



Propuesta de abordaje terapéutico para el abandono del tabaco en pacientes hospitalizados

A therapeutic approach proposal for smoking cessation during hospitalization

Alan Bedolla-Tinoco,* Yari G. Ortíz-González,* Luis E. García-Peña,* Ileri Thirión-Romero,*
Robinson Robles-Hernández,* Andrea Hernández-Pérez,* Leonor García-Gómez,*
Jennifer Osio-Echanove,* Rogelio Pérez-Padilla*

*Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Ciudad de México, México.

RESUMEN. El tabaquismo es un problema primordial de salud pública derivado de la adicción a la nicotina y del daño multiorgánico causado por los tóxicos de la combustión del tabaco. Se ha descrito que durante una hospitalización los pacientes son más receptivos para iniciar tratamiento en el cese del tabaquismo aprovechando la abstinencia obligada por la prohibición de fumar en los hospitales; incluso con efectividad mayor al tratamiento habitual. Dejar de fumar en pacientes hospitalizados genera disminución del riesgo de infección, de sangrado de heridas quirúrgicas, de la estancia hospitalaria en pacientes con diagnóstico de neumonía, en el número de exacerbaciones de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, así como de eventos coronarios agudos. La presente revisión tiene el objetivo de formular un algoritmo de manejo y recomendaciones basadas con la evidencia más actualizada sobre el tratamiento de la adicción al tabaco en el contexto intrahospitalario en nuestro país. La evaluación inicial consiste en la cuantificación de consumo, grado de motivación, dependencia de nicotina y síndrome de abstinencia; al contar con más de seis meses de abstinencia, el manejo se limita a la comprobación del mismo y el control de recaídas; mientras que aquellos con abstinencia menor a seis meses deberán valorarse datos del síndrome de abstinencia y recibir, tanto tratamiento farmacológico como consejo breve. El seguimiento posterior al egreso es el principal desafío, ya que muchos de los pacientes pueden tener recaídas inmediatas o bien no acudir para recibir atención, por lo que los servicios de salud deben contar con un plan establecido.

Palabras clave: tratamiento tabaquismo, hospitalización, cesación, síndrome de abstinencia a nicotina.

ABSTRACT. Smoking is a major public health issue stemming from nicotine addiction and the multi-organ damage caused by the toxic substances released during tobacco combustion. It has been described that during hospitalization, patients are more receptive to initiating smoking cessation treatment, taking advantage of the enforced abstinence due to the smoking ban in hospitals, with even greater effectiveness compared to standard treatment. Quitting smoking in hospitalized patients reduces the risk of infections, surgical wound bleeding, hospital stay length in patients diagnosed with pneumonia, the number of exacerbations in COPD patients, as well as acute coronary events. This review aims to formulate a management algorithm and provide recommendations based on the most up-to-date evidence regarding the treatment of tobacco addiction in the inpatient setting in our country. The initial evaluation involves assessing smoking consumption, level of motivation, nicotine dependence, and withdrawal symptoms. For patients with more than 6 months of abstinence, management is limited to verifying continued abstinence and preventing relapse. In contrast, those with less than 6 months of abstinence should be evaluated for withdrawal symptoms and receive both pharmacological treatment and brief counseling. Follow-up after discharge presents the main challenge, as many patients may experience immediate relapse or fail to return for further care. Therefore, healthcare services must have an established plan in place.

Keywords: Smoking cessation treatment, hospitalization, cessation, nicotine withdrawal syndrome.

Correspondencia:

Dr. Alan Bedolla-Tinoco

Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Ciudad de México, México.

Correo electrónico: alan.bedolla@hotmail.com

Recibido: 08-IX-2024; aceptado: 22-X-2024.

Citar como: Bedolla-Tinoco A, Ortíz-González YG, García-Peña LE, Thirión-Romero I, Robles-Hernández R, Hernández-Pérez A et al. Propuesta de abordaje terapéutico para el abandono del tabaco en pacientes hospitalizados. *Neumol Cir Torax.* 2024; 83 (2):134-142. <https://dx.doi.org/10.35366/119283>

Artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Abreviatura:

TAPDS = evaluación de la dependencia psicológica al tabaco

INTRODUCCIÓN

Es bien conocido que el consumo de tabaco es uno de los principales problemas de salud a nivel mundial, se asocia aproximadamente a la muerte de 8 millones de personas cada año.¹ En México, según la Encuesta Global de Tabaquismo (GATS) 2023, el 15.6% de la población consume activamente tabaco, lo que refleja el problema de salud pública al que nos enfrentamos.² Además, se producen daños económicos debido a la reducción de la productividad laboral y el aumento en los costos de la asistencia sanitaria por el incremento de hospitalizaciones y complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas.^{3,4}

En una encuesta realizada a 81 pacientes hospitalizados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER), se encontró que el 78.2% de los fumadores presentó síntomas asociados con síndrome de abstinencia. Los síntomas principales fueron tensión (44.4%), hipersomnia (41.9%), depresión (40.7%), ansiedad (38.2%). Para los fumadores el tiempo promedio de hospitalización fue de 9.9 ± 4 días; entre los principales diagnósticos de los fumadores se encontraron la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, y cáncer de pulmón con un 22.2, 13.6 y 12.3%, respectivamente.⁵ Como se muestra en dicho reporte, los síntomas de abstinencia son frecuentes y muestran el área de oportunidad que se tiene en el sistema de salud para lograr intervenciones efectivas.

Es conocido que el dejar de fumar como preparación para una hospitalización tiene múltiples beneficios. Por ejemplo, disminuye la tasa de complicaciones posquirúrgicas, mejora la cicatrización y proliferación de tejidos, y

en pacientes hospitalizados por otras enfermedades atenúa los mecanismos de inflamación; lo que resulta en menos complicaciones y estancia hospitalaria reducida.⁶⁻⁸

El objetivo de este documento es proponer recomendaciones basadas en evidencia y un algoritmo sobre el tratamiento del tabaquismo en el contexto intrahospitalario, espacio y momento propicios para dejar de fumar.

Intervención en pacientes hospitalizados

Entre los objetivos más importantes en los fumadores hospitalizados se encuentran: 1) aprovechamiento de la estancia hospitalaria como momento idóneo de intervención; 2) individualizar el tratamiento, tomando en cuenta la intensidad de los síntomas de abstinencia, comorbilidades, y preferencia del paciente por facilidad de uso, costo y accesibilidad; 3) otorgar un plan de seguimiento y tratamiento al alta hospitalaria; 4) fomentar la capacitación de todo el personal de salud para otorgar consejo breve y referir a las clínicas para dejar de fumar; 5) disminuir las complicaciones directas e indirectas del tabaquismo.

Dividimos la intervención en los sujetos fumadores hospitalizados en dos partes: una diagnóstica y otra terapéutica.

Evaluación diagnóstica

De manera general, la evaluación se basa en analizar los antecedentes y patrón de consumo del tabaco. Incluye la cuantificación de su consumo, el análisis de grado de motivación para dejar de fumar, el grado de dependencia física y psicológica a la nicotina, exploración de intentos previos de abandono y si fueron acompañados de tratamiento farmacológico, así como la medición monóxido de carbono (CO) exhalado o medición de cotinina (*Tabla 1*).

Tabla 1: Recomendaciones para la evaluación de fumadores activos.

Interrogar a todo paciente hospitalizado sobre consumo de nicotina. Si el consumo es a través de tabaco, se debe calcular: cigarrillos al día en promedio, años de fumar, paquetes-año y fecha de último cigarro consumido
Evaluar grado de motivación para dejar de fumar (test de Richmond)
Averiguar la cantidad de intentos previos exitosos (> 24 horas)
Evaluar dependencia física y psicológica a la nicotina (test de Fagerström y TAPDS)
Evaluar síndrome de abstinencia y <i>craving</i> de manera basal. (Cuestionario de Craving a nicotina [CCN] o el cuestionario sobre impulsos de fumar [QSU])
Realizar cuestionarios para evaluar síntomas de ansiedad y depresión
Medir CO exhalado y/o cotinina al ingreso
Interrogar antecedentes de epilepsia, comorbilidades, medicamentos, consumo de otras drogas, embarazo y alergias para planear la intervención farmacológica

TAPDS = evaluación de la dependencia psicológica al tabaco.

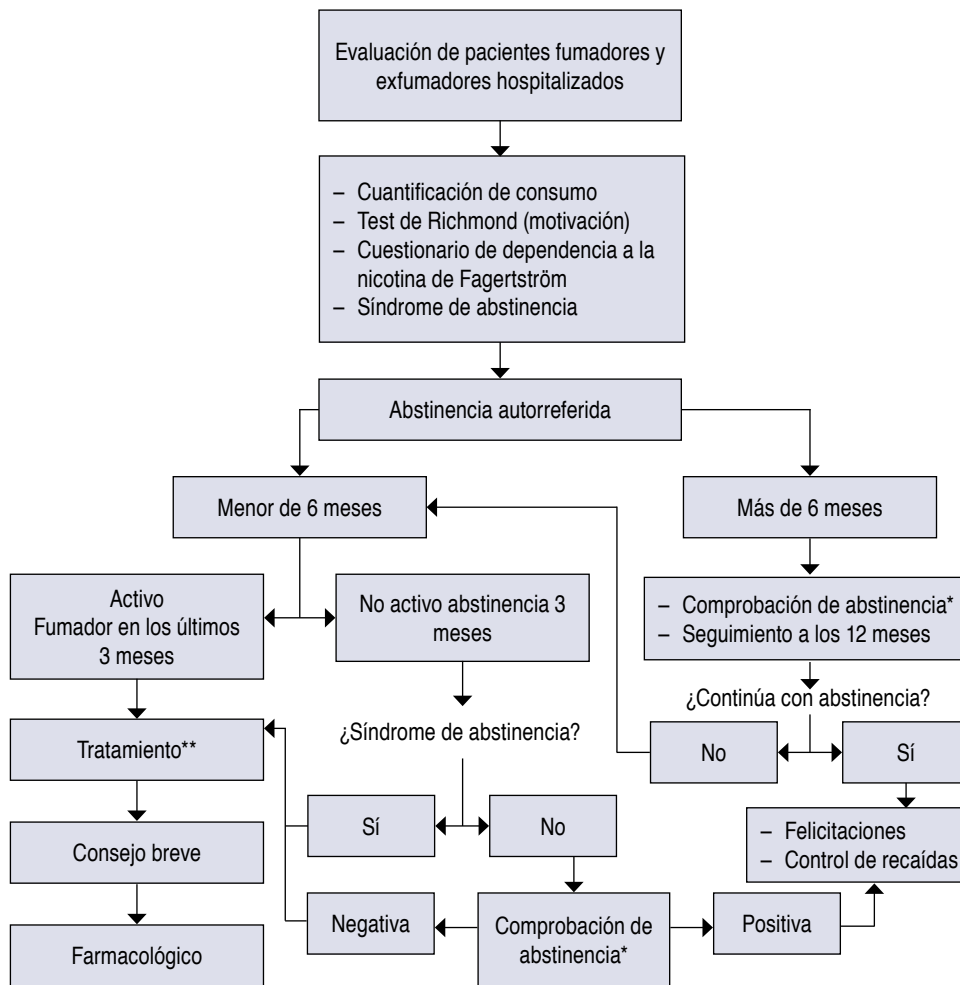


Figura 1:

Algoritmo de manejo del tabaquismo en pacientes hospitalizados.

A todos los pacientes con abstinencia menor a seis meses se recomienda realizarles seguimiento.

* La comprobación de la abstinencia se realizará con test de monóxido de carbono exhalado o cotinina. En caso de no contar con disponibilidad, será de forma autorreferida.

** Para evaluación del tratamiento (Tabla 3).

La intervención terapéutica incluye la farmacológica y no farmacológica como un conjunto.⁹ En la *Figura 1* presentamos una propuesta de algoritmo para la evaluación y tratamiento del consumo de tabaco en el contexto intrahospitalario.

Cuantificación de consumo acumulado de tabaco

Se calcula el índice de paquetes-año, estableciendo el número de cigarrillos promedio consumidos al día en los años que ha fumado multiplicado por el número de años dividido entre 20 (cigarrillos por cajetilla); además de la cantidad de cigarrillos diarios consumidos antes del ingreso, ya que permiten guiar el tratamiento de reemplazo con nicotina.¹⁰ Se puede categorizar a los pacientes como:^{9,11,12}

1. *Fumador activo* si su último consumo es menor a tres meses.
2. *Fumador no activo* si su último consumo es mayor a tres meses, pero menor a seis meses.

3. *Exfumador* si su último consumo es mayor a seis meses.
4. *No fumador* si nunca ha consumido o su consumo total ha sido menor a 100 cigarrillos.

Además, es importante interrogar sobre la exposición pasiva al tabaco en lugares como el hogar o trabajo, para valorar riesgos de recaída y de salud general.

Análisis del grado de motivación

No se ha demostrado una asociación fuerte con el éxito de abstinencia; sin embargo, podría considerarse el utilizar algunas pruebas para predecir el apego al tratamiento.¹³ La motivación puede ser medida por escalas visuales analógicas, el test de Richmond, el cuestionario de abstinencia al tabaquismo (SAQ, por sus siglas en inglés), y el test de Henri Mondor Paris o Khimji Watt.¹⁴ El test de Richmond es el más utilizado y clasifica el nivel de motivación en: 0-5 motivación débil, 6-8 motivación media y > 9 motivación fuerte.

Análisis del grado de dependencia física y psicológica de la nicotina

El Cuestionario de Dependencia a la Nicotina de Fagerström es el estándar mundial para la valoración de dependencia física a la nicotina,¹⁵ contiene seis ítems que evalúan la cantidad de consumo, la compulsión y la dependencia. Se califican los reactivos de 0 a 1 y los elementos de opción múltiple de 0 a 3. Éstos se suman para obtener una puntuación total de 0 a 10. Cuanto mayor sea, más intensa es la dependencia física a la nicotina. Las puntuaciones obtenidas permiten clasificar la dependencia en cinco niveles: muy baja (0 a 2 puntos); bajo (3 a 4 puntos); moderado (5 puntos); alto (6 a 7 puntos); y muy alto (8 a 10 puntos). Medir la dependencia se ha utilizado principalmente para la elección de dosis en la terapia farmacológica.¹⁶

Actualmente, se reconoce que la dependencia al tabaco es un fenómeno conductual multidimensional que involucra componentes psicológicos, sociales y físicos, como el número de cigarrillos consumidos. Por lo anterior, la caracterización del paciente resulta relevante para el diagnóstico, y de acuerdo al patrón de consumo en México, el cual es mayormente como consumo ocasional, se sugiere integrar evaluaciones como la escala de evaluación de la dependencia psicológica al tabaco (TAPDS).¹⁷ Pueden mencionarse otros, como el índice de tabaquismo intenso (*Heavy Smoking Index* [HSI]) o la escala del síndrome de dependencia a la nicotina (*Nicotine Dependence Syndrome Scale* [NDSS]) que predicen los impulsos de fumar, el síndrome de abstinencia y el éxito en la cesación.¹⁵

Craving y síndrome de abstinencia

La ausencia o disminución de la intensidad del antojo urgente de fumar (*craving*) y síndrome de abstinencia se han utilizado como metas de tratamiento secundarias además del abandono de tabaquismo; actualmente también se utilizan para la decisión del tipo y dosis de tratamiento farmacológico, principalmente de la terapia de sustitución de nicotina en sus diversas presentaciones. Su evaluación puede realizarse mediante diversos cuestionarios, como el cuestionario de *craving* a nicotina (CCN),¹⁸ o el cuestionario

sobre impulsos de fumar (*Questionnaire on Smoking Urges* [QSU]) que permiten discriminar aspectos estables y de alta intensidad de la necesidad de fumar.¹⁹ Se recomienda seleccionar un cuestionario breve que contenga intensidad del deseo de dejar de fumar y los síntomas de abstinencia referidos por el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), incluyendo el *craving* o deseo de fumar.²⁰

Análisis de intentos previos de abandono

Se investigarán el número de intentos, el tiempo que se mantuvo sin fumar en dichos intentos, los tratamientos que utilizó y sobre todo el síndrome de abstinencia, ya que pueden predecir el éxito de la abstinencia o la recaída.²¹ La abstinencia por al menos 24 horas ha predicho el abandono posterior, por lo que se toma en cuenta este punto de corte para definir los intentos previos.^{22,23}

Verificación bioquímica de abandono de tabaquismo

Pueden utilizarse distintas herramientas como la medición de nicotina y cotinina en saliva, orina o sangre y/o monóxido de carbono exhalado (CO); siendo este último el más sencillo, inocuo, barato y de gran utilidad para corroborar abstinencia.^{11,24-26} Los niveles de CO se expresan en ppm (1-6 = no fumador, 7-10 = fumador leve, 11-20 = fumador, > 20 = fumador intenso).⁹

Tratamiento

Las intervenciones que pueden realizarse son similares a las del tratamiento ambulatorio, el cual consiste en medidas no farmacológicas y farmacológicas. Es posible utilizar el asesoramiento psicológico en sus distintas modalidades posterior al alta hospitalaria,^{11,27,28} y durante la hospitalización resulta indispensable el consejo breve. La efectividad de las intervenciones terapéuticas en pacientes con diagnósticos respiratorios es menos clara, en parte porque existen pocos estudios en este subgrupo.²⁹

Tratamiento no farmacológico

Los tipos de intervenciones no farmacológicas hospitalarias comprenden el consejo breve y materiales de autoayuda. En el contexto ambulatorio, entre mayor sea la intensidad de la intervención conductual la efectividad es mayor, pero en el contexto hospitalario es necesario acotarlo y sistematizarlo de manera breve y accesible. Rigotti y colaboradores mostraron que el consejo breve iniciado durante una hospitalización y que continuaron con medidas no farmacológicas durante al menos un mes después del alta incrementaron las tasas de abandono de tabaquismo (OR 1.37; IC95%, 1.27-1.48).³⁰

Tabla 2: Resumen de recomendaciones sobre el tratamiento no farmacológico en fumadores activos.

Capacitación sobre el consejo breve para todo el personal de salud miembro del hospital
Brindar consejo breve explicando los riesgos de este y beneficios de su abandono
Continuar asesoramiento y/o referir a tratamiento cognitivo conductual posterior al egreso hospitalario

Tabla 3: Recomendaciones farmacológicas para fumadores activos.

Terapia de reemplazo de nicotina (TRN)	Administración de TRN durante la estancia intrahospitalaria en fumadores activos y/o con dependencia alta a moderada o síntomas de abstinencia independientemente de su grado de dependencia
	Considerar la combinación de TRN de acción inmediata y prolongada si existe dependencia alta y/o síndrome de abstinencia
	Dependencia alta a la nicotina y/o consumo de > 10 cigarros/día considere: PN 21 mg por seis semanas, 14 mg por cuatro semanas, 7 mg por dos semanas.
	Dependencia baja a moderada y/o consumo < 10 cigarros/día considere: PN de 14 mg por seis semanas y 7 mg por cuatro semanas.
	Dependencia baja a la nicotina y consumo < 10 cigarros/día, y/o intolerancia a parche considere: TRN de acción inmediata (goma de mascar, aerosol, inhalador o grajeas) individual con dosificación ad lib/por razón necesaria
	TRN de acción inmediata (chicle o tableta): 4 mg si fuma su primer cigarro en los primeros 30 minutos después de despertar; 2 mg si fuma su primer cigarro después de despertar. Se recomienda esquema ad lib o según el fabricante
	Consideraciones para la prescripción de TRN: no se recomienda en HTA descontrolada. Para las presentaciones orales no recomendables si existen lesiones orales o faríngeas, antecedente de radioterapia en cabeza y cuello, úlcera péptica o riesgo de STDA
Terapia oral	Iniciar tratamiento basado en vareniclina, citisina o bupropión en los pacientes hospitalizados fumadores activos con un grado de dependencia alta, consumo prolongado o múltiples intentos de abandono no exitosos
	Considerar vareniclina, citisina y/o bupropión, en combinación con TRN
	Vareniclina, su dosificación será con tabletas: 0.5 mg cada 24 horas día 1 a 3, 0.5 mg cada 12 horas día 3 a 7 y 1 mg dos veces al día hasta completar 12 semanas
	En pacientes con perfil de ansiedad y/o depresión se recomienda utilizar TRN de acción inmediata y/o prolongada en combinación de bupropión
	Bupropión dosificación: 150 mg dosis inicial los primeros 3 a 7 días aumentando la dosis a 150 mg dos veces al día por 12 semanas
	Eventos a considerar en la prescripción de bupropión: contraindicar consumo de alcohol, evitar si existe falla renal, HTA no controlada o hepática, evaluar interacciones farmacológicas y reconsiderar otra opción si existe epilepsia, EVC, MAV, TCE, cualquier cáncer con sospecha de metástasis cerebral o neoplasia cerebral
	Si se indica citisina puede considerar dos esquemas: <ul style="list-style-type: none"> • Del 1o al 3o día un comprimido cada 2 horas 6 comprimidos. Del 4o al 12o día 1 comprimido cada 2.5 horas 5 comprimidos. Del 13o al 16o día 1 comprimido cada 3 horas 4 comprimidos. Del 17o al 20o día 1 comprimido cada 5 horas. Del día 21o al 25o 1 comprimido cada 24 horas • Esquema reducido: 2 comprimidos (3 mg) cada 8 horas por 25 días Comprimidos: 1.5 mg
Si existe mal apego a tratamiento por efectos adversos, es posible reducir las dosis de cada medicamento de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> • Vareniclina 0.5 mg dos veces al día • Bupropión 150 mg una vez al día 	

EVC = evento vascular cerebral. HTA = hipertensión arterial. MAV = malformación arteriovenosa. PN = parches de nicotina. STDA = sangrado de tubo digestivo alto. TCE = traumatismo cráneo encefálico.

El consejo breve para dejar de fumar es el tipo de asesoramiento más recomendado, pues además de ser sencillo puede otorgarse por cualquier trabajador de la salud. Incluye tres pasos:

1. «Preguntar» sobre el consumo de tabaco,
2. «Aconsejar» que el mejor método para dejar de fumar es con una combinación de medicación y apoyo conductual, y

- «Actuar» guiando para establecer un plan con los medios disponibles. Es fundamental explicar claramente los beneficios del abandono del tabaco, poner de manifiesto los riesgos y felicitar por la decisión de dejar de fumar.^{27,28,30}

La capacitación sobre cómo dar consejo breve debe implementarse mediante programas educativos para el personal sanitario, incluyendo asesoramiento sobre el tratamiento para dejar de fumar, ya que han demostrado un incremento de 41% en la consejería y la prescripción de tratamientos al egreso hasta en 31%²⁹ (Tabla 2).

Medidas no farmacológicas al egreso

Algunas medidas como contactos personales entre el profesional sanitario y el paciente, envío de SMS, correo electrónico, contacto telefónico proactivo, etcétera,³¹⁻³⁴ han demostrado su utilidad para incrementar la eficacia de las intervenciones ofertadas durante el período hospitalario.

Tratamiento farmacológico

Los cuatro fármacos de primera línea para la cesación del tabaquismo son: bupropión, vareniclina, citisina y terapia de reemplazo de nicotina.³⁵ La terapia farmacológica durante la estancia hospitalaria puede atenuar los síntomas de abstinencia e incrementar el éxito de la abstinencia. A continuación, se describen las características de cada una de las alternativas farmacológicas:

1. Terapia de reemplazo con nicotina (TRN)

La utilización de cualquier presentación es recomendable (chicles, comprimidos, *spray* bucal o parches). Es útil para ayudar a controlar los síntomas de abstinencia de manera aguda.²⁶ En el contexto intrahospitalario aumentan la efectividad en 54% comparado con asesoramiento solo³⁶ (Tabla 3).

Efectos adversos e interacciones medicamentosas: los más comúnmente reportados incluyen singulto, síntomas gastrointestinales, cefalea, dolor de mandíbula y orodentales. Se han reportado pocas interacciones con otros fármacos, entre ellos adenosina (taquicardia), cimetidina (incremento de concentración de nicotina) y memantina (incremento de toxicidad nicotínica).³⁷ Existen pocas contraindicaciones para este tipo de fármacos como la hipersensibilidad a nicotina, y mujeres que se encuentren lactando. Tradicionalmente se contraindicaba su prescripción en pacientes con enfermedad coronaria (EC), sin embargo, existe evidencia que demuestra la eficacia y seguridad en este tipo de pacientes.³⁸

Elección del esquema de TRN: se basa actualmente en tres características: 1) el grado de la dependencia de nicotina del paciente, 2) la cantidad de cigarrillos diarios consumidos, 3)

el tiempo de latencia entre el despertar y el primer cigarrillo fumado. El parche de nicotina es la presentación más sencilla de utilizar; a pesar de no actuar tan rápido para disminuir el síndrome de abstinencia en agudo, es una excelente terapia de mantenimiento.³⁹ Para pacientes con *dependencia moderada a alta*, se ha recomendado TRN de acción prolongada (parches) más TRN de acción inmediata (chicles, pastillas etcétera) en pacientes que fuman > 10 cigarrillos al día. Para pacientes con *dependencia baja* la TRN puede utilizarse ya sea con chicles de 2 mg *ad lib* o parches en sus dosificaciones de 14 o 21 mg/día según el consumo de cigarrillos.^{40,41}

Duración de tratamiento: en la mayoría de los estudios se establece una duración total de 10-12 semanas. La guía de práctica clínica de la *American Thoracic Society (ATS)* recomienda un régimen extendido de al menos 12 semanas.⁴²

2. Vareniclina

Actualmente es el medicamento más efectivo para dejar de fumar, recomendando su uso sobre los parches de nicotina y bupropión.⁴² El tratamiento es efectivo independientemente de la dependencia de nicotina y puede combinarse con otros fármacos para incrementar el éxito⁴¹ (Tabla 3).

Efectos adversos e interacciones: los principales síntomas son las náuseas (24-29%), pero puede ajustarse la dosis al 50% para reducir dichos síntomas sin afectar su efectividad; otros son estreñimiento (5-8%), menos frecuentes insomnio, sueños vívidos y cefalea (< 5%). Requiere ajustes de dosis en insuficiencia hepática o renal.⁴³ La vareniclina es segura en pacientes con antecedente de síndrome coronario agudo (SCA).⁴¹ Anteriormente se llegó a asociar con incremento de ansiedad, depresión, e incluso ideación suicida; sin embargo, esto fue descartado por un metaanálisis en 2018[ABT1].^{44,45} Tiene pocas interacciones con otros fármacos,⁴³ siendo ideal en pacientes con polifarmacia.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a la vareniclina, y precaución durante la lactancia.⁴³

Desventajas: su principal inconveniente en pacientes hospitalizados radica en la necesidad de usarla durante una semana antes de que alcance su eficacia¹⁰ por lo que debe combinarse con un tratamiento de reemplazo de nicotina de acción rápida. Además, es el tratamiento farmacológico más costoso relacionado con el abandono de tabaquismo. Recientemente fue reincorporada por la FDA, aún sin disponibilidad en nuestro país, dificultando considerablemente el acceso a medicamentos, aunque es probable que se reincorpore al armamentario terapéutico.

3. Bupropión

Su recomendación de uso en el contexto intrahospitalario es poco clara, ya que su efectividad es menor para lograr la abstinencia en comparación con la TRN o la vareniclina.⁴⁶

Efectos adversos: entre los más comunes se encuentran taquicardia (11%), pérdida de peso (14-19%), xerostomía (17-26%), cefalea (25-34%) e insomnio (11-20%). Los efectos adversos graves que se han reportado son el bloqueo atrioventricular completo, hipertensión (2-6%), disminución del umbral de crisis convulsivas, y alteraciones psiquiátricas como comportamiento hostil (6%), requiere ajuste en insuficiencia renal y no recomendable en insuficiencia hepática.⁴⁷ No se ha demostrado asociación con ideación suicida.⁴⁵

Contraindicaciones: consumo de alcohol, benzodiacepinas, barbitúricos, linezolid, azul de metileno, anticoagulantes o fármacos antiepilépticos; uso concomitante de inhibidores de la monoaminoxidasa o dentro de los 14 días posteriores a su discontinuación; diagnóstico actual o anterior de bulimia o anorexia nerviosa; hipersensibilidad a bupropión; o antecedentes de crisis epilépticas no controladas e insuficiencia hepática.^{47,48}

Desventajas: necesita de un período de 7 a 14 días para alcanzar concentraciones terapéuticas, por lo que en el contexto hospitalario debe combinarse con sustitutos de nicotina y puede asociarse con importantes interacciones con otros medicamentos.⁴⁷ Requiere una valoración meticolosa de las interacciones farmacológicas.

4. Citisina

La citisina es un alcaloide purificado a partir de las semillas de *Cytisus laburnum* y ha sido utilizado desde hace décadas para dejar de fumar en regiones como Europa del Este.⁴⁹ La citisina, como la vareniclina compite con gran afinidad por los receptores colinérgicos nicotínicos del cerebro.⁵⁰ Ha demostrado ser tan efectiva como la vareniclina,⁵¹ siendo la mejor terapia costo-efectiva para el tratamiento del tabaquismo sobre todo ante la ausencia en el mercado de la vareniclina. Una de sus grandes ventajas ha sido su bajo costo, sobre todo en países de Europa Oriental,^{49,52} aunque en el momento que se comercialice en Estados Unidos, trámites ya iniciados, podría subir el costo substancialmente y acercarse al de la vareniclina.

Efectos adversos: principalmente sueños anormales (16.6%), náuseas (10.9%), alteración del sueño (18.6%) y cefalea (9.2%).⁵¹

Desventajas: su principal limitante son los esquemas de tratamiento que sugieren un consumo inicial cada dos horas; sin embargo, se ha encontrado que dosis fijas de cada ocho horas o cada seis horas parecen ser igualmente efectivas.⁵³ No se cuenta con este medicamento en México.

Intervenciones en pacientes exfumadores hospitalizados

Cesación menor a seis meses

Se recomienda realizar las siguientes medidas:

1. Evitar recaídas: el mayor riesgo es durante los primeros seis meses de abstinencia, por ello es recomendable ofrecer seguimiento.⁹
2. Reforzar y reconocer logros.^{9,12}
3. Oferta de apoyo: se debe ofrecer ayuda al exfumador para iniciar y mantener la abstinencia durante su estancia hospitalaria.⁹
4. Valoración del síndrome de abstinencia y corroborar abstinencia: si el paciente tiene menos de tres meses en abstinencia aún es posible que curse síndrome de abstinencia.⁵⁴
5. Valorar síntomas de depresión y referir si están presentes al psiquiatra.⁵⁴
6. Asesoramiento por un nutriólogo ya que puede cursar con ganancia de peso.⁵⁵

Cesación mayor a seis meses

En este grupo de pacientes se limitará a reconocer sus logros, reforzar su mantenimiento y ofrecer ayuda en caso de recaída.⁹

Seguimiento al egreso hospitalario

Quizá este es el principal desafío, ya que muchos de los pacientes pueden tener recaídas inmediatas, o bien no acuden para recibir atención a su egreso. Los servicios de salud deben contar con un plan de seguimiento al alta. La farmacoterapia no está cubierta de manera consistente por los sistemas de salud y las líneas telefónicas gratuitas para dejar de fumar están poco vinculadas a los sistemas de atención sanitaria.³² Se recomienda una referencia a una clínica para dejar de fumar para el seguimiento días después del egreso.⁵⁶

CONCLUSIONES

La evidencia científica es consistente respecto a los incrementos en las tasas de abandono del tabaco al implementar intervenciones de cesación en pacientes hospitalizados, acompañadas de un seguimiento puntual al egreso. Es necesario documentar y caracterizar el consumo en cada visita clínica, entrenar al personal de salud para brindar consejería breve y tratamiento farmacológico. Además, es esencial promover políticas para que el sistema sanitario a nivel nacional apoye y proporcione tratamientos para dejar de fumar y asesoría durante una hospitalización.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS

1. He H, Pan Z, Wu J, Hu C, Bai L, Lyu J. Health effects of tobacco at the global, regional, and national levels: results from the 2019 global

- burden of disease study. *Nicotine Tob Res.* 2022;24(6):864-870. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34928373/>
2. INPRFM Psiquiatría IN de. Encodat Tabaco. Secretaría de Salud [Internet]. 2017, 489. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud%7Cconadic/acciones-y-programas/encuesta-nacional-de-consumo-de-drogas-alcohol-y-tabaco-encodat-2016-2017-136758>
 3. Wendy M. The financial impact of smoking on health-related costs: a review of the literature. *Am J Health Promot.* 2001;15(5):321-331. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11502013/>
 4. Sari AA, Rezaei S, Arab M, Matin BK, Majdzadeh R. Does smoking status affect cost of hospitalization? Evidence from three main diseases associated with smoking in Iran. *Med J Islam Repub Iran.* 2017;31(1):63. Available in: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5804450/>
 5. García-Gomez L, Robles-Hernández R, Hernández-Pérez A, Ossio-Echanove J, Thirion-Romero I, Pérez-Padilla R. Reporte breve sobre los síntomas de abstinencia a la nicotina y las características clínicas de los fumadores hospitalizados en un centro de referencia de tercer nivel. Ciudad de México; 2024. Disponible en: <https://zenodo.org/records/10959803>
 6. Khullar D, Maa J. The impact of smoking on surgical outcomes. *J Am Coll Surg.* 2012;215(3):418-426. Available in: https://journals.lww.com/journalacs/Fulltext/2012/09000/The_Impact_of_Smoking_on_Surgical_Outcomes.14.aspx
 7. Sørensen LT. Wound healing and infection in surgery. The clinical impact of smoking and smoking cessation: a systematic review and meta-analysis. *Arch Surg.* 2012;147(4):373-383. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22508785/>
 8. Mills E, Eyawo O, Lockhart I, Kelly S, Wu P, Ebbert JO. Smoking cessation reduces postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Med.* 2011;124(2):144-154. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21295194/>
 9. Jiménez RCA, de Granda OJI, Solano RS, Riesco MJA, de Higes ME, Pascual LJF, et al. Normativa sobre tratamiento del tabaquismo en pacientes hospitalizados. *Arch Bronconeumol.* 2017;53(7):387-394. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/en-normativa-sobre-tratamiento-del-tabaquismo-articulo-S0300289616303258>
 10. Pleasants RA, Rivera MP, Tilley SL, Bhatt SP. Both duration and pack-years of tobacco smoking should be used for clinical practice and research. *Ann Am Thorac Soc.* 2020;17(7):804-806. Available in: [articles/PMC7405110/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3303258/)
 11. Rigotti NA, Munafo MR, Stead LF. Smoking cessation interventions for hospitalized smokers: a systematic review. *Arch Intern Med.* 2008;168(18):1950. Available in: [/pmc/articles/PMC4500120/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18150120/)
 12. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 Update. A U.S. Public Health Service Report. *Am J Prev Med.* 2008;35(2):158-176. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.04.009>
 13. de Granda-Orive JI, Pascual-Lledó JF, Asensio-Sánchez S, Solano-Reina S, García-Rueda M, Martínez-Muñiz M, et al. Is the motivation to quit smoking a predictor of abstinence maintenance? *Tob Prev Cessat.* 2021;30(7):48. Available in: <http://www.tobaccopreventioncessation.com/Is-the-motivation-to-quit-smoking-a-predictor-of-abstinence-maintenance-,136506,0,2.html>
 14. Hendricks PS, Wood SB, Baker MR, Delucchi KL, Hall SM. The smoking abstinence questionnaire: measurement of smokers' abstinence-related expectancies. *Addiction.* 2011;106(4):716-728. Available in: [/pmc/articles/PMC3348861/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2118861/)
 15. Shiffman S, Waters AJ, Hickcox M. The nicotine dependence syndrome scale: A multidimensional measure of nicotine dependence. *Nicotine Tob Res.* 2004;6(2):327-348. <https://doi.org/10.1080/1462220042000202481>
 16. Sharma MK, Sharma P. Need for validation of Fagerstrom test for nicotine dependence in Indian context: implications for nicotine replacement therapy. *Indian J Psychol Med.* 2016;38(2):105. Available in: [/pmc/articles/PMC4820547](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2820547/)
 17. Paz-Ballesteros WC, Zavala-Arciniega L, Gutiérrez-Torres DS, Ponciano-Rodríguez G, Reynales-Shigematsu LM. Evaluación de la dependencia física y psicológica al tabaco en fumadores mexicanos adultos, Encodat 2016. *Salud Publica Mex.* 2019;61(2):136-146. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/9858>
 18. Villalobos-Gallegos L, Marín-Navarrete R, Templos-Núñez L, Rosendo-Robles A. Nicotine craving questionnaire (CCN): psychometric properties on Mexican population. *Salud Ment.* 2012;35(4):273-277. Available in: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-33252012000400002&lng=es&nrm=iso&tng=en
 19. Germeroth LJ, Wray JM, Gass JC, Tiffany ST. Diagnostic utility of craving in predicting nicotine dependence: impact of craving content and item stability. *Nicotine Tob Res.* 2013;15(12):1988-1995. Available in: [/pmc/articles/PMC3819973/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2419973/)
 20. Baker TB, Breslau N, Covey L, Shiffman S. DSM criteria for tobacco use disorder and tobacco withdrawal: a critique and proposed revisions for DSM-5. *Addiction (Abingdon, England).* 2012;107(2):263. Available in: [/pmc/articles/PMC3246568/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2246568/)
 21. Roberts C. The implications of noncompliance for randomized trials with partial nesting due to group treatment. *Stat Med.* 2020;40(2):349-368. <https://doi.org/10.1002/sim.8778>
 22. Balmford J, Borland R, Burney S. The role of prior quitting experience in the prediction of smoking cessation. *Psychol Health.* 2010;25(8):911-924. Available in: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08870440902866878>
 23. Bailey SR, Bryson SW, Killen JD. Predicting successful 24-Hr quit attempt in a smoking cessation intervention. *Nicotine & Tobacco Research.* 2011;13(11):1092-1097. Available in: <https://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntr151>
 24. García-Gómez L, Hernández-Pérez A, Noe-Díaz V, Riesco-Miranda JA, Jiménez-Ruiz C. Smoking cessation treatments: current psychological and pharmacological options. *Rev Invest Clin.* 2019;71(1):7-16. Available in: <https://doi.org/10.24875/ric.18002629>
 25. Cahill K, Lindson-Hawley N, Thomas KH, Fanshawe TR, Lancaster T. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;2016(5):CD006103. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27158893/>
 26. 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(4):597-608. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.04.005>
 27. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioural counselling for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;3(3):CD001292. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28361496/>
 28. Ross L. Never give up encouraging patients to give up smoking. *Guidelines in Practice [Internet].* 2022. Available in: <https://www.guidelinesinpractice.co.uk/smoking-cessation/very-brief-advice-can-be-effective-in-encouraging-smokers-to-quit/337163.article>
 29. Asif A, Dailey H, Sheth HS, Petroulakis M. Enhancing hospitalists smoking cessation counseling and billing compliance by education intervention: a quality improvement project. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2021;11(5):612-618. Available in: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20009666.2021.1961380>

30. Rigotti NA, Clair C, Munafò MR, Stead LF. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5(5):CD001837. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22592676/>
31. Sood A, Andoh J, Verhulst S, Ganesh M, Edson B, Hopkins-Price P. "Real-world" effectiveness of reactive telephone counseling for smoking cessation: a randomized controlled trial. *Chest.* 2009;136(5):1229-1236. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19225061/>
32. Rutten LJJ, Davis K, Squiers L, Augustson E, Blake K. Physician awareness and referral to national smoking cessation quitlines and web-based resources. *J Cancer Educ.* 2011;26(1):79. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21126179/>
33. Matkin W, Ordóñez-Mena JM, Hartmann-Boyce J. Telephone counselling for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;5(5):CD002850. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31045250/>
34. Whittaker R, McRobbie H, Bullen C, Rodgers A, Gu Y, Dobson R. Mobile phone text messaging and app-based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;10(10):CD006611. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31638271/>
35. Rábade-Castedo C, de Granda-Orive JI, Riesco-Miranda JA, De Higes-Martínez E, Ramos-Pinedo Á, Cabrera-César E, et al. Clinical practice guideline of spanish society of pneumology and thoracic surgery (SEPAR) on pharmacological treatment of tobacco dependence 2023. *Arch Bronconeumol.* 2023;59(10):651-661. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2023.07.024>
36. 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;312(7):719-728. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25138333/>
37. Hartmann-Boyce J, Chepkin SC, Ye W, Bullen C, Lancaster T. Nicotine replacement therapy versus control for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;2018(5):CD000146. Available in: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000146.pub5/full>
38. Mohiuddin SM, Mooss AN, Hunter CB, Grollmes TL, Cloutier DA, Hilleman DE. Intensive smoking cessation intervention reduces mortality in high-risk smokers with cardiovascular disease. *Chest.* 2007;131(2):446-452. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17296646/>
39. Theodoulou A, Chepkin SC, Ye W, Fanshawe TR, Bullen C, Hartmann-Boyce J, Livingstone-Banks J, Hajizadeh A, Lindson N. What is the best way to use nicotine replacement therapy to quit smoking? *Cochrane data base [Internet]. Cochrane Data Base.* 2023;6:CD013308. Available in: https://www.cochrane.org/CD013308/TOBACCO_what-best-way-use-nicotine-replacement-therapy-quit-smoking
40. Lindson N, Chepkin SC, Ye W, Fanshawe TR, Bullen C, Hartmann-Boyce J. Different doses, durations and modes of delivery of nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;4(4):CD013308. Available in: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013308>
41. Suissa K, Larivière J, Eisenberg MJ, Eberg M, Gore GC, Grad R, et al. Efficacy and safety of smoking cessation interventions in patients with cardiovascular disease: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2017;10(1):e002458. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28093398/>
42. Farber HJ, Leone FT, Cruz-Lopes L, Eakin MN, Evins AE, Evers-Casey S, et al. Initiating pharmacologic treatment in tobacco-dependent adults. an official american thoracic society clinical practice guideline. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;202(2):e5-e31. Available in: <http://www.atsjournals.org/doi/suppl/10.1164/rccm.202005-1982ST>
43. Chantix® (varenicline tartrate) Adverse Reactions | Pfizer Medical Information - US [Internet]. Available in: <https://www.pfizermedicalinformation.com/chantix/adverse-reactions>
44. Raich A, Ballbe M, Nieva G, Cano M, Fernandez T, Bruguera E, et al. Safety of varenicline for smoking cessation in psychiatric and addicts patients. *Subst Use Misuse.* 2016;51(5):649-657. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27050328/>
45. 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):2507-2520. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27116918/>
46. Simon JA, Duncan C, Huggins J, Solkowitz S, Carmody TP. Sustained-release bupropion for hospital-based smoking cessation: a randomized trial. *Nicotine Tob Res.* 2009;11(6):663-669. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntp047>
47. Richmond R, Zwar N. Review of bupropion for smoking cessation. *Drug Alcohol Rev.* 2003;22(2):203-220. Available in: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1080/09595230100100642>
48. Kinalp C, Kurultak I, Ceri M, Keskinel I. Serum creatinine elevation caused by bupropion. *Wien Klin Wochenschr.* 2009;126(3-4):138-139. <https://doi.org/10.1007/s00508-013-0466-4>
49. Rigotti NA. Cytisine--a tobacco treatment hiding in plain sight. *N Engl J Med.* 2014;371(25):2429-2430. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25517710/>
50. Jeong SH. Cytisine Pharmacokinetics and Dose Response (C-DRAKS 3 and C-DRAKS 4) - Full Text View - ClinicalTrials.gov [Internet]. 2019;49(11):1332-1337. Available in: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02585024>
51. Courtney RJ, McRobbie H, Tutka P, Weaver NA, Petrie D, Mendelsohn CP, et al. Effect of cytosine vs varenicline on smoking cessation: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2021;326(1):56-64. Available in: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2781643>
52. Karnieg T, Wang X. Cytisine for smoking cessation. *CMAJ.* 2018;190(19):e596. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/305953578/>
53. Jeong SH, Sheridan J, Bullen C, Newcombe D, Walker N, Tingle M. Ascending single dose pharmacokinetics of cytosine in healthy adult smokers. *Xenobiotica.* 2018;49(11):1332-1337. Available in: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00498254.2018.1557760>
54. Manual 32. Manejo diagnóstico y tratamiento del tabaquismo en la práctica clínica diaria by SEPAR - Issuu [Internet]. 2015. Disponible en: https://issuu.com/separ/docs/manual_32
55. Tian J, Venn A, Otahal P, Gall S. The association between quitting smoking and weight gain: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Obes Rev.* 2015;16(10):883-901. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26114839/>
56. Japuntich SJ, Regan S, Viana J, Tymoszczuk J, Reyem M, Levy DE, et al. Comparative effectiveness of post-discharge interventions for hospitalized smokers: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2012;13(1):1-13. Available in: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6215-13-124>