. *Addiction* 2009; 104: 2110-7.

Correspondencia a:
Dr. Francisco Arancibia H.
Email: fearancibia@gmail.com

Tabaquismo e Infarto agudo al Miocardio

MAURICIO FERNÁNDEZ R.*

Smoking and acute myocardial infarction

The most important measure to prevent a new acute coronary event in a smoking patient is cessation of smoking. To achieve this goal, brief counseling should be conducted according to the Guidelines for Clinical Practice of Smoking Treatment, Chile 2017 in the hospitalized patient as soon as possible, and the cessation of the addiction must be extended post-discharge by referral to a center where intensive smoking cessation is performed.

Key words: Tobacco use; myocardial infarction; smoking cessation; smoking; referral and consultation.

Resumen

La medida más importante para prevenir un nuevo evento coronario agudo en un paciente fumador es la cesación del tabaquismo. Para conseguir esta meta, se debe realizar consejería breve según las Guías de Práctica Clínica de Tratamiento del Tabaquismo, Chile 2017 en el paciente hospitalizado lo antes posible, y la ayuda en cesación debe extenderse posterior al alta derivando a un centro donde se realice tratamiento intensivo de cesación del tabaquismo.

Palabras clave: Tabaquismo; infarto del miocardio; fumar; dejar de fumar; derivación y consulta.

Las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco son una de las principales causas de ingresos hospitalarios, de éstas, las enfermedades cardiovasculares están dentro de las más importantes.

Un 25% de todas las muertes evitables entre los fumadores, son causadas por enfermedades cardiovasculares. Las personas expuestas al humo de segunda mano tienen un aumento de 20 a 30 por ciento en el riesgo de morbilidad y mortalidad causada por una enfermedad coronaria¹.

Posterior a un evento cardiovascular como un Infarto agudo al miocardio con o sin supradesnivel ST en el ECG, un cuadro de angina inestable o un procedimiento de revascularización coronaria, se deben considerar una serie de medidas de prevención secundaria.

Dentro de éstas, se plantea como meta la completa cesación del hábito tabáquico. Tanto las guías americanas, como las europeas de manejo de síndrome coronario agudo recomiendan: eva-

luar el uso de tabaco, recomendar fuertemente al paciente y familiares el dejar de fumar y a evitar el humo de segunda mano. Entregar consejería, terapia farmacológica e ingresar a un programa de cesación de tabaco².

Varios meta-análisis en pacientes posterior a un síndrome coronario agudo han mostrado que la cesación tabáquica reduce en aproximadamente un 50% mortalidad futura en este grupo de pacientes, constituyéndose en una de las medidas más poderosas de prevención secundaria^{3,4}.

La hospitalización de un paciente fumador, es un evento que constituye una gran oportunidad para aplicar medidas de cesación de tabaquismo. Es un momento en que el paciente se replantea su estilo de vida y está abierto a cambios hacia hábitos más saludables.

Dentro de las estrategias a seguir durante la hospitalización están, la ABC-D, el ingreso a un programa de rehabilitación cardíaca y el uso de terapia farmacológica para la cesación del taba-

* Dpto. Cardiología, Clínica Alemana de Santiago.
Presidente, Departamento de Prevención, Sociedad Chilena de Cardiología.

quismo si el paciente es adicto y quiere dejar de fumar.

Respecto a la consejería, esta debe implementarse desde el momento en que el paciente es hospitalizado, preguntando por el consumo de tabaco, aconsejando sobre su abandono y los beneficios de que esto conlleva. Mientras más profesionales estén involucrados en dar consejo (médicos, enfermeras, kinesiólogos, auxiliares, otros), se ha demostrado que éste es más efectivo. Así también, el nivel de intensidad de la consejería lleva a mejores resultados. En la revisión de Rigotti y cols., en Cochrane, una intervención hospitalaria de más de 15 min asociada a un seguimiento al alta mas allá del primer mes, fue el más eficiente⁶.

Respecto a la terapia farmacológica, se acepta el uso de terapia de reemplazo nicotínico (TRN), el uso de bupropión y vareniclina.

Si bien estos tres fármacos son aceptados como alternativas terapéuticas, en el paciente hospitalizado por un infarto agudo al miocardio, no queda clara la efectividad de bupropión, por lo que no está recomendado su uso en este escenario^{4,8}.

En cuanto a TRN, si bien no hay estudios randomizados controlados, se recomienda su uso desde que se ha estabilizado al paciente (hemodinamia estable, ausencia de arritmias graves). Se puede usar en parches, chicles o spray bucal. Su uso ha demostrado ser seguro^{4,6,7}.

Recientemente el estudio EVITA⁵ evaluó el uso de vareniclina en paciente fumadores hospitalizados por síndrome coronario agudo. El estudio mostró una tasa significativamente mayor de abandono del tabaco a los 6 meses post infarto en el grupo con vareniclina en relación con placebo (47% vs 32%), sin diferencias en complicaciones cardiovasculares.

El abandono del tabaco debe ser una prioridad para la prevención primaria y secundaria de la enfermedad coronaria y el tabaquismo debe ser tratado de la misma forma que otros factores de riesgo importantes como diabetes, hipertensión y dislipidemia. **La cesación del tabaquismo implica una mayor reducción de la mortalidad por enfermedad cardiovascular que cualquier otra intervención de prevención secundaria incluyendo el uso de β -bloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, estatinas o aspirina. Y, por último, los beneficios de los fármacos antihipertensivos o hipolipemiantes se reducen significativamente en los pacientes que no dejan de fumar¹.**

Como conclusión es importante señalar que lograr la cesación del consumo de tabaco posterior a un síndrome coronario agudo, como ya se ha mencionado, es la medida más efectiva para

prevenir un nuevo evento futuro. Para conseguir esta meta, se deben considerar todas las medidas terapéuticas, farmacológicas y no farmacológicas antes mencionadas. Estas deben iniciarse lo más tempranamente posible durante la hospitalización, debe involucrar a todo el personal, médico y de apoyo, a cargo del paciente, y debe extenderse posterior al alta en un programa de rehabilitación cardíaca con duración no menor a un mes posterior al evento.

Bibliografía

- 1.- TOB-g. Tobacco Cessation Guidelines for High Risk Population. Disponible en: <http://www.tri.ie/uploads/5/2/7/3/52736649/tob-g-book-digital-version.pdf> (consultado en agosto 2017).
- 2.- ANTMAN EM, ANBE DT, ARMSTRONG PW, BATES ER, GREEN LA, HAND M, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction-executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2004; 110: 588-636.
- 3.- WILSON K, GIBSON N, WILLAN A, COOK D. Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort studies. *Arch Intern Med* 2000; 160: 939-44.
- 4.- THOMSON CC, RIGOTTI NA. Hospital- and clinic-based smoking cessation interventions for smokers with cardiovascular disease. *Prog Cardiovasc Dis* 2003; 45: 459-79.
- 5.- EISENBERG MJ, WINDLE SB, ROY N, OLD W, GRONDIN FR, BATA I, et al. EVITA Investigators. Varenicline for Smoking Cessation in Hospitalized Patients With Acute Coronary Syndrome. *Circulation* 2016; 133: 21-30.
- 6.- RIGOTTI NA, CLAIR C, MUNAFÒ MR, STEAD LF. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 5. Art. No.: CD001837. DOI: 10.1002/14651858.CD001837.pub3.
- 7.- JIMÉNEZ RUIZ CA, DE GRANDA ORIVE JI, SOLANO REINA S, RIESCO MIRANDA JA, DE HIGES MARTÍNEZ E, PASCUAL LLEDÓ JF, et al. Guidelines for the Treatment of Smoking in Hospitalized Patients *Arch Bronconeumol*. 2017 ;53:387-94. doi: 10.1016/j.arbres.2016.11.004
- 8.- SIMON JA, DUNCAN C, HUGGINS J, SOLLKOWITZ S, CARMODY TP. Sustained-release bupropion for hospital-based smoking cessation: a randomized trial. *Nicotine Tob Res* 2009; 11: 663-9.

Correspondencia a:
Dr. Mauricio Fernández R.
Email: romagnoli.fernandez.m@gmail.com

Tabaquismo en pacientes con diagnóstico psiquiátrico

JUAN TREBILCOCK G.*

Smoking in patients with psychiatric diagnosis

Smoking is a highly prevalent problem in the psychiatric population. Tobacco use within them is associated with higher mortality, severity of psychiatric symptoms and also interacts with medications. The presence of psychiatric symptoms increases the possibility of using tobacco, but also the mental health teams have historically encouraged the use of this substance. In addition, tobacco use is associated with a higher risk of psychiatric symptoms. Pharmacological treatments available for smoking cessation have proven to be safe and effective in stable psychiatric patients.

Key words: Smoking; smoking cessation; tobacco use disorders; mental health.

Resumen

El tabaquismo es un problema altamente prevalente en la población de pacientes con diagnóstico psiquiátrico. El uso de tabaco dentro de ellos se asocia a mortalidad, gravedad de los síntomas psiquiátricos e interacción con los medicamentos. La presencia de síntomas psiquiátricos aumenta la posibilidad de usar tabaco, pero a la vez los equipos de salud mental han incentivado históricamente el uso de esta sustancia. Por otra parte, el uso de tabaco se asocia a mayor riesgo de síntomas psiquiátricos. Los tratamientos farmacológicos disponibles para cesar el hábito tabáquico han probado ser seguros y efectivos en pacientes con diagnóstico psiquiátrico estables.

Palabras clave: Fumar; dejar de fumar; tabaquismo; salud mental.

Introducción

Seis millones de personas mueren cada año por enfermedades relacionadas con el uso de tabaco, de estas alrededor de un 10% son causadas por tabaco de segunda mano¹. En el actual escenario se proyecta que para el año 2025 habrá 1,1 billón de fumadores en el mundo. Por esta razón, en la asamblea de la OMS de 2013 se acordó entre los países miembros puedan reducir la prevalencia de consumo de tabaco en 30% en personas mayores de 15 años¹. Se ha estimado que sólo el 23% de los países tiene un alta posibilidad de alcanzar la meta de reducción de un 30% de los fumadores². Del total de fumadores un porcentaje relevante tiene patología psiquiátrica. **Las personas con diagnóstico de enfermedad mental fallecen entre 10 a 20 años antes que aquellos sin pa-**

tología psiquiátrica³. La principal causa que explica esta diferencia es el tabaquismo⁴.

Prevalencia de consumo de tabaco en población psiquiátrica

Los pacientes con enfermedad mental han sido señalados como un grupo de riesgo con características especiales en relación al tabaco. En general, este grupo tiene mayor prevalencia de tabaquismo, son fumadores más adictos a la nicotina y tienen menores probabilidades de cesación en relación a población general^{5,6}. Un estudio representativo de la población de EE.UU muestra que aquellos con cualquier diagnóstico psiquiátrico actual tienen 3,23 veces más riesgo de ser fumador comparados con los sin diagnóstico psiquiátrico⁷. Adicionalmente, una mayor pro-

* Dpto. Psiquiatría, Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

porción de grandes fumadores fueron encontrados en el grupo de personas con enfermedad mental y tenían 25% menos de posibilidad de suspender el tabaco. En el reporte del Colegio de Psiquiatras Británicos se estimó que del total de 10 millones de fumadores en Reino Unido alrededor de 3 millones tienen enfermedad mental. Además, el 33% de las personas con cualquier diagnóstico psiquiátrico son fumadores regulares. Se ha calculado que el 42% de todos los cigarrillos consumidos en Inglaterra son por personas con trastorno mental⁸.

La base de datos THIN (*Health Improvement Network*) contiene la información de cerca de 8 millones de pacientes registrados en atención primaria en Reino Unido. Para el año 2009-2010 se estimó una prevalencia de tabaquismo en población general de 19,7% [I.C 95% 19,1-20,2]. En los individuos con cualquier diagnóstico de enfermedad mental la prevalencia de tabaquismo fue de 30,3 [29,4-31,2] Para pacientes con diagnóstico de trastornos relacionados a esquizofrenia 44,6 [41,4-47,7] y desorden bipolar 36,7 [33,6-39,8]. Por otro lado, los datos aportados por *Adult Psychiatric Morbidity Surveys* [APMS] de Reino Unido del año 2007 muestran la mayor prevalencia de consumo de tabaco dentro de los pacientes psiquiátricos. Para cualquier trastorno mental la prevalencia de tabaquismo alcanza 33%. En el caso de los trastornos de ansiedad generalizada 36% y depresión 37%. Los pacientes con diagnóstico de probable psicosis tuvieron una proporción de 40% y los dependientes a alcohol 46%. Las proporciones más elevadas se encontraron en pacientes con antecedentes de intento de suicidio previo 57% y dependientes a drogas ilícitas 69%. La proporción de fumadores pesados para población general medida por criterios *Heavy Smoking Index* alcanzó 5%. En pacientes con cualquier diagnóstico psiquiátricos esta proporción alcanzó 10,4% [7,70-13,8] con las proporciones más altas encontradas en pacientes con probable diagnóstico de psicosis 28,5 [8,56-63,0] y trastorno obsesivo compulsivo 30,4 [16,3-49,4].

Efecto del tabaquismo en la salud mental

La evidencia disponible sugiere que la relación entre tabaquismo y salud mental es bidireccional. Por un lado, los individuos con síntomas mentales presentan un riesgo elevado de iniciar el tabaco. Por ejemplo, en un estudio prospectivo de 1.293 estudiantes, se encontró que los síntomas depresivos son un factor de riesgo para desarrollar dependencia al tabaco⁹. Por otra parte, las

personas que fuman tienen mayor riesgo de desarrollar una enfermedad mental. Un meta-análisis de caso control mostró que los fumadores tenían 3,22 veces mayor riesgo de desarrollar una psicosis en relación a los no fumadores¹⁰. Asimismo, la llamada hipótesis de automedicación señala que los individuos con enfermedad mental buscan lidiar con sus síntomas como ansiedad, depresión y desconcentración por medio de los efectos psicofarmacológicos del tabaco¹¹. Sin embargo, es difícil diferenciar en que medida estos síntomas son productos de la abstinencia a nicotina o generan un alivio real. En contraste a estos probables beneficios, un meta-análisis demostró que dejar de fumar mejoraba significativamente síntomas ansiosos, depresivos y de estrés en personas con o sin diagnóstico de enfermedad mental¹².

Los fumadores con enfermedad mental tienen ciertas características particulares, generalmente fuman más cigarrillos e inhalan más profundamente el humo del tabaco¹³ lo que puede complicar la evolución de la patología. La dependencia tabaco en pacientes esquizofrénicos ha sido asociada con mayor intensidad de síntomas positivos, aumento de consumo de drogas, hospitalizaciones más frecuentes y mayor riesgo suicida¹⁴.¹⁵ En resumen la relación entre tabaco y salud mental es compleja y todavía se necesita mayor investigación para dilucidar para entenderla.

Factores determinantes del tabaquismo en salud mental

Además de los factores biológicos y psicológicos los determinantes sociales cumplen un rol fundamental perpetuando la epidemia de tabaquismo. Los factores que promueven el tabaquismo en los pacientes con trastornos psiquiátricos se dan en distintos niveles y se han denominado como “cultura de fumar”¹⁶. Los estudios señalan tres principales causas de esta cultura: las actitudes y creencia del equipo de salud mental, el conocimiento en relación al tabaquismo y la alta prevalencia de consumo de tabaco dentro de los profesionales.

Las percepciones del equipo de salud mental juegan un papel fundamental en la perpetuación de esta cultura de fumar. Los cigarrillos a menudo se han utilizado como castigo y refuerzo positivo. Nash en una entrevista de un grupo de estudiantes de enfermería refiere que el 84% ha experimentado el uso de cigarrillos para cambiar alguna conducta, por ejemplo, de higiene, salir de la cama o tomar los medicamentos¹⁷. Lawn señala que el cigarrillo se ha convertido en una moneda

de intercambio que modula la interacción entre los funcionarios y pacientes¹⁸. Adicionalmente, muchos del personal expresan que el uso del tabaco es un derecho personal. Dwyer encontró que el 95,5% de las enfermeras de las enfermeras que fumaban defendían el derecho de fumar de los pacientes¹⁹. Esto puede explicar en parte por que aunque alrededor del 50% de los pacientes consultantes quiere dejar el tabaco muchas veces no reciben el consejo profesional para suspender el tabaquismo²⁰. Ratschen describe que menos de la mitad 42% del personal cree que el manejo del tabaquismo no es responsabilidad del equipo de salud mental²¹. El uso de tabaco en se tiende a apreciar como un asunto menos importante.

El desconocimiento y errores conceptuales en el abordaje del tabaquismo por parte del equipo de salud mental limitan la capacidad de intervención. En una evaluación de equipos de hospitalización en salud mental se informa que el 41% de los doctores no sabían que el tabaquismo podía disminuir los niveles de antipsicóticos, además el 36,4% del personal de salud mental creía que la nicotina es carcinogénica²¹.

Tratamiento del tabaquismo en pacientes con patología psiquiátrica

Las personas con enfermedad mental refieren que quieren dejar de fumar en porcentaje similar a otros fumadores, sin embargo, enfrentan más barreras para ingresar a tratamientos²². Los profesionales de la salud mental por mucho tiempo han sido reticentes a ofrecer terapia de cesación tabáquica en pacientes con enfermedad mental¹⁶. Por otra parte, los estudios publicados sugieren que las mismas intervenciones que son efectivas en la población general también lo son en clientes con enfermedad mental grave²³. Un revisión Cochrane demostró que bupropión era más efectivo que placebo a 6 meses [RR 2,78; 95% IC 1,02 a 7,58] sin reportarse eventos adversos mayores. Asimismo, vareniclina también es una ayuda efectiva que aumenta las posibilidades de abstinencia al final del tratamiento [RR 4,74, 95% IC 1,34 a 16,71]. No se encontró evidencia concluyente de la eficacia de la terapia de reemplazo de nicotina sobre placebo²⁴. Los estudios sugieren que en pacientes psiquiátricos estables las intervenciones para dejar de fumar no incrementan la sintomatología. **Es más, en pacientes con trastornos ansiosos y depresivos podría observarse una mejoría considerable de estos síntomas. Mientras tanto, en pacientes psicóticos no habría empeoramiento de la patología de base²⁵.**

Bibliografía

- 1.- W.H.O. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015 1 June 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/156262/1/9789241564922_eng.pdf?ua=1.
- 2.- BILANO V, GILMOUR S, MOFFIET T, D'ESPAIGNET ET, STEVENS GA, COMMAR A, et al. Global trends and projections for tobacco use, 1990-2025: an analysis of smoking indicators from the WHO Comprehensive Information Systems for Tobacco Control. *Lancet* 2015; 385(9972): 966-76.
- 3.- CHESNEY E, GOODWIN GM, FAZEL S. Risks of all-cause and suicide mortality in mental disorders: a meta-review. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)* 2014; 13(2): 153-60.
- 4.- Royal College of Physicians Royal College of Psychiatrists. Smoking and mental health. London: 2013.
- 5.- MENDELSON CP, KIRBY DP, CASTLE DJ. Smoking and mental illness. An update for psychiatrists. *Australas* 2015; 23: 37-43.
- 6.- WILLIAMS JM, STEINBERG ML, GRIFFITHS KG, COOPERMAN N. Smokers with behavioral health comorbidity should be designated a tobacco use disparity group. *American journal of public health* 2013; 103: 1549-55.
- 7.- SMITH PH, MAZURE CM, MCKEE SA. Smoking and mental illness in the U.S. population. *Tobacco control* 2014; 23(e2): e147-53.
- 8.- MCMANUS S, MELTZER H, CAMPION J. Cigarette smoking and mental health in England. Data from the Adult Psychiatric Morbidity Survey National Centre for Social Research. 2010.
- 9.- KARP I, O'LOUGHLIN J, HANLEY J, TYNDALE RF, PARADIS G. Risk factors for tobacco dependence in adolescent smokers. *Tobacco control* 2006; 15: 199-204.
- 10.- GURILLO P, JAUHAR S, MURRAY RM, MACCABE JH. Does tobacco use cause psychosis? Systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2015 Aug;2(8):718-725. doi: 10.1016/S2215-0366(15)00152-2.
- 11.- KUMARI V, POSTMA P. Nicotine use in schizophrenia: the self medication hypotheses. *Neuroscience and biobehavioral reviews* 2005; 29: 1021-34.
- 12.- TAYLOR G, MCNEILL A, GIRLING A, FARLEY A, LINDSON-HAWLEY N, AVEYARD P. Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. *Brit Med J* 2014; 348: 2216.
- 13.- TIDEY JW, ROHSENOW DJ, KAPLAN GB, SWIFT RM. Subjective and physiological responses to smoking cues in smokers with schizophrenia. *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco* 2005; 7: 421-9.
- 14.- AGUILAR MC, GURPEGUI M, DIAZ FJ, DE

- LEÓN J. Nicotine dependence and symptoms in schizophrenia: naturalistic study of complex interactions. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science* 2005; 186: 215-21.
- 15.- ZIEDONIS DM, AMASS L, STEINBERG M, WOODY G, KREJCI J, ANNON JJ, et al. Predictors of outcome for short-term medically supervised opioid withdrawal during a randomized, multicenter trial of buprenorphine-naloxone and clonidine in the NIDA clinical trials network drug and alcohol dependence. *Drug and alcohol dependence* 2009; 99: 28-36.
- 16.- LAWN SJ. Systemic barriers to quitting smoking among institutionalised public mental health service populations: a comparison of two Australian sites. *The International journal of social psychiatry* 2004; 50: 204-15.
- 17.- NASH MJ, ROMANOS MT. An exploration of mental health nursing students' experiences and attitudes towards using cigarettes to change client's behaviour. *Journal of psychiatric and mental health nursing* 2010; 17: 683-91.
- 18.- LAWN S. Integrating service user participation in mental health care: what will it take? *International journal of integrated care* 2015; 15: e004.
- 19.- DWYER T, BRADSHAW J, HAPPELL B. Comparison of mental health nurses' attitudes towards smoking and smoking behaviour. *International journal of mental health nursing* 2009; 18: 424-33.
- 20.- PECKHAM E, BRADSHAW TJ, BRABYN S, KNOWLES S, GILBODY S. Exploring why people with SMI smoke and why they may want to quit: baseline data from the SCIMITAR RCT. *Journal of psychiatric and mental health nursing*. 2015.
- 21.- RATSCHEN E, BRITTON J, DOODY GA, LEONARDI-BEE J, MCNEILL A. Tobacco dependence, treatment and smoke-free policies: a survey of mental health professionals' knowledge and attitudes. *General hospital psychiatry* 2009; 31: 576-82.
- 22.- Health AoSa. The Stolen Years 2016. Available from: http://www.ash.org.uk/files/documents/ASH_1018.pdf.
- 23.- Banham L, Gilbody S. Smoking cessation in severe mental illness: what works? *Addiction*. 2010;105:1176-89.
- 24.- TSOI DT, PORWAL M, WEBSTER AC. Interventions for smoking cessation and reduction in individuals with schizophrenia. *The Cochrane database of systematic reviews* 2013; 2: CD007253.
- 25.- ANTHENELLI RM, BENEWITZ NL, WEST R, ST AUBIN L, MCRAE T, LAWRENCE D, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet* 2016; 387(10037): 2507-20.

Tabaquismo en el adolescente

ANA MARÍA HERRERA G.* y MARÍA PAZ CORVALÁN B.**

Adolescents and smoking

Smoking in adolescents produces addiction to nicotine, damage to the cardiorespiratory apparatus, and it is also a gateway to the use of illicit drugs. In the United States, electronic cigarettes are more frequently used by young people than conventional cigarettes, believing that they are less harmful to health, however, it is known that these devices produce combustion and deliver nicotine inhaled so their use leads traditional cigarette consumption and exposure to carcinogenic substances. For all of the above, tobacco control efforts must be: public policies (tobacco tax increases, mass advertising campaigns, smoke-free environments, restriction of advertising), early register and timely treatment of adolescents who have initiated tobacco consumption through the ABC-D as it appears in the First Guidelines of Clinical Practice of Smoking Treatment, Chile 2017, for this it is necessary that the health professionals receive training. Regarding second-hand smoke, pediatricians must refer parents to smoking cessation that can be telephone (6003607777, Salud Responde MINSAL, this number appears on cigarette packets).

Key words: Smoking; smoking cessation; tobacco use disorders; adolescents; public policy.

Resumen

El tabaquismo en adolescentes produce adicción a la nicotina, daño en el aparato cardiorrespiratorio, siendo además puerta de entrada para el uso de drogas ilícitas. En Estados Unidos, los cigarrillos electrónicos son más frecuentemente utilizados por los jóvenes que el cigarrillo convencional, creyendo que son menos dañinos para la salud, sin embargo, se sabe que estos dispositivos producen combustión y entregan nicotina por vía inhalada por lo que su uso lleva al consumo de cigarrillo tradicional y a la exposición a sustancias cancerígenas. Por todo lo anterior, los esfuerzos del control del tabaco deben estar puestos: en políticas públicas (aumento del impuesto al tabaco, campañas publicitarias masivas, ambientes cerrados libres de humo, restricción de la publicidad), la pesquisa precoz y tratamiento oportuno del adolescente que ya se ha iniciado en el consumo de tabaco a través del ABC-D tal como aparece en las Primeras Guías de Práctica Clínica de Tratamiento del Tabaquismo, Chile, 2017 para esto se necesita que los profesionales de salud reciban entrenamiento. Respecto al humo de segunda mano los pediatras deben derivar a los padres a cesación del tabaco que puede ser telefónica (6003607777, Salud responde MINSAL, este número aparece en las cajetillas de cigarrillos).

Palabras clave: Fumar; dejar de fumar; tabaquismo; adolescentes; políticas públicas.

En Chile, de acuerdo con el Décimo Estudio Nacional de Drogas realizado en más de 58.000 escolares de octavo básico a cuarto medio, se observó que la edad de inicio de la adicción era

de 13,6 años en ambos sexos¹. La tendencia de la serie de estudios del SENDA¹ en población escolar chilena, muestra una sistemática reducción de la prevalencia de consumo en el último mes

* Dpto. Enfermedades Respiratorias Pediátricas. Clínica Santa María. Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes.

Coordinadora Comisión Asma Infantil, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.

** Programa de Tabaquismo Centro Médico Fundación del Banco Estado.

Coordinadora Comisión Tabaco, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.

(desde 51,6% a 40% entre los años 2001-2015) y por último la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes, EMTJ², Chile 2016, lanzada recientemente, evidencia un cambio significativo (desde 34,2% a 17,2% entre los años 2008 y 2016) en prevalencia de fumadores actuales de cigarrillos en la población de 13 a 15 años de la Región Metropolitana (fumaron cigarrillo en algún momento de los últimos 30 días), también hubo disminución significativa en el consumo en el resto de las regiones evaluadas en este estudio: Arica y Parinacota, Tarapacá, Valparaíso y Bío- Bío. Si bien existen cambios importantes, aun es necesario bajar el consumo². Dado que prácticamente el 100% del tabaquismo se inicia en la niñez y adolescencia, este grupo etario se ha convertido en la población objetivo de la industria que gasta billones de dólares al año en el *marketing* para sus productos, transmitiendo mensajes que hacen atractivo y común el uso del tabaco entre los jóvenes³. Dado que la nicotina hace que el humo sea áspero y difícil de fumar otra estrategia utilizada ha sido el uso de aditivos químicos que mejoran el sabor y dan suavidad³ Uno de ellos es el mentol, que refresca y adormece la garganta para reducir su irritación y hacer que el humo se sienta más suave^{4,5}. Aparte del uso de aditivos, se ha aumentado el poder adictivo de los cigarrillos mediante el incremento de los niveles de nicotina⁶. Otros factores muy importantes para iniciar el consumo de tabaco son: la influencia de los pares, el mal rendimiento escolar y el menor nivel de recursos económicos³. Se sabe que el uso temprano del tabaco trae inmediatamente serias consecuencias para la salud tales como adicción a la nicotina, efectos deletéreos en el aparato respiratorio y cardiovascular, siendo además un factor predisponente para el uso de drogas ilícitas³.

En las últimas décadas en Estados Unidos se ha observado una reducción del uso del cigarrillo convencional entre los jóvenes, sin embargo, de acuerdo a un informe reciente del Center of Disease Control and Prevention (CDC), hubo un dramático aumento del uso del cigarrillo electrónico en esta misma población⁷. En ese país la prevalencia de uso del cigarrillo electrónico en los últimos 30 días incrementó desde menos de un 2% en el año 2011 a cerca de un 11% en el 2015. Al respecto se pudo establecer que, en la actualidad en Estados Unidos, los cigarrillos electrónicos son más frecuentemente utilizados por los jóvenes que el cigarrillo convencional⁷. Una de las razones que dan los adolescentes para preferirlos es la creencia de que son menos dañinos para la salud, sin embargo se sabe que estos dispositivos entregan nicotina por vía inhalada,

lo que produce adicción (es decir son puerta de entrada al consumo de cigarrillo tradicional), y además existe combustión lo que produce sustancias cancerígenas⁷. Por otro lado, la ingestión del líquido que contienen estos dispositivos puede causar toxicidad e incluso la muerte. Otras razones dadas por los jóvenes para el uso de cigarrillos electrónicos son la curiosidad por saber cómo son y el gusto por los saborizantes que contienen. La industria que promueve el uso del cigarrillo electrónico utiliza las mismas estrategias de venta que la industria del cigarrillo convencional y se ha visto que el gasto en *marketing* del cigarrillo electrónico continúa creciendo estimándose en 3,5 billones de dólares el año 2015⁷. Al ir incrementándose las ventas de cigarrillo electrónico ha ido disminuyendo paulatinamente el precio de estos dispositivos haciéndolos más asequibles a la población más joven. Si bien es cierto en nuestro país el uso de cigarrillo electrónico es poco frecuente en comparación con el uso del cigarrillo convencional, estos dispositivos ya están disponibles en el mercado nacional. El cigarrillo electrónico en Chile debe seguir la regulación que exige el ISP para la venta de cualquier fármaco, sin embargo ningún cigarrillo electrónico de los que se venden hasta la fecha ha pasado por el ISP, además el cigarrillo electrónico no está incluido en la actual legislación de control del tabaco. Todo lo anterior puede ser a futuro un problema de salud pública en nuestro país, sobre todo en la población adolescente deseosa de experimentar y al mismo tiempo vulnerable al manejo mediático.

Por todo lo expuesto, para evitar la iniciación de esta adicción, los esfuerzos deben estar puestos en políticas públicas (aumento del impuesto al tabaco, campañas publicitarias masivas, ambientes cerrados libres de humo, restricción de la publicidad), la pesquisa y la aplicación de la consejería breve ABC-D tal como se consigna en las Primeras Guías de Práctica Clínica del Tratamiento del tabaquismo, Chile 2017.

Según las Tobacco Cessation Guidelines for High Risk Groups, 2017, (Guías de Cesación del Tabaco para Grupos de Alto Riesgo) realizadas en la Unión Europea⁸ podemos agregar que se requieren enfoques adaptados a los adolescentes para realizar intervenciones en cesación del tabaco, de los cuales deben estar en conocimiento tanto profesores y como profesionales de la salud en las guías *TOB-g. Tobacco Cessation Guidelines for High Risk Population, 2017*⁸ se mostró que los estudiantes calificaron como “efectos a largo plazo para la salud”, “rendimiento deportivo deteriorado” y “disminución del atractivo” como las razones más importantes para dejar de fumar y encontró que los

adolescentes eran indiferentes a los mensajes que han sido utilizados en múltiples campañas exitosas de prevención del tabaco juvenil que enfocan “la preocupación por no ser aceptado por sus pares “y” explotado por la industria tabacalera.

Consejos de cesación para adolescentes:

- Higiene personal, mal olor y mal aliento.
 - Disminución del atractivo para el sexo opuesto.
 - Reducción del rendimiento atlético.
 - Enfermedad respiratoria frecuente (bronquitis, tos), problemas dentales.
 - Reducción del riesgo a largo plazo de enfermedad cardiovascular, cáncer, etc.
 - Costo del consumo de tabaco.
- (Adaptado basado en Latimer et al. 2012¹⁹ y Milton et al, 2004)¹⁸.

En relación al uso de TRN en adolescentes *Las Tobacco Cessation Guidelines for High Risk Groups*, 2017 recomienda fuertemente que la TRN se use en adolescentes en combinación con consejería para maximizar los resultados de la cesación (Nivel de Evidencia A) lo que coincide con la opinión de los expertos chilenos. Las Guías Australianas 2014⁹ consideran que la indicación de TRN en adolescentes se debe realizar con precauciones. Las Guías de Nueva Zelanda 2014¹⁰ consideran que no hay evidencia suficiente para afirmar que el uso de NRT mejora las tasas de abstinencia entre los fumadores jóvenes. No obstante, la opinión de los expertos es que la TRN puede ser considerada para el uso por los jóvenes que quieren ayuda para dejar de fumar. Las Guías Nice 2010 recomiendan la terapia de reemplazo de nicotina junto con intervenciones conductuales para pacientes con dependencia a la nicotina a partir de los 12 años¹¹.

Otro punto importante a tener en consideración en los niños, es la exposición al humo de segunda mano. Muchas veces los padres no tienen conciencia de los serios daños que esto ocasiona a la salud respiratoria de sus hijos o simplemente lo niegan. Al respecto los pediatras tenemos la responsabilidad de abordar el problema mediante la educación a los padres para que tomen conciencia del daño que este humo produce a sus hijos y derivarlos a cesación del tabaco que puede ser telefónica (6003607777, Salud responde MINSAL, este número aparece en los envases de cigarrillos), si es que no se dispone de otros recursos de cesación.

Bibliografía

- 1.- Décimo estudio nacional de drogas en población escolar de Chile, 2013 8° básico a 4° medio. Disponible en: http://www.senda.gob.cl/media/estudios/PE/DECIMO%20ESTUDIO%20NACIONAL%20ESCOLARES_2013.pdf (Accedido en diciembre de 2016).
- 2.- Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes 2016, disponible en http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/10/EMTJ2016_17_10_2017_VF.pdf
- 3.- Preventing tobacco use among youth and young adults. A report of the surgeon general. Disponible en: <https://www.surgeongeneral.gov/library/reports/preventing-youth-tobacco-use/exec-summary.pdf> (Consultado en diciembre de 2016).
- 4.- Tobacco products scientific advisory committee. Menthol cigarettes and public health: review of the scientific evidence and recommendations.. Disponible en: <http://www.fda.gov/downloads/advisorycommittees/committeesmeetingmaterials/tobaccoproductsscificadvisorycommittee/ucm269697.pdf> (Consultado en diciembre de 2016).
- 5.- Antecedentes técnicos que respaldan la regulación del mentol en productos del tabaco. Disponible en: <http://www.chilelibredetabaco.cl/wp-content/uploads/2015/04/Informe-Tecnico-Prohibicion-Mentol-MINSAL.pdf> (Consultado en enero de 2017).
- 6.- Scientific committee on emerging and newly identified health risks (SCENIHR) 2010. Addictiveness and attractiveness of tobacco additives. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenihr_o_029.pdf (Consultado en enero de 2017).
- 7.- E-cigarette use among youth and young adults. A report of the surgeon general. Executive summary 2016. Disponible en: https://e-cigarettes.surgeongeneral.gov/documents/2016_SGR_Full_Report_non-508.pdf (Consultado en diciembre de 2016).
- 8.- TOB-g. Tobacco Cessation Guidelines for High Risk Population. Disponible en: <http://www.tri.ie/uploads/5/2/7/3/52736649/tob-g-book-digital-version.pdf> (consultado en agosto de 2017).
- 9.- ZWAR N, RICHMOND R, BORLAND R, PETERS M, LITT J, BELL J, et al. Supporting Smoking Cessation: a Guide for Health Professionals. Melbourne: The Royal Australian College of General Practitioners 2011 (updated 2014).
- 10.- Recommendations of the New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking. Wellington: Ministry of Health 2014.
- 11.- National Institute for Healthcare Excellence (NICE). Smoking: stopping in pregnancy and after childbirth. Public Health Guideline [PH26] (2010). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph26> (Consultado el 19 de septiembre de 2017).

Correspondencia a:
Dra. Ana María Herrea G.
Email: amherrerag@yahoo.com

Cesación de tabaquismo en embarazo

JAIME CERDA L.*

Smoking cessation in pregnancy

In Chile, women of childbearing age and pregnant women have a high prevalence of smoking. Tobacco use during pregnancy has antenatal effects (spontaneous abortion, stillbirth) and it is a risk factor for infant morbidity and mortality. All women of childbearing age should be encouraged to quit smoking, and women who are already pregnant should be encouraged to stop smoking continuously throughout the pregnancy, from the earliest possible moment to the postpartum period. We present a set of background information and recommendations for smoking cessation in pregnant women, based on international guidelines on this topic.

Key words: Smoking cessation; pregnant women; tobacco use disorder.

Resumen

En Chile, las mujeres en edad fértil y las embarazadas presentan una alta prevalencia de tabaquismo. El consumo de tabaco durante el embarazo tiene efectos prenatales (por ejemplo, aborto espontáneo, mortinatalidad) y es un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad infantil. Todas las mujeres en edad fértil deben ser alentadas a dejar de fumar; y las mujeres que ya están embarazadas deben ser alentadas a dejar de fumar continuamente durante todo el embarazo, desde el momento más precoz posible hasta el período posterior al parto. Se presenta un conjunto de antecedentes y recomendaciones para la cesación de tabaquismo en embarazadas, basadas en guías internacionales sobre este tema.

Palabras clave: Dejar de fumar; mujeres embarazadas; tabaquismo.

Antecedentes

En Chile, las mujeres en edad fértil presentan una prevalencia de fumador actual de 42,6% (15-24 años) y 44,3% (25-44 años). En promedio, el número de cigarrillos diarios fumados en mujeres en edad fértil es 6,0 (15-24 años) y 9,7 (25-44 años)¹.

La prevalencia de consumo de tabaco en Chile durante el embarazo ha sido estimada en diversos estudios, destacando el de Mallol y cols (2007)², consistente en una evaluación de 400 puérperas provenientes de las comunas de San Bernardo y El Bosque, entrevistadas por un pediatra. Un 28% de las puérperas reportó haber fumado durante su último embarazo y 68% reportó consumo de tabaco previo al embarazo (45,1% diariamente y 22,9% ocasionalmente). Por su parte, los estudios

de Telgie (2007)³ y Pérez-Franco y Raffo (2015)⁴ reportaron prevalencias de consumo de tabaco prenatal de 31,5% y 36,4%, respectivamente.

El consumo de tabaco durante el embarazo tiene efectos prenatales (por ejemplo, aborto espontáneo, mortinatalidad) y es un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad infantil. Destaca su rol en la génesis de prematuridad, bajo peso de nacimiento, complicaciones respiratorias y síndrome de muerte súbita del lactante⁵. Dejar de fumar lo antes posible durante el embarazo puede reducir los riesgos antes mencionados.

Cuando las mujeres embarazadas dejan de fumar, tanto la madre como el hijo se benefician. Todas las mujeres en edad fértil deben ser alentadas a dejar de fumar, y las mujeres que ya están embarazadas deben ser alentadas a dejar de fumar continuamente durante todo el embarazo (desde

* Dpto. Salud Pública, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

el momento más precoz posible hasta el período posterior al parto). Prevenir el daño a su bebé por nacer es un fuerte motivador para que las mujeres embarazadas dejen de fumar⁶.

A pesar de la ocurrencia de recaídas, se debe ofrecer apoyo continuo a la mujer para permanecer libre de humo después del nacimiento de su hijo. La nicotina pasa libremente hacia y desde la leche materna, dependiendo de la concentración de nicotina en la sangre materna (que se ve afectada por el consumo de cigarrillos, la frecuencia de la lactancia materna y el tiempo entre fumar y amamantar). Es importante enfatizar la importancia de seguir amamantando, independientemente del hábito tabáquico. También se sabe que el humo de tabaco de segunda mano tiene efectos perjudiciales para la salud de los niños pequeños⁶.

Recomendaciones^{7,8}

[(Basadas en la guía confeccionada por NICE (2010)⁷ y en la European Tobacco Treatment Guideline, TOB.g (2017)⁸].

1. Identifique a la embarazada o madre que fuma, lo más precozmente posible. Para algunas mujeres es difícil decir que fuman debido a que existe un estigma social asociado a fumar durante el embarazo. Todos los integrantes del equipo de salud encargado de los cuidados de la embarazada, la madre y el bebé deberían intentar identificar a la embarazada o madre que fuma. Ello incluye también otros profesionales (por ejemplo, odontólogos, parvularias, asistentes sociales). En todos los encuentros de la embarazada o madre con el sistema de salud se le debería preguntar por su consumo de tabaco. Pregunte a la embarazada o madre cuántos cigarrillos fuma, qué tan frecuente lo hace y averigüe cualquier inquietud que ella, su pareja o su familia pudiesen tener acerca de dejar de fumar. Si la mujer declara no fumar, dé un refuerzo positivo.
2. Realice una consejería breve que incluya información sobre los riesgos de fumar durante el embarazo para el feto en gestación y sobre el peligro de exponerse a humo de segunda mano tanto para el bebé como para la madre. Explique los beneficios que tiene el dejar de fumar para la salud de la mujer y de su bebé. Aconseje de manera directa y firme dejar de fumar, y no simplemente reducir el consumo. No existe un nivel seguro de tabaquismo en el embarazo.
3. Entregue a la mujer apoyo para la cesación

de consumo de tabaco durante el embarazo y posterior a éste. Sea sensible a las circunstancias difíciles en que se encuentran muchas embarazadas que fuman. Considere también otros factores tales como la edad de la mujer y su nivel de adicción, entre otros.

4. Uso de terapia farmacológica.
 - La evidencia disponible es insuficiente para evaluar el balance de beneficios y daños de la terapia farmacológica en embarazadas.
 - Ni la vareniclina ni el bupropión deben ofrecerse a mujeres embarazadas o que están dando de mamar.
 - Si una embarazada expresa un claro deseo de recibir terapia de reemplazo de nicotina (TRN), se sugiere (i) discutir con ella los riesgos y beneficios asociados, (ii) utilizarla sólo si falla la cesación con medidas no farmacológicas y (iii) utilizar el criterio profesional al decidir si ofrecer la prescripción de TRN, tomando en cuenta el nivel de adicción de la embarazada y la presencia de comorbilidades.
 - Si bien no existe consenso en el esquema terapéutico a usar en embarazadas, expertos internacionales sugieren lo siguiente:
Partir con chicles de nicotina de 2 mg. Si esto no funciona considerar el uso de parches de nicotina de 24 h de duración que se colocan en la mañana y se retiran en la noche. Si la paciente fuma menos de 10 cigarrillos al día usar 1 parche al día de 7 o 14 mg. Si fuma 10 o más cigarrillos al día partir con 1 parche al día de 14 mg. Evaluar cada 2 semanas y considerar la disminución progresiva de los parches de 14 a 7 mg. Usar por un máximo de 2 meses. Notar que solo se justifica mantener los parches si la paciente se mantiene sin fumar.
Basado en esquema terapéutico usado en The Mayo Clinic Dependence Center, USA y Division of Primary Care, University of Nottingham, England.
5. Si la pareja u otro integrante en el hogar fuma, sugiérale dejar de fumar. Si nadie fuma en el hogar, de un refuerzo positivo. Recomiende no fumar alrededor de la mujer embarazada, madre o bebé. Ello incluye no fumar en la casa o en el automóvil.

Bibliografía

- 1.- Ministerio de Salud - Chile. Encuesta Nacional de Salud (Chile 2010). Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf> (consultado el 19/09/2017).
- 2.- MALLOL J, BRANDENBURG D, MADRID R,

- SEMPERTEGUI F, RAMÍREZ L, JORQUERA D. Prevalencia de tabaquismo durante el embarazo en mujeres chilenas de bajo nivel socioeconómico. *Rev Chil Enferm Respir* 2007; 23: 17-22.
- 3.- TELGIE R. Prevalencia de fumar en las gestantes controladas en los consultorios municipalizados de la comuna de Quinta Normal (Región Metropolitana, Chile). *Cuad Med Soc (Chile)* 2007; 47: 253-7.
 - 4.- PÉREZ-FRANCO J, RAFFO S. Uso de sustancias psicoactivas en el embarazo y conocimiento de los efectos sobre el feto en puérperas recientes. *Rev Chil Salud Pública* 2015; 19: 37-46.
 - 5.- DIETZ P, ENGLAND L, SHAPIRO-MENDOZA C, TONG V, FARR S, CALLAGHAN W. Infant morbidity and mortality attributable to prenatal smoking in the U.S. *Am J Prev Med* 2010; 39: 45-52.
 - 6.- Ministerio de Salud - Gobierno de Nueva Zelandia. Antecedentes y recomendaciones de las directrices de Nueva Zelandia para ayudar a las personas a dejar de fumar. Disponible en: <http://www.health.govt.nz/publication/new-zealand-guidelines-helping-people-stop-smoking> (consultado el 19/09/2017).
 - 7.- National Institute for Healthcare Excellence (NICE). Smoking: stopping in pregnancy and after childbirth. Public Health Guideline [PH26] (2010). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph26> (consultado el 19/09/2017).
 - 8.- European Tobacco Treatment Guideline. Tobacco Cessation Guidelines for High-Risk Populations (TOB.g). Disponible en: <http://tob-g.eu/wp-content/uploads/TOB-G-BOOK-DIGITAL-VERSION.pdf> (consultado el 19/09/2017).

Correspondencia a:
Dr. Jaime Cerda L.
Email: jcerda@uc.cl

Enfrentamiento del tabaquismo en el paciente hospitalizado

LISANDRO STUARDO T.* y CLAUDIA BAMBS S.**

Smoking cessation in the hospitalized patient

Hospitalization is a valuable opportunity for smoking cessation. In Chile this opportunity is wasted. The need to hospitalize is determined by diseases often caused by smoking, this scenario allows the patient to assess not only the consequences of this addiction, but also the importance of stopping tobacco consumption. During hospitalization, the nicotine withdrawal syndrome appears, whose recognition and management is essential to avoid habitual complications: anxiety or delirium. For all of the above mentioned reasons, it is necessary the adequate confrontation of smoking in the hospitalized patient, which is recognized by international accreditation bodies as Joint Commission. A Cochrane meta-analysis 2012 concluded that the two pillars of effective interventions were the multimodal character (counseling and pharmacological treatment), and ambulatory follow-up for more than one month after discharge. The central elements of a brief counseling can be summarized in ABC, where A: ask about smoking; B: give brief advice stating the importance of quitting, and C: provide support for cessation for motivated patients. Although the above-mentioned interventions involve resources for pharmacological support, there seems to be no excuse for implementing simple interventions in Chilean hospitals, such as documenting the smoking status of each patient and offering brief counseling.

Key words: Smoking; smoking cessation; hospitalization; counseling; Substance Withdrawal Syndrome.

Resumen

La hospitalización es una oportunidad valiosa para el abandono del tabaquismo, desaprovechada en Chile. La necesidad de hospitalizarse está determinada por enfermedades muchas veces causadas por el consumo de tabaco, este escenario permite al paciente valorar no solo las consecuencias de esta adicción, si no también, la importancia de suspender el consumo. Es esperable que durante la hospitalización aparezca el síndrome de abstinencia de nicotina, cuyo reconocimiento y manejo es fundamental para evitar complicaciones habituales: ansiedad o delirium. Por todo lo anterior, resulta necesario el adecuado enfrentamiento del tabaquismo en el paciente hospitalizado, lo que es reconocido por organismos acreditadores internacionales como Joint Commission. Un metanálisis Cochrane 2012 concluyó que los dos pilares fundamentales de las intervenciones efectivas fueron el carácter multimodal (consejería y tratamiento farmacológico), y el seguimiento ambulatorio por más de un mes posterior al alta. Los elementos centrales de una consejería breve pueden resumirse en el ABC, siendo A: averiguar sobre el consumo de tabaco; B: dar un consejo breve indicando la importancia de dejar de fumar; y C: Ofrecer apoyo para la cesación a los pacientes que se muestren motivados. Si bien las intervenciones mencionadas involucran contar con recursos para apoyo farmacológico, no pareciera haber excusas para seguir sin implementar en los hospitales chilenos intervenciones sencillas como documentar el estado tabáquico de cada paciente y ofrecer consejería breve.

Palabras clave: Fumar; dejar de fumar; hospitalización; síndrome de abstinencia.

* Departamento de Enfermedades Respiratorias del Adulto, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

** Departamento de Salud Pública y Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas ACCDiS (Fondap 15130011). Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

La hospitalización ofrece una oportunidad valiosa para el cese del tabaquismo, pero que es habitualmente desaprovechada en Chile. La necesidad de hospitalizarse está determinada por enfermedades con grados variables de riesgo vital y muchas veces con directa relación al consumo de tabaco, como patología cardiovascular, respiratoria u oncológica, por mencionar algunas. Este escenario determina una situación particularmente sensible en donde el paciente puede valorar de forma concreta no solo las consecuencias del hábito tabáquico, si no también, la importancia de suspender el consumo. Para muchos, la hospitalización constituirá motivación suficiente para realizar un intento de cesación¹. Por otro lado, según la Ley N.º 20.660, artículo 11, los hospitales chilenos son recintos 100% libres de humo, donde el paciente se encuentra libre de los gatillantes sociales que favorecen el consumo. Además, existe acceso directo a apoyo por parte del equipo de salud para educación y tratamiento. Asimismo, es esperable que durante la estadía hospitalaria se manifieste el síndrome de abstinencia de nicotina, cuyo reconocimiento y manejo es fundamental para evitar complicaciones habituales como ansiedad o delirium. Por todo lo anterior, resulta necesario el adecuado enfrentamiento del tabaquismo en el paciente hospitalizado. Así lo han reconocido organismos acreditadores internacionales como *Joint Commission*, e instituciones canadienses y españolas que han desarrollado modelos de intervención en cesación tabáquica iniciadas en el hospital.

Intervenciones multimodales iniciadas en el paciente hospitalizado

Se han conducido diversos estudios con pacientes fumadores hospitalizados. Un metanálisis Cochrane 2012 concluyó que los dos pilares fundamentales de las intervenciones efectivas fueron el carácter multimodal (incluyendo la consejería y tratamiento farmacológico) y el seguimiento ambulatorio por más de un mes posterior al alta².

En relación con la consejería, ésta debe ser realizada durante la hospitalización, por cualquier miembro del equipo de salud capacitado para este fin (médicos, enfermeras, TENS, kinesiólogos, nutricionistas u otros). Según el modelo propuesto en la guía neozelandesa de cesación tabáquica, los elementos centrales de una consejería breve pueden resumirse en el ABC, siendo A: averiguar sobre el consumo de tabaco; B: dar un consejo breve indicando la importancia de dejar de fumar, y C: Ofrecer apoyo para la cesa-

ción a los pacientes que se muestren motivados. Algunas particularidades del ABC en pacientes hospitalizados incluyen la relevancia de dejar un registro sobre el consumo de tabaco en la ficha del paciente, y el vincular el consejo breve al motivo de hospitalización³.

Por su parte, el tratamiento farmacológico considera no solo la terapia de reemplazo (parches y chicles de nicotina) para el período de abstinencia⁴, sino también el tratamiento ambulatorio de mantención (bupropión, vareniclina u otro) al alta⁵.

El seguimiento posterior debe incluir un canal de contacto que se mantenga por lo menos durante un mes, ya sea en formato presencial o vía correo electrónico, mensajes de texto, *Quit-lines* o sistemas automatizados de voz (*Interactive voice response= IVR*).

En la evaluación de la eficacia de las intervenciones de cesación tabáquica en pacientes hospitalizados destacan los estudios HAND-1 y HAND-2, ambos estudios randomizados y controlados, liderados por Rigotti y cols. El estudio HAND-1⁶ incluyó a 397 pacientes fumadores hospitalizados. El grupo intervención involucró tratamiento farmacológico financiado por el estudio y seguimiento por 3 meses. La terapia farmacológica se escogía en conjunto con el paciente y podía corresponder a reemplazo de nicotina (parches o chicles), bupropión, vareniclina, o una combinación de ellos. El seguimiento se realizó por vía telefónica a través de un sistema IVR en el que se evaluaba la disponibilidad, adherencia y tolerancia al tratamiento farmacológico. Se realizaba, además, refuerzo positivo y se ofrecía la posibilidad de contactar directamente a un profesional. El grupo control, en cambio, recibía recomendación de tratamiento farmacológico que debía ser financiado por el mismo paciente, y la sugerencia de contactar una *Quit-Line* estatal gratuita. Ambos grupos recibieron consejería breve durante la hospitalización. Los resultados demostraron una diferencia significativa en abstinencia de tabaco a los 6 meses de 27% en el grupo intervención y 16% grupo control (RR 1,7; IC 95% 1,1 - 2,5, p = 0,007).

Posteriormente, se realizó el estudio HAND-2⁷ que mantuvo el diseño del HAND-1, pero en un contexto multicéntrico reuniendo un total de 1300 participantes. Sorprendentemente, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en la abstinencia de tabaco a 6 meses, con 17% en el grupo intervención y 16% en el grupo control (p = 0,58). Al comparar los estudios HAND 1 y 2 se concluyó que no existieron diferencias en las intervenciones de consejería y tratamiento far-

macológico, pero sí en el sistema de seguimiento, que en el caso del estudio HAND-2 presentó fallas del sistema IVR para facilitar la entrega de terapia farmacológica y no permitía contacto con el equipo investigador. El análisis de ambos estudios enseña que no cualquier intervención de cesación tabáquica intrahospitalaria resultará efectiva, y que el carácter multimodal y un adecuado diseño del seguimiento son elementos clave para el éxito de una intervención de este tipo.

Iniciativas internacionales: *Joint Commission, Modelo de Ottawa y Modelo Español*

La importancia de la hospitalización como ventana de oportunidad para la cesación tabáquica ha motivado cambios en los estándares de cuidados de los prestadores y acreditadores de salud a nivel mundial. La *Joint Commission* es una organización americana que acredita a prestadores de salud en los Estados Unidos y en el resto del mundo. Desde 2012 esta comisión exige un conjunto de medidas de desempeño para múltiples patologías, entre ellas el manejo del paciente tabáquico hospitalizado donde se detalla: a) documentar el estado de fumador/no fumador de todos los pacientes que ingresan a la institución; b) entregar consejería y farmacoterapia; c) derivar al momento del alta a un profesional que entregue consejería y prescriba terapia farmacológica de mantención durante el período de cesación; y d) documentar la condición de uso de tabaco 30 días posterior al alta hospitalaria¹.

El modelo canadiense, por su parte, busca abordar el tratamiento de la dependencia al tabaco tanto en un contexto ambulatorio como hospitalario y es conocido como el modelo de la Universidad de Ottawa (*Ottawa Model for Smoking Cessation* = OMSC)⁸. Esta iniciativa data desde 2002 y su propósito ha sido aumentar la proporción de pacientes que logran suspender la adición al tabaco de forma permanente posterior a un evento de salud que requiere hospitalización. Para conseguirlo se estableció la necesidad de identificar de forma sistemática a todos los pacientes fumadores al momento de su ingreso hospitalario, posteriormente ofrecer consejería dirigida a los beneficios del abandono del tabaco por parte de un profesional entrenado, y proveer tratamiento farmacológico para manejar la abstinencia durante la hospitalización y para tratamiento a largo plazo. Al momento del alta los pacientes son ingresados a un sistema automatizado de seguimiento tipo IVR, que se encarga de contactar al

paciente por vía telefónica y con una interfaz de voz digitalizada pregrabada, en 8 oportunidades a lo largo de los 6 meses post alta (a los 3, 14, 30, 60, 90, 120, 150 y 180 días). En cada ocasión se le pregunta al paciente si se ha mantenido abstinentemente, si ha usado los medicamentos, y se le entrega refuerzo positivo; en caso de que el paciente mencione haber recaído o que se siente en riesgo de recaer, el sistema ofrece contacto directo con una enfermera parte del equipo. Cada llamada tiene una duración de 3 min, y las respuestas de los pacientes son digitalizadas e ingresadas a una base de datos. El análisis de la efectividad del modelo fue publicado el año 2010, en donde al comparar 2 grupos de pacientes (275 en grupo intervención y 360 controles) se encontró una mejoría en la abstinencia continua a los 6 meses en el grupo intervención (29.4% versus 18.3%, OR 1,71, 95% IC 1.1 - 2.6, p = 0,02)⁹. Lo que originalmente se planteó como una intervención local en la Provincia de Ontario, se extendió luego al resto del país. Una publicación reciente muestra el impacto del modelo de Ottawa tras 2 años de implementación del sistema, consiguiendo una disminución significativa en el número de hospitalizaciones y en la mortalidad a un año post alta¹⁰.

A nivel de habla hispana, destaca la nueva Normativa para el Tratamiento del Tabaquismo en Pacientes Hospitalizados de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, que coincide en la relevancia de implementar los elementos clave identificados en los modelos americano y canadiense, con énfasis en contar con un protocolo de seguimiento más allá de un mes post alta¹¹.

Mensaje final

El enfrentamiento del tabaquismo en pacientes hospitalizados es un problema complejo, sin embargo, se ha conseguido dar un primer paso al establecer los elementos clave de una intervención exitosa.

Si bien muchas de las intervenciones mencionadas involucran contar con recursos para apoyo farmacológico, no pareciera haber excusas para seguir sin implementar en los hospitales chilenos intervenciones sencillas como documentar el estado tabáquico de cada paciente y ofrecer consejería breve. Cabe destacar la importancia de la detección de comorbilidades psiquiátricas, particularmente trastornos de ansiedad o de ánimo, cuyo tratamiento adecuado puede mejorar de forma significativa tanto la calidad de vida como

las posibilidades de dejar de fumar.

Para el seguimiento post alta resulta muy oportuno el uso de tecnologías móviles como *Smartphones* y *Tablets* para promover el auto-manejo y contacto con el equipo de salud en caso necesario. Asimismo, las tecnologías móviles pueden permitir el envío de refuerzos positivos y la pesquisa precoz de aquellos pacientes en riesgo de recaer, los cuales pueden beneficiarse de una evaluación personalizada¹².

En lo inmediato, el desafío es contar con evidencia local sobre intervenciones de cesación tabáquica iniciadas en hospitales chilenos, así como generar conciencia entre nuestros pares y tomadores de decisión sobre la relevancia de convertir la “crisis de la hospitalización” en una “oportunidad única para la cesación tabáquica”.

Bibliografía

- 1.- FIORE MC, GOPLERUD E, SCHROEDER SA. The Joint Commission's New Tobacco-Cessation Measures - Will Hospitals Do the Right Thing?. *N Engl J Med* 2012; 366: 1172-4.
- 2.- RIGOTTI NA, CLAIR C, MUNAFÓ MR, et al. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 5: CD001837.
- 3.- MCROBBIE H, BULLEN C, GLOVER M, WHITTAKER R, WALLACE-BELL M, FRASER T. New Zealand Smoking Cessation Guidelines. *N Z Med J* 2008; 121(1276): 57-70.
- 4.- RIGOTTI NA, ARNSTEN JH, MCKOOL KM, WOOD-REID KM, SINGER DE, PASTERNAK RC. The use of nicotine-replacement therapy by hospitalized smokers. *Am J Prev Med* 1999; 17: 255-9.
- 5.- SMITH BJ, CARSON KV, BRINN MP, LABISZEWSKI NA, PETERS MJ, FITRIDGE R, et al. Smoking Termination Opportunity for inPatients (STOP): superiority of a course of varenicline tartrate plus counselling over counselling alone for smoking cessation: a 12-month randomised controlled trial for inpatients. *Thorax* 2013; 68: 485-6.
- 6.- RIGOTTI NA, REGAN S, LEVY DE, JAPUNTICH S, CHANG Y, PARK ER, et al. Sustained care intervention and postdischarge smoking cessation among hospitalized adults: a randomized clinical trial. *JAMA* 2014; 20; 312: 719-28.
- 7.- RIGOTTI NA, TINDLE HA, REGAN S, LEVY DE, CHANG Y, CARPENTER KM, et al. A Post-Discharge Smoking-Cessation Intervention for Hospital Patients: Helping Hand 2 Randomized Clinical Trial. *Am J Prev Med* 2016; 51: 597-608.
- 8.- REID RD, PIPE AL, QUINLAN B. Promoting smoking cessation during hospitalization for coronary artery disease. *Can J Cardiol* 2006; 22: 775-80.
- 9.- REID RD, MULLEN KA, SLOVINEC D'ANGELO ME, AITKEN DA, PAPADAKIS S, HALEY PM, et al. Smoking cessation for hospitalized smokers: an evaluation of the “Ottawa Model”. *Nicotine Tob Res* 2010; 12(1): 11-8.
- 10.- MULLEN KA, MANUEL DG, HAWKEN SJ, E PIPE AL, COYLE D, HOBLER LA, et al. Effectiveness of a hospital - initiated smoking cessation programme: 2 year health and healthcare outcomes. *Tobacco Control* 2017 26:293-9. doi: 10.1136/tobacco-control-2015-052728
- 11.- JIMÉNEZ C, GRANDA J, SOLANO S. Normativa sobre el tratamiento del tabaquismo en pacientes hospitalizados - Sociedad Española de Neumología y Cirugía de Tórax (en prensa).
- 12.- WHITTAKER R, MCROBBIE H, BULLEN C, et al. Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 11: CD006611.

Correspondencia a:
Dra. Claudia Bambs S.
Email: cbambs@uc.cl

Actividad Física y Tabaquismo

JAIME LEPPE Z.*, ÁNGEL BENÍTEZ V.**, ALEX CAMPOS A.*** y RAÚL VILLARROEL P****

Physical activity and Smoking

The Chilean National Health Survey 2009-10, evidences that 88.6% of the general population does not engage in sports or physical activity in their free time, and this behavior increases with age, low educational levels, and in women. According to evidence, using physical activity for smoking cessation has a weak. However, there is strong evidence that physical activity reduces withdrawal symptoms, craving, and weight gain during smoking cessation. Adults aged 18-64 need to spend at least 150 minutes a week on moderate intensity aerobic physical activity or 75 minutes of vigorous aerobic physical activity each week or an equivalent combination of moderate and vigorous activities to protect themselves against mortality from diverse causes.

Key words: Smoking cessation; exercise; Substance Withdrawal Syndrome.

Resumen

En Chile, según la Encuesta Nacional de salud 2009-10, el 88,6% de la población general no realiza deporte o actividad física en su tiempo libre, y esta conducta de inactividad física aumenta con la edad y es mayor en los niveles educacionales bajos y en las mujeres. La evidencia reporta que utilizar la AF para la cesación del tabaquismo es débil, sin embargo, existe fuerte evidencia de que la actividad física reduce los síntomas de abstinencia, el deseo de fumar y el aumento de peso durante el abandono del tabaco. Los adultos de 18 a 64 años necesitan dedicar al menos 150 min semanales a la actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 min de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas para protegerse de mortalidad por diversas causas.

Palabras clave: Ejercicio; dejar de fumar; síndrome de abstinencia.

La actividad física (AF) se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija un gasto de energía¹. Actualmente la población no está realizando la suficiente actividad física para obtener beneficios en su salud, así la inactividad física (IAF) se ha convertido en una pandemia y un problema de salud pública. En Chile, según la Encuesta Nacional de salud 2009-10, el 88,6% de la población general no realiza deporte o AF en su tiempo libre, y esta conducta de IAF aumenta con la edad y es mayor en los niveles educacionales bajos y

en las mujeres. Por otra parte, la conducta sedentaria, es decir, actividades menores a 1,5 METs (como estar sentado o recostado) se estima en un promedio de 9 h diarias², generando un estilo de vida asociado al movimiento humano de riesgo para la salud.

La IAF se asocia con una serie de enfermedades crónicas y se le atribuye un 9% de muertes prematuras en el mundo³. Esto posiciona a la IAF como un factor de riesgo, causante de más de 5,3 millones de muertes de los 57 millones de muerte del año 2008^{3,4}. La IAF igual que el consumo

* Coordinador de Investigación, Carrera Kinesiología, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

** Especialista Kinesiología Respiratoria, Programa ERA, CESFAM Cerro Navia.

*** Encargado Programa ERA, CESFAM Alberto Allende Jones Talagante.

**** Programa ERA, CESFAM Dr. Lucas de la Sierra.

de tabaco corresponden a factores de riesgo de enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. Sin embargo, son conductas modificables, se estima que, si la IAF a nivel mundial disminuyera en un 10%, 533.000 muertes podrían evitarse cada año.

La AF, así como proporciona mejoras de salud en general, puede también representar una importante terapia no farmacológica para ayudar a las personas a dejar de fumar o en el control de las ansias y estrés en las personas que se encuentran en el proceso de hacerlo. La evidencia reporta que utilizar la AF como un elemento para dejar de fumar es débil, sin embargo, existe fuerte evidencia de que la AF reduce los síntomas de abstinencia, el deseo de fumar y el aumento de peso durante el abandono del tabaco. Por lo tanto, consejos para practicar AF deben ser incorporados en los programas para dejar de fumar^{5,6,7}.

Para un adulto sano, la OMS recomienda incrementar la AF tanto en el tiempo libre o de ocio, como en el trabajo y el traslado. Así declara que: Con el fin de mejorar las funciones cardio-

respiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y depresión, los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 min semanales a la práctica de AF **aeróbica**, de **intensidad moderada**, o bien 75 min de AF física **aeróbica vigorosa** cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

La actividad aeróbica se debe practicar en sesiones de **10 min de duración, como mínimo**. Así también, la declaración recomienda que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 min por semana la práctica de AF moderada aeróbica, o bien hasta 150 min semanales de AF intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa. Además, dos veces o más por semana, deben realizar actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares⁸.

La dosificación de la AF a realizar debe respetar la condición previa del individuo, es por lo que es factible comenzar realizando 10 min de

Tabla 1. Actividad física según su intensidad, valoración objetiva, subjetiva y valoración descriptiva

Categoría de intensidad	Valoración objetiva	Valoración subjetiva	Valoración descriptiva
Sedentaria	< 1,5 METs < 40% FC máxi < 20% FC reserva < 20% VO ₂ máx	Escala de esfuerzo (O): < 8 Escala de esfuerzo (M): < 1	Actividades que involucran generalmente el estar sentado o acostado, con pocos movimientos adicionales y con un bajo costo energético
Ligero	1,5 < 3 METs 40 < 55% FC máxima 20 < 40% FC reserva 20 < 40% VO ₂ máx	Escala de esfuerzo (O): 8-10 Escala de esfuerzo (M): 1-2	Una actividad aeróbica que no causa un notorio cambio en la frecuencia respiratoria. Una intensidad que puede ser sostenida por 60 min
Moderado	3 < 6 METs 55 < 70% FC máx 40 < 60% FC reserva 40 < 60% VO ₂ máx	Escala de esfuerzo (O): 11-13 Escala de esfuerzo (M): 3-4	Una actividad aeróbica que puede ser realizada mientras se sostiene una conversación. Una intensidad que puede ser sostenida entre 30-60 min
Vigoroso	6 < 9 METs 70 < 90% FC máx 60 < 85% FC reserva 60 < 85% VO ₂ máx	Escala de esfuerzo (O): 14-16 Escala de esfuerzo (M): 5-6	Una actividad aeróbica en la cual no se puede sostener una conversación ininterrumpida. Una intensidad que puede durar hasta 30 min
Alto	> 9 METs > 90% FC máx > 85% FC reserva > 85% VO ₂ máx	Escala de esfuerzo (O): > 17 Escala de esfuerzo (M): > 7	Una intensidad que generalmente no puede ser sostenida por más de 10 min

FC: frecuencia cardíaca; VO₂: consumo de oxígeno; 1 MET = 50 kcal/h•m².

AF 3 veces al día por 5 días (acumula 150 min/sem) o 30 min continuos 5 veces por semana (acumula 150 min/sem), etc. Lo importante es que debe ser **mínimo 10 min continuos y en una intensidad moderada o vigorosa** para el ejercicio aeróbico. La AF según su intensidad, valoración objetiva, subjetiva y valoración descriptiva se presenta en la Tabla 1 para poder aconsejar a la persona sobre la intensidad al momento de realizar la AF principalmente basado en la valoración descriptiva de la intensidad.

Para un sujeto de una historia de IAF de larga data y una conducta sedentaria de 8 h diarias (ej. persona en trabajo de oficina), sería recomendable comenzar con AF en bloques de 10 min de ejercicio aeróbico (bailar, andar en bicicleta, trotar lentamente, etc.), 3 veces en el día por 5 días a la semana. Eso permite cumplir con la recomendación OMS. Importante es la intensidad de la actividad para obtener los beneficios de salud, la forma más simple de tener un control es el test del habla. Una AF moderada, permite mantener una conversación mientras se realiza el ejercicio, pero con dificultad, si la intensidad no permite mantener una conversación, entonces la probabilidad de estar realizando una actividad de intensidad vigorosa es alta. La oportunidad de obtener beneficios de salud con la AF, principalmente en la generación de endorfinas para el control de la ansiedad, se basa en que la persona logre realizar en forma sistemática actividad física siguiendo los parámetros antes mencionados.

Bibliografía

- 1.- CASPERSEN CJ, POWELL KE, CHRISTENSON GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985; 100: 126-31.
- 2.- AGUILAR-FARIAS N, LEPPE ZAMORA J. Is a single question of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) valid for measuring sedentary behaviour in the Chilean population? *J Sports Sci.* 2016, 8:1-6.
- 3.- LEE IM, SHIROMA EJ, LOBELO F, PUSKA P, BLAIR SN, KATZ-MARZYK PT, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012; 380 (9838): 219-29.
- 4.- WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO, 2009.
- 5.- UNDERNER M, PERRIOT J, PEIFFER G, MEURICE JC. Effects of physical activity on tobacco craving for smoking cessation. *Rev Mal Respir.* 2016; 33: 431-43.
- 6.- UNDERNER M, PERRIOT J, PEIFFER G, MEURICE JC. The efficacy of physical activity as an aid to smoking cessation. *Rev Mal Respir* 2015; 32: 1016-33.
- 7.- USSHER MH, TAYLOR AH, FAULKNER GE. Exercise interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Aug 29; (8): CD002295
- 8.- OMS: Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Consultado en octubre de 2017. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

Tabaco y peso corporal

MARÍA JOSÉ ESCAFFI F.*, ADA CUEVAS M.*, KARINA VERGARA*, y RODRIGO ALONSO K.**

Smoking and body weight

This review analyses the existing literature regarding tobacco and body weight, its role in the change of body weight according to smoking consumption or cessation and the different pharmacological alternatives validated used to address this issue, which is everyday more prevalent

Key words: Tobacco use; body weight; smoking cessation.

Resumen

En esta revisión, se analiza la literatura existente en relación al tabaco y el peso corporal, su rol en el cambio de peso corporal según el consumo de tabaco o cesación de este y las diferentes alternativas farmacológicas validadas para el manejo de este problema, cada vez más prevalente.

Palabras clave: Tabaquismo; peso corporal; dejar de fumar.

El consumo de tabaco continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad prevenibles a nivel mundial. Constituye uno de los principales factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles.

Si bien el consumo de tabaco se ha asociado a un bajo índice de masa corporal (IMC), las tasas de obesidad son mayores en grandes fumadores y un 35 - 65% de los fumadores que está buscando un tratamiento para dejar de fumar, presentan sobrepeso u obesidad^{1,2}.

Distintos estudios han demostrado que el 80% de los fumadores gana entre 3,6 kg y 7,3 kg, e incluso en un 13% hasta 10 kg luego del cese del tabaquismo^{3,4}. Además, se ha demostrado que la ganancia de peso al dejar de fumar en un mismo periodo de tiempo es mayor en mujeres que en hombres⁵. El beneficio de dejar de fumar en la salud es incuestionable; sin embargo, la ganancia de peso es uno de los principales problemas que refieren las personas que desean o dejan de fumar, lo que muchas veces hace que vuelvan a fumar pensando que perderán el peso ganado.

Al comparar los beneficios con las desventajas

de dejar de fumar, indudablemente el tema de la ganancia de peso pasa a un segundo plano.

Si bien, la ganancia de peso en exceso, se asocia en el largo plazo al desarrollo de enfermedades cardiovasculares como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial y disminución de la capacidad pulmonar⁶, se debe discutir con el paciente la posibilidad de dirigir los esfuerzos a la cesación tabáquica y luego reducir el peso corporal ganado mediante cambios en los hábitos de alimentación, actividad física y eventualmente con el uso de fármacos.

En relación con esto, es de gran importancia disponer de fármacos que disminuyan la ganancia de peso asociada a la cesación de esta adicción. Los estudios realizados con la terapia de reemplazo con nicotina (TRN), bupropión y vareniclina no han demostrado eficacia en controlar el peso a largo plazo⁵.

Por otra parte, actualmente disponemos de fármacos para el tratamiento del sobrepeso/obesidad que actúan por diferentes mecanismos y que pueden utilizarse en pacientes fumadores que quieren dejar de fumar y que tengan exceso

* Departamento de Nutrición. Centro de Nutrición y Enfermedades Metabólicas, Clínica Las Condes, Santiago, Chile.

** Jefe Departamento de Nutrición, Clínica Las Condes, Santiago, Chile.
Presidente Grupo Chileno Trabajo en Aterosclerosis.

de peso, como son la fentermina, lorcaserina y liraglutide.

Tratamientos para la cesación del tabaco y ganancia de peso

Terapia de reemplazo con Nicotina (TRN)

En una revisión reciente, en 18 estudios se observó que pacientes tratados con TRN ganaban menos peso al final del tratamiento en comparación con el placebo (-0,46 kg, IC 95% -0,66 -0,27). Las diferencias de ganancia de peso fueron similares independiente del tipo de TRN que se utilizara.

En general la ganancia de peso es menor en pacientes con TRN por 6 a 12 meses, aunque no es significativa⁵.

Bupropión

En un meta-análisis reciente, se demostró que su uso en dosis de 300 mg/día disminuye la ganancia de peso post cese del tabaco en comparación con el placebo (-1,12 kg, IC 95% -1,47 -0,77). A los 6 y 12 meses la reducción de peso fue menor que al final del tratamiento y no fue significativa (entre -0,38 y -0,87 kg)⁵.

La falta de eficacia está dada en parte por el desarrollo de tolerancia⁷.

Vareniclina

La dosis diaria de 2 mg reduce la ganancia de peso (media-0,41 kg, 95% IC -0,63 -0,19). Sin embargo, no se ha demostrado beneficio en la reducción de peso a 6 (0,41 kg, IC 95% -0,79 - 1,61) y a 12 meses (1,11 kg, IC 95% -0,75 - 2,98). Tres estudios han comparado la eficacia del bupropión con vareniclina. Quienes consumen vareniclina mostraron mayor ganancia de peso al final del tratamiento (0,51 kg, IC 95% 0,09 - 0,93). No hay diferencias de peso entre quienes usan vareniclina versus TRN⁵.

Tratamientos para perder peso al dejar de fumar

Lorcaserina

Es un fármaco que inhibe el apetito y promueve la saciedad activando selectivamente los receptores 5-HT_{2c} a nivel cerebral. Ha sido aprobado por la FDA (*Food and Drug Administration*, USA) en junio de 2012 para el tratamiento de sobrepeso con comorbilidad u obesidad. Un estudio clínico reciente en fase II demostró que la lorcaserina se asoció con una tasa mayor en el

cese del tabaquismo sumado a una reducción en el peso corporal comparado con placebo⁸. Por otra parte, estudios en animales han demostrado que lorcaserina reduce la autoadministración de nicotina⁹.

El uso de lorcaserina se asocia a una baja de peso promedio de 3 kg en pacientes con peso cercano a 100 kg, o una reducción en el IMC de 1,2 kg/m² en pacientes con IMC basal de 36 kg/m². Los efectos secundarios más frecuentes son la cefalea, mareos, náuseas, constipación, fatiga y boca seca¹⁰.

Liraglutide

Análogo de GLP-1, aumenta la secreción de insulina de forma dependiente de glucosa. En pacientes que han dejado de fumar se ha visto que no hay cambios en los niveles plasmáticos de incretinas, pero sí hay un aumento significativo en los niveles de leptina, por lo tanto, el uso de liraglutide no tendría contraindicación en este tipo de pacientes¹⁰. Fue aprobado por la FDA para su uso en pacientes obesos no diabéticos en el 2014. Se ha demostrado que el efecto de liraglutide en el peso corporal es dosis dependiente, logrando una pérdida de 8,4% vs 2,8% en placebo a las 56 semanas¹¹.

Fentermina

Es un fármaco que actúa liberando noradrenalina y dopamina, aprobado por la FDA en 1959 y por el Instituto de Salud Pública de Chile en el 2011 para su uso en pacientes con sobrepeso y comorbilidades u obesidad.

Comparado con placebo, la pérdida de peso conseguida con fentermina es de aproximadamente 6 kg en 12 semanas con un perfil de tolerabilidad y seguridad aceptables. Los efectos adversos más comunes son secundarios a su efecto estimulante e incluyen: cefalea, insomnio, inquietud, irritabilidad. También pueden aparecer palpitaciones, taquicardia y elevación de la presión arterial por lo que su uso en pacientes hipertensos debe ser vigilado e indicado cuando la presión arterial esté controlada¹².

Agradecimientos

A nuestro equipo de trabajo y a nuestras familias.

Bibliografía

1.- YANG M, BHOWMIK D, WANG X, ABUGHOSH

- S. Does combination pharmacological intervention for smoking cessation prevent post-cessation weight gain? A systemic review. *Addictive Behaviors* 2013; 38: 1865-75.
- 2.- STRONG DR, DAVID SP, JOHNSTONE EC, AVEYARD P, MURPHY MF, MUNATO MR. Differential Efficacy of Nicotine Replacement Among Overweight and Obese Women Smokers. *Nicotine Tob Res* 2015; 17: 855-61.
 - 3.- BUSH T, LEVINE MD, MAGNUSSON B, CHENG Y, CHEN X, MAHONEY L, et al. Impact of Baseline Weight on Smoking Cessation and Weight Gain in Quitlines. *Ann Behav Med* 2014; 47: 208-17.
 - 4.- BEN TALEB Z, WARD KD, ASFAR T, JABER R, BAHELAH R, MAZIAK W. Smoking Cessation and Changes in Body Mass Index: Findings From the First Randomized Cessation Trial in a Low-Income Country Setting. *Nicotine Tob Res.* 2017 ;19:351-6. doi: 10.1093/ntr/ntw223.
 - 5.- FARLEY AC, HAJEK P, LYCETT D, AVEYARD P. Interventions for preventing weight gain after smoking cessation (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Jan 8;1:CD006219. doi: 10.1002/14651858.
 - 6.- BUSH T, LEVINE MD, BEEBE LA, CERUTTI B, DEPREY M, MCAFEE T, et al. Addressing Weight Gain in Smoking Cessation Treatment: A Randomized Controlled Trial. *Am J Health Promot* 2012; 27: 94-102.
 - 7.- ANDERSON J, GREENWAY F, FUJIOKA K, ET GADDE KM, MCKENNEY J, O'NEIL PM. Bupropion SR enhances weight loss: A 48-week double-blind, placebo-controlled trial. *Obes Res* 2002; 10: 633-41.
 - 8.- BEARD E, SHAHAB L, CUMMINGS DM, MICHIE S, WEST R. New Pharmacological Agents to aid Smoking Cessation and tobacco Harm Reduction: What Has Been Investigated, and What Is in the Pipeline? *CNS Drugs* 2016; 30: 951-83.
 - 9.- LEVIN ED, JOHNSON JE, SLADE S, WELLIS C, CAULEY M, PETRO A, et al. A 5-HT_{2C} agonist, decreases nicotine self-administration in female rats. *J Pharmacol Exp Ther* 2011; 338: 890-6.
 - 10.- GREENWAY FL, SHANAHAN W, FAIN R, MA T, RUBINO D. Safety and tolerability review of lorcaserin in clinical trials. *Clin Obes* 2016; 6: 285-95.
 - 11.- PANAKOVA A, KRALIKOVA E, KAVALKOVA P, STEPANKOVA L, ZVOLSKA K, HALUZIK M. No change in serum incretins levels but rise of leptin levels after smoking cessation: a pilot study. *Physiol Res* 2016; 65: 651-9.
 - 12.- PI-SUNYER X, ASTRUP A, FUJIOKA K, GREENWAY F, HALPEM A, REMPF M, et al. A Randomized, Controlled Trial of 3.0 mg of Liraglutide in weight management. *N Engl J Med* 2015; 373: 11-22.
 - 13.- KANG JG, PARK CY, KANG JH, PARK YW, PARK SW. Randomized controlled trial to investigate the effects of a newly developed formulation of phentermine diffuse-controlled release for obesity. *Diabetes Obes Metab* 2010; 12: 876-82.

Anexo 1. Glosario

MARÍA PAZ CORVALÁN B.*

Definiciones operativas^{1,2}

Abandono del tabaco: Proceso de detener el consumo de cualquier producto de tabaco, con o sin ayuda.

Adicción al tabaco/dependencia del tabaco: Manifestaciones comportamentales, cognitivas y fisiológicas que se desarrollan tras un consumo repetido, y que suelen consistir en un intenso deseo de consumir tabaco, dificultad para controlar ese consumo, persistencia en éste pese a sus consecuencias graves, asignación de mayor prioridad al consumo de tabaco que a otras actividades y obligaciones, aumento de la tolerancia y, en ocasiones, un estado físico de abstinencia.

Consejería: Guía psicológica y asesoramiento práctico en que se entrena a los fumadores para identificar y afrontar los eventos y problemas que se relacionan con fumar, dejar de fumar, o con riesgo de recaída (Ej.: anticipar situaciones estresantes, *emplear estrategias de relajación y otras*).

Consejería Mínima: Consejo al fumador de menos de 3 minutos por contacto.

Consejería Breve: Intervención de 3 a 10 min por ocasión y máximo en 4 ocasiones con un tiempo total menor de Intervención.

Consejería Intensiva: Consejería de más de 10 min por encuentro, mínimo 6 sesiones.

Consumidor de tabaco: Persona que hace uso de cualquier producto de tabaco.

Craving: Manifestación intensa del síndrome de abstinencia. Es el deseo imperioso de fumar que se percibe como difícil de refrenar. Lo padecen más del 80% de los fumadores después de 8 a 12 h sin fumar. Se relaciona con la tasa de recaída.

Desliz: Consumo esporádico de tabaco después de haber dejado de fumar

Día D: Fecha propuesta para dejar de fumar.

Entrevista motivacional: Metodología de enfrentamiento del paciente dirigido y centrado en

el ahora cliente, que permite mejorar la relación médico paciente, aumentar la motivación y facilitar el cambio de conductas adictivas y otras

Ex Fumador: Persona que habiendo sido fumador se ha mantenido en abstinencia al menos por los últimos 6 meses.

Fumador: Persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses.

Fumador actual: Persona que fumó algún cigarrillo en los últimos 30 días.

Fumador Diario: Persona mayor de 18 años que ha fumado más de 100 cigarrillos en su vida y fuma por lo menos un cigarrillo al día.

Fumador Ocasional: Persona que ha fumado menos de un cigarrillo al DÍA, durante los últimos 6 meses

Fumador Pasivo: Persona que no fuma, pero que está expuesta y respira humo de tabaco ambiental.

Intervención: Es una acción de mayor duración y frecuencia que un sólo consejo y que se extiende a más de una oportunidad de contacto.

No Fumador: Persona que nunca ha fumado o ha fumado menos de 100 cigarrillos en toda su vida.

Odds Ratio (OR): Valor estadístico que indica la probabilidad que tiene un individuo expuesto a determinada variable de tener el evento comparado a un individuo no expuesto a la variable. Se considera que existe una diferencia estadísticamente significativa cuando sus valores son mayores o menores a 1, y cuando los valores de su intervalo de confianza del 95% no cruzan el 1.

Paquetes/año = (paquetes de 20 fumados por día) x (años de fumador)). Un paquete/año equivale a 1 paquete de 20 cigarrillos fumado al día durante 365 días.

Productos de tabaco: Los productos preparados totalmente o en parte utilizando como materia prima hojas de tabaco y destinados a ser fumados, chupados, mascados o aspirados.

* Programa de Tabaquismo Centro Médico Fundación del Banco Estado.
Coordinadora Comisión Tabaco, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.

Promoción del abandono del tabaco: Medidas y métodos que abarcan a toda la población y tienen por objeto contribuir a detener el consumo de tabaco; entre esos métodos figura el tratamiento de la dependencia de tabaco.

Recaída: Retorno al comportamiento adictivo o al estilo de vida anterior, luego de un período inicial de abstinencia y de cambio de estilo de vida (como mínimo entre uno y tres meses).

Síndrome de Privación de Nicotina: Conjunto de síntomas que se presentan al dejar de fumar o por reducción significativa del número de cigarrillos caracterizado por ansiedad, irritabilidad, dolor de cabeza, hambre, temblor, trastornos del sueño y deseo urgente por fumar.

Tasa de abstinencia o cesación: Porcentaje de personas que consiguen no fumar por un tiempo determinado.

Terapia Cognitivo-Conductual: Estrategia psicoterapéutica que permite enfrentar las conductas mal adaptativas, a través de la entrega de

conocimientos y ciertas técnicas respaldados por la evidencia científica.

Terapia Intensiva Se trata de consultas específicas de cesación del tabaquismo, de más de 10 min de duración, que son parte de un programa de tabaquismo realizadas por profesionales especialmente entrenados para la cesación, pueden ser grupales o individuales.

Tratamiento de Cesación del Tabaquismo: Es la consejería destinada a ayudar a dejar de fumar que implica el uso de terapia cognitiva conductual, entrevista motivacional y medicamentos si es necesario.

Bibliografía

- 1.- Guías de Práctica Clínica Nacional del Tratamiento de la Adicción al Tabaco, Argentina.
- 2.- Tratado de Tabaquismo, 3ª edición. Carlos Jiménez Ruiz, Karl O Fagerstrom. Biblioteca Aula Médica 2011.

Anexo 2. Recursos disponibles

MANUEL DE LA PRIDA C.* y TANIA VIZCARRA O.**

Se presenta una lista de documentos sobre tabaquismo acompañadas de su disponibilidad en internet.

I. Guías Clínicas

- 1.- Guías para el tratamiento del tabaquismo basado en la evidencia. 2010. Argentina.
<http://files.sld.cu/antitabaquica/files/2013/04/guia-tto-basada-en-evidencia.pdf>
- 2.- The New Zealand Guidelines for Helping People to Stop Smoking 2014.
<http://www.health.govt.nz/publication/new-zealand-guidelines-helping-people-stop-smoking>
- 3.- National Cessation Guidelines Treatobacco.net.
http://www.treatobacco.net/en/page_549.php
- 4.- Canadian Smoking Cessation Clinical Practice Guideline. 2012.
<https://www.nicotinedependenceclinic.com/English/CANADAPTT/Guideline/Introduction.aspx>
- 5.- Guías NICE para profesionales de la salud. ¿Cómo dejar de fumar durante el embarazo y después del parto? 2010.
www.nice.org.uk/guidance/PH26
- 6.- Guía Nacional para el Abordaje del Tabaquismo Uruguay 2009.
<http://www.who.int/fctc/reporting/Annexfiveurug>
- 7.- Manejo diagnóstico y tratamiento del tabaquismo en la práctica clínica diaria 32. 2015. SEPAR. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.
https://issuu.com/separ/docs/manual_32
- 8.- Programa de Salud Cardiovascular MINSAL Chile. Manual para el Equipo de salud. “La cesación del Consumo de tabaco”
<http://buenaspracticaps.cl/recursos/documentos-minsal-programa-salud-cardiovascular/>
- 9.- Guías de tratamiento del tabaquismo – Agency for Healthcare. España.
http://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/clinicians-providers/guidelinesrecommendations/tobacco/clinicians/update/treating_tobacco_use08_sp.pdf

II.- Cursos de capacitación “on line”

- 1.- Curso: “Tabaco y Salud Pública: De la Teoría a la Práctica”. Curso virtual gratuito de la OPS.
http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=446:disponible-aula-cv-sp-curso-virtual-tabaco-salud-publica-teoria-practica&Itemid=214
- 2.- Curso “Control Mundial de Tabaco”. Curso virtual gratuito de la Facultad de Salud Pública Bloomberg de la Universidad Johns Hopkins.
http://globaltobaccocontrol.org/es/online_training
- 3.- Introducción a la prevención, control y cesación del tabaquismo. MINSAL. Chile.
http://minsal.uvirtual.cl/siminsal/#collapseOne1_94_cap_act
- 4.- OPS/OMS. Curso Virtual en Control del Tabaco - PAHO WHO. 2016 http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3417%3A2010-virtual-course-on-tobaccocontrol&catid=1281%3Aart&Itemid=2516&lang=es

* Dpto. Enfermedades Respiratorias Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar.
Programa Tabaquismo Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar.

** Programa ERA CESFAM Alberto Allende Jones Talagante.

5.- Curso virtual para el tratamiento de la adicción al tabaco. Argentina.

<http://www.msal.gov.ar/tabaco/index.php/home/4-destacados-slide/314-continua-curso-virtual-para-el-tratamiento-de-la-adiccion-al-tabaco>

6.- Plataforma de Capacitación a Distancia del Programa SUMAR. Los cursos ofrecidos en esta plataforma son gratuitos, abiertos y auto gestionados. Argentina.

<http://www.capacitacionsumar.msal.gov.ar/>

III.- Recursos para los pacientes

1.- Programa en línea para dejar de fumar .Universidad de California Libre de cigarro.

https://stopsmokingsf.org/en/pages/brief_description

2.- Curso para dejar de fumar. Castelar.

<https://es-la.facebook.com/Cursodejardefumar.Castelar>

20 recursos online para dejar de fumar por internet. Fundación del Corazón.

<http://www.fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2008-20-recursosonline-para-dejar-d>

3.- Recursos gratuitos para dejar de fumar / Smokefree Español.

<https://espanol.smokefree.gov/recursos-gratuitos>

4.- Guía para el paciente. “Se puede dejar de fumar. Claves para conseguirlo”. Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo” España.

http://www.cnpt.es/listado-recursos.asp?id_categoria=30

5.- Recursos para ayudarlos a dejar de fumar / Dejar de fumar.

<https://espanol.smokefree.gov/>

6.- Tabaquismo: Consejos para como dejar de fumar: Medline Plus.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001992.htm>

7.- Guía para dejar de fumar. Asociación Española Contra el Cáncer.

https://www.uclm.es/servicios/prevencion/actividades/Tabaco/guia_AECC.pdf

IV.- Políticas sobre tabaquismo

1.- El Convenio Marco Para el Control del Tabaco: Mayo 2003.

<http://www.who.int/gb/fctc/PDF/inb6/einb65.pdf>

2.- El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco: Un instrumento jurídico al servicio de la salud pública mundial. Rev. Chil. Enferm. Respir. v.19 n.3 2003.

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482003000300001

3.- Ministerio de Salud, Unidad de Tabaco.

4.- Revista SEPAR Prevención del Tabaquismo 18-2; Abril/Junio 2016.

https://issuu.com/separ/docs/prev_tab_18-2

5.- The Tobacco Atlas. Datos para Chile. 2015.

<http://www.tobaccoatlas.org/country-data/chile>

6.- Alianza Mundial para el Convenio Marco.

<http://www.fctc.org>

7.- Bloomberg Global Initiative to Reduce Tobacco Use. Fondos concursables para el control del Tabaco.

<http://www.tobaccocontrolgrants.org/>

8.- Tabaquismo. La situación Latinoamericana. IECS, Instituto de efectividad clínica y sanitaria, 2014.

<http://www.iecs.org.ar/tabaco/>

9.- Centro de Documentación Chile libre de Tabaco.

<http://www.chilelibredetabaco.cl/centro-de-documentacion/>

Correspondencia a:

Dr. Manuel de La Prida.

Email: manueldelaprida@gmail.com

Guía de Requisitos para los Manuscritos*

Extractada de las «Normas de Publicación para los autores»

Debe ser revisada por el autor responsable, marcando su aprobación en cada casillero que corresponda.

Todos los autores deben identificarse y firmar la página de Declaración de la responsabilidad de autoría. Ambos documentos fotocopiados o recortados deben ser entregados junto con el manuscrito

- 1. Este trabajo (o partes importantes de él) es inédito y no se enviará a otras revistas mientras se espera la decisión de los editores de esta Revista.
- 2. El texto está escrito con letra 12 a doble espacio, en hojas tamaño carta, enumeradas.
- 3. Respetar el límite máximo de longitud permitido por esta Revista: 15 páginas para los «Artículos de Investigación»; 10 páginas para los «Casos Clínicos»; 15 páginas para los «Artículos de Revisión»; 5 páginas para «Cartas al Editor».
- 4. Incluye un resumen de hasta 250 palabras, en castellano y en inglés.
- 5. Las citas bibliográficas se presentan con el formato internacional exigido por la Revista.
- 6. Incluye como referencias sólo material publicado en revistas de circulación amplia, o en libros. Los resúmenes de trabajos presentados en congresos u otras reuniones científicas pueden incluirse como citas bibliográficas únicamente cuando están publicados en revistas de circulación amplia.
- 7. Si este estudio comprometió a seres humanos o animales de experimentación, en «Material y Métodos» se deja explícito que se cumplieron las normas éticas exigidas internacionalmente. Para los estudios en seres humanos, se debe identificar a la institución o el comité de ética que aprobó su protocolo.
- 8. El manuscrito fue organizado de acuerdo a las «Normas de Publicación para los autores» y se entrega 2 copias de todo el material, incluso de las fotografías.
- 9. Las tablas y figuras se prepararon considerando la cantidad de datos que contienen y el tamaño de letra que resultará después de la necesaria reducción en imprenta.
- 10. Si se reproducen tablas o figuras tomadas de otras publicaciones, se proporciona autorización escrita de sus autores o de los dueños de derechos de publicación, según corresponda.
- 11. Las fotografías de pacientes y las figuras (radiografías, TAC u otros.) respetan el anonimato de las personas involucradas en ellas.
- 12. Se indican números telefónicos, de fax y el correo electrónico del autor que mantendrá contacto con la Revista.

Nombre y firma del autor que mantendrá contacto con la revista

Teléfonos: _____ Fax: _____ E-mail: _____

* Según recomendación de ACHERB (Asociación Chilena de Editores de Revistas Biomédicas).

Normas de Publicación para los Autores

La Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias es una publicación destinada a la difusión del conocimiento de las enfermedades respiratorias en sus aspectos médicos y quirúrgicos en adultos y niños. Los manuscritos deben ser preparados de acuerdo a las normas detalladas a continuación que se encuentran dentro de los requerimientos de las revistas biomédicas internacionales^{1,2}.

Sólo se aceptará trabajos inéditos en Chile o en el extranjero. Todos los trabajos de la revista serán de su propiedad y podrán ser reproducidos sólo con la autorización escrita del editor. El comité editorial se reserva el derecho de aceptar o rechazar los trabajos enviados a publicación.

Los originales deben escribirse en español en hoja de tamaño carta con letra de molde tamaño 12 en doble espacio, con un margen izquierdo de 4 cm.

El autor debe enviar el original y dos copias del manuscrito junto a una copia en CD (en programa Word) acompañados de una carta al editor, dirigidos a Santa Magdalena 75, oficina 701, Providencia, Región Metropolitana, Chile. Email: ser@serchile.cl indicando en cuál de las siguientes categorías desea que se publique su artículo.

Trabajos originales: Trabajos de investigación clínica o experimentales. Su extensión no debe sobrepasar las 15 páginas.

Actualizaciones: Se trata de revisiones de temas que han experimentado un rápido desarrollo en los últimos años, en los cuales el autor ha tenido una importante experiencia personal. Su extensión no debe sobrepasar las 15 páginas tamaño carta.

Casos Clínicos: Corresponden a comunicaciones de casos clínicos cuyas características sean interesantes y signifiquen un aporte docente importante a la especialidad.

Tuberculosis: Sección dedicada a la puesta al día en esta enfermedad en aspectos clínicos epidemiológicos, de laboratorio o de tratamiento.

Panorama: Sección dedicada a comunicar a los socios diferentes noticias de interés de la especialidad. Incluye además, el obituario y las cartas a editor.

La Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias respalda las recomendaciones éticas de la declaración de Helsinki relacionadas a la investigación en seres humanos. El editor se reserva el derecho de rechazar los manuscritos que no respeten dichas recomendaciones. Todos los trabajos deben establecer en el texto que el protocolo fue aprobado por el comité de ética de su institución y que se obtuvo el consentimiento informado de los sujetos del estudio o de sus tutores, si el comité así lo requirió.

Cuando se trate de trabajos en animales, debe describirse los procedimientos quirúrgicos realizados en ellos, el nombre, la dosis y la vía de administración del agente anestésico empleado. No debe usarse como alternativa de la anestesia un agente paralizante, estos últimos deben administrarse junto con el anestésico.

En todas estas categorías, el título del trabajo, los nombres, apellidos de los autores, su procedencia y dirección deben anotarse en una primera hoja separada, cite la

fFuente de financiamiento si la hubiere. Anote una versión abreviada del título de hasta 40 caracteres, incluyendo letras y espacios, para ser colocada en cada una de las páginas que ocupará su trabajo en la revista. Los artículos originales, revisiones y casos clínicos deben incluir además un resumen presentado en una hoja separada y con una extensión máxima de 250 palabras, que debe contener el objetivo del trabajo, los hallazgos principales y las conclusiones. Debe acompañarse además de un resumen en inglés encabezado por el título del trabajo en ese mismo idioma.

El orden del manuscrito debe ser el siguiente: título, resumen en inglés, resumen en español, texto, agradecimientos, referencias, tablas y leyendas de las figuras. Numere las páginas en forma consecutiva, comenzando por la página que tiene el título. Coloque la numeración en el extremo superior derecho de cada página.

Las pautas a seguir en los artículos originales son las siguientes:

INTRODUCCIÓN

Debe tenerse claramente establecido el propósito del artículo y las razones por las cuales se realizó el estudio. Se recomienda colocar sólo los antecedentes estrictamente necesarios sin revisar el tema en extenso.

MÉTODO

Debe contener una descripción clara del material de estudio, y de los controles, cuando estos son necesarios. Debe identificarse los métodos y los equipos, colocando el nombre del fabricante y su procedencia entre paréntesis. Los procedimientos deben estar descritos en forma que permita su aplicación a otros investigadores. En caso de técnicas de otros autores, se debe proporcionar las referencias correspondientes.

RESULTADOS

Deben ser presentados en una secuencia lógica en el texto, al igual que las tablas e ilustraciones. No repita en el texto todos los datos de las tablas e ilustraciones, sino que enfatice o resuma las observaciones más importantes.

COMENTARIOS

Destaque los aspectos más novedosos e importantes del estudio y sus conclusiones sin repetir en detalles los datos de los resultados.

Cuando se justifique, incluya en el comentario las implicaciones de sus hallazgos y sus limitaciones, relacione las observaciones con las de otros estudios relevantes y asocie las conclusiones con los propósitos del estudio. Evite aseveraciones que sus datos no permitan fundamentar, referencias a su prioridad en haber obtenido estos resultados y aludir a otros trabajos no concluidos. Plantee nuevas hipótesis cuando sea necesario.

AGRADECIMIENTOS

Si el autor lo estima necesario, puede incluir una frase de agradecimientos a personas o entidades que hayan contribuido en forma directa e importante al trabajo. Se recomienda como frase de encabezamiento: los autores agradecen a...

REFERENCIAS

Deben hacerse en orden de aparición en el texto, siguiendo la nomenclatura internacional: apellidos seguido de las iniciales de los nombres de los autores, título del artículo, título abreviado de la publicación, año, volumen y página inicial y final, según se señala en el ejemplo: Alonso C, Díaz R. Consumo del tabaco en un grupo de médicos de la V Región. *Rev Med Chile* 1989; 117: 867-71.

En el caso de textos, éstos serán citados en la siguiente forma: apellidos, iniciales del nombre del autor, título del texto, editorial, ciudad, estado, país y año de la publicación. Ejemplo: West J B. *Pulmonary Physiology. The essentials.* Williams and Wilkins Co. Baltimore, Md, USA, 1978.

Si el número de autores es mayor de 6, coloque los seis primeros autores seguidos de la frase "et al".

En el caso de capítulos en textos: Apellidos e iniciales del o los autores del capítulo. Título del capítulo; y, después de la preposición "en", apellido del editor, título del libro (edición si es otra de la primera), ciudad, casa editorial, año y páginas. Ejemplo: Woolcock A. *The pathology of asthma.* En: Weiss E B, Segal M S and Stein M eds. *Bronchial asthma, mechanisms and therapeutics.* Boston Toronto. Little Brown and Co. 1985; 180-92.

Los autores son responsables de la exactitud de las referencias. El máximo de referencias permitido es de 30. Para citar otro tipo de artículos consulte la referencia 2.

En los artículos de revisión (actualización) el número de referencias puede ser mayor a 30.

TABLAS

Deben estar dactilografiadas en hojas separadas y enumeradas en forma consecutiva con números árabes. Coloque un título descriptivo a cada una. Cada columna debe tener un encabezamiento corto y abreviado. Coloque los significados de las abreviaturas al pie de la tabla. Identifique si las mediciones estadísticas corresponden a desviación estándar o error estándar.

Omita líneas horizontales y verticales en el interior de las tablas. Se admiten sólo líneas horizontales en el encabezamiento o pie de ellas.

FIGURAS E ILUSTRACIONES

Deben ser hechas en forma profesional con tinta china negra o con computadora con impresora a tinta o láser. Puede enviar el original o fotografía en papel brillante. El tamaño de las fotografías debe ser aproximadamente 12 x 18 cm. Las letras, los números y símbolos deben ser los suficientemente claros para mantenerse legibles con las reducciones a una columna de revista. Las figuras no deben llevar título.

Cada figura debe ser identificada en el dorso con un

número, el nombre del autor principal y tener señalizada la parte superior.

Las microfotografías deben incluir una escala interna y los símbolos, flechas o letras deben contrastar con el fondo.

Si se utiliza fotografías de personas, los sujetos no deben ser identificables o en su defecto deben acompañarse del consentimiento firmado del paciente.

Cite las figuras en forma consecutiva. Si se utiliza figuras publicadas de otros autores, deben acompañarse del permiso del autor y editor.

Las leyendas de las figuras deben escribirse en hoja separada, en forma consecutiva y numeradas arábigamente. En ella debe escribirse lo esencial de la figura y dar una definición de los símbolos, flechas, números o letras empleadas. En las microfotografías anote la tinción empleada y el aumento usado.

Para la publicación de figuras generadas digitalmente se debe consultar las recomendaciones establecidas en la referencia 3.

ABREVIATURAS

Utilice las abreviaturas de acuerdo a las normas señaladas en la referencia 1.

REVISIÓN

Los artículos serán revisados por especialistas designados por el comité editorial. Los autores serán notificados dentro de un máximo de 8 semanas de la aceptación o rechazo del manuscrito, que se le devolverá con las recomendaciones hechas por los revisores. La demora en la publicación dependerá de la rapidez con que devuelva al comité editorial la versión corregida y de la disponibilidad de espacio.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Ann Intern Med* 1979; 90: 95-9.
- 2.- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Ann Intern Med* 1988; 108: 258-65.
- 3.- Cruz E, Oyarzún M. Requisitos para la publicación de figuras generadas digitalmente. *Rev Chil Enf Respir* 2004; 20: 114-8.
- 4.- Oyarzún M, Aguirre M. Relevancia de las referencias bibliográficas en artículos de revistas biomédicas. *Rev Chil Enf Respir* 2012; 28: 138-42.

SUSCRIPCIONES

Valor de la suscripción anual (4 números).....	\$ 30.000
	(pesos chilenos)
Médicos becados certificados	\$ 24.000
Números separados (suelos)	\$ 10.000
Suscripción al extranjero.....	US\$ 95
	(dólares USA)

Enviar cheque cruzado y nominativo a nombre de Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias. Santa Magdalena 75, oficina 701. Providencia. Mayor información en teléfono (562) 231- 6292. E-mail: ser@serchile.cl

ABREVIATURAS DE USO FRECUENTE EN MEDICINA RESPIRATORIA

<p>ANOVA : Análisis de varianza ACTH : Hormonas adrenocorticotrópica ADP, AMP, ATP : Adenosín di, mono y trifosfato ATPS : Temperatura ambiental, PB y saturación de humedad BCG : Bacilo de Calmette-Guérin BTPS : Temperatura corporal, PB y saturado de humedad CaO₂ : Contenido arterial de O₂ CVF^F : Capacidad vital forzada cpm : Cuentas por minuto cps : Cuentas por segundo CPT : Capacidad pulmonar total CRF : Capacidad residual funcional C\bar{V}O₂ : Contenido O₂ en sangre venosa mixta DLCO : Capacidad de difusión de CO DNA, RNA: Ácidos desoxirribonucleico, ribonucleico DS : Desviación estándar ECG : Electrocardiograma EEG : Electroencefalograma ELISA : Enzimo inmuno análisis ES : Error estándar FR : Frecuencia respiratoria F : Análisis de varianza FEF₂₅₋₇₅ : Flujo espiratorio máximo entre el 25 y el 75% de CV FEM : Flujo espiratorio máximo FIM : Flujo inspiratorio máximo FIO₂ : Fracción inspirada de O₂ Hb : Hemoglobina Hto : Hematocrito LCFA : Limitación crónica del flujo aéreo ln, log : Logaritmo natural, base 10 n : Número de observaciones NS : No significativo p : Probabilidad PB : Presión barométrica PAO₂ : Presión alveolar de O₂ PaO₂ : Presión arterial de O₂ P(A-a)O₂ : Diferencia alvéolo-arterial de O₂</p>	<p>PACO₂ : Presión alveolar de CO₂ PaCO₂ : Presión arterial de CO₂ PaP : Presión media de arteria pulmonar P\bar{d}i : Presión transdiafragmática PEF : Flujo espiratorio máximo Pel : Presión elástica Pes : Presión esofágica Ppl : Presión pleural PIM : Presión inspiratoria máxima QR : Cuociente respiratorio r : Coeficiente de correlación RIA : Radio inmuno análisis Rva : Resistencia de la vía aérea Rx : Radiografía SaO₂ : Saturación arterial de O₂ SDRÁ : Síndrome de distrés respiratorio del adulto t : Prueba de Student TBC : Tuberculosis TAC : Tomografía axial computarizada Ti : Duración de la inspiración Ttot : Duración total del ciclo respiratorio ufc : Unidades formadoras de colonias uv : ultravioleta V : Volumen V' : Flujo aéreo Vt : Volumen corriente V'A : Ventilación alveolar V_E : Ventilación minuto VRI : Volumen de reserva inspiratoria VRE : Volumen de reserva espiratoria VR : Volumen residual VEF₁ : Volumen espiratorio forzado en el primer segundo VMV : Ventilación máxima voluntaria V'/Q' : Relación ventilación-perfusión V'O₂ : Consumo de O₂ VCO₂ : Producción de CO₂ \bar{x} : Promedio</p>
---	--

SIMBOLO DE UNIDADES DE MEDICION

Unidades	m : Metro M : Molar min : Minuto mmHg : mm de mercurio N : Newton ° : Grado °C : Grado centígrado °K : Grado Kelvin Pa : Pascal rpm : Revoluciones por minuto s : Segundo UI : Unidades internacionales W : Watt	Prefijos d : Deci- (10 ⁻¹) c : Centi- (10 ⁻²) m : Mili- (10 ⁻³) μ : Micro- (10 ⁻⁶) n : Nano- (10 ⁻⁹) p : Pico- (10 ⁻¹²) f : Fento- (10 ⁻¹⁵) h : Hecto- (10 ²) k : Kilo- (10 ³) M : Mega- (10 ⁶) G : Giga- (10 ⁹)
A : Ampère Å : Angström atm : Atmósfera (760 mmHg) b : Bar Ci : Curie cmH ₂ O : cm de agua Eq : Equivalente g : Gramo h : Hora Hz : Hertz J : Joule L : Litro		