

¿Cuál es el efecto de los aditivos aromatizantes y saborizantes de los productos de tabaco sobre la iniciación y cesación del consumo de tabaco?

Existe evidencia sobre los riesgos que podrían generar los saborizantes en los productos de tabaco sobre la iniciación y los intentos de cesación del hábito tabáquico. El Ministerio de Salud requiere informar con evidencia la decisión de prohibir los aditivos y saborizantes en los productos del tabaco, en el marco de la Ley N° 20.660 que modifica la Ley N° 19.419 en materia de ambientes libres de humo de tabaco.

Mensajes clave¹

- En adolescentes no fumadores, no hay claridad sobre el efecto que tendría el conocimiento de marcas específicas de cigarrillos mentolados en la iniciación del consumo de tabaco, **certeza de la evidencia MUY BAJA**.
- Los fumadores adolescentes que inician el consumo de tabaco con cigarrillos mentolados, podrían progresar en mayor medida a ser fumadores establecidos, comparado con iniciar el consumo con cigarrillos no mentolados, **certeza de la evidencia BAJA**.
- No está claro que el tipo de cigarrillo impacte en el cese del hábito tabáquico. En general, los hallazgos sugieren que no hay diferencias entre consumidores de mentolado y no mentolado, la **certeza de la evidencia es BAJA o MUY BAJA**.
- Los hallazgos provienen mayoritariamente de estudios de cohorte realizados en EEUU.

Definición de la pregunta en formato PICO

Población: consumidores de tabaco

Exposición: consumo de productos de tabaco con aditivos o saborizantes

Comparación: no se define a priori.

Desenlaces (outcomes): iniciación y cesación del consumo del tabaco.

¿Qué es una síntesis rápida de evidencia?

Es una recopilación de la evidencia disponible para evaluar la pertinencia o efectos de una intervención, que se realiza en un plazo no mayor a 20 días hábiles.

✓ Este resumen incluye:

- **Introducción:** Contextualización del problema.
- **Principales hallazgos:** Evidencia que aporta argumentos para la toma de decisiones.
- **Consideraciones de Implementación:** Elementos a considerar para la formulación de la política pública.

✗ No incluye:

- Recomendaciones explícitas para detallar el desarrollo de una política pública
- Lista de stakeholders involucrados en el tema en cuestión
- Análisis detallado sobre experiencias nacionales e internacionales
- Legislación comparada

Se utilizan 3 revisiones sistemáticas

¿Quién solicitó este resumen?

Esta síntesis fue solicitada por la **Oficina de Tabaco**, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, de la Subsecretaría de Salud Pública, del Ministerio de Salud de Chile.

¹ La evidencia científica encontrada mide los efectos del cigarrillo mentolado sobre 4 desenlaces de adicción y riesgo a la salud: dependencia, iniciación, cesación del hábito tabáquico y daños o riesgos en la salud de los fumadores. Esta síntesis presenta los hallazgos sobre iniciación y cesación. Resultados sobre dependencia y riesgos en la salud se presentan en una síntesis aparte.

INTRODUCCIÓN

En el mundo mueren más de 8 millones de personas a causa del tabaquismo, donde más de 7 millones se deben al consumo directo del tabaco, representando un 12% de la mortalidad a nivel global (1,2). En la Región de las Américas, la mortalidad atribuida específicamente al tabaco es del 16%, superando el millón de muertes al año (3). Mientras que en Chile, el tabaquismo es responsable directamente del 18,5% de las muertes anuales, superando los 16.500 decesos cada año (4).

El tercer informe mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre tendencias en el consumo de tabaco 2000-2025, muestra que la prevalencia en mayores de 15 años ha disminuido en el periodo (2). Por su parte, el número de hombres consumidores de tabaco iba en aumento hasta el 2018, tendencia que logró revertirse el 2019, con proyecciones a continuar disminuyendo hacia el 2025. La reducción de la prevalencia y el quiebre de tendencia en los hombres sería, según la OMS, efecto de las acciones que los gobiernos han tomado para proteger a las personas contra el tabaco, en el contexto del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS) (2,5).

A pesar de los avances, falta aún mucho trabajo para lograr la meta establecida por los gobiernos de reducir la prevalencia del consumo del tabaco en un 30% al 2025, con respecto al 2010. Se estima además, que el número de muertes anuales asociadas al tabaco seguirá aumentando, incluso si las tasas de consumo empiezan a disminuir, porque las enfermedades asociadas al tabaquismo demoran en hacerse evidentes (2).

Entre las principales preocupaciones se encuentran los factores que pueden promover el hábito tabáquico en los niños, adolescentes o mujeres. No obstante las medidas y prohibiciones tomadas por los gobiernos, la industria tabacalera continúa desarrollando estrategias para atraer a las personas a iniciar consumo, intensificar el consumo habitual o disminuir los intentos de abandonar el tabaco. Los aditivos o saborizantes como mentol podrían influir directamente, al reducir la sensación de aspereza de los cigarrillos, poseer efectos anestésicos de las vías respiratorias o generar una percepción de menor daño del tabaco (6–9).

En el país el porcentaje de fumadores de 15 años y más alcanza el 33,3%, siendo un 38% en hombres, 29% en mujeres y 23% en jóvenes de 15-19 años (10). De los fumadores, cerca del 40% fuma cigarrillos mentolados o con cápsula de sabor, mientras que en las mujeres este porcentaje supera el 50% (10). Chile es el país de la Región con mayor prevalencia de consumo de tabaco (3) y se observa un alto consumo de cigarrillos mentolados, especialmente en los adolescentes (9,11).

¿Para quién es este resumen?

Personas tomando decisiones sobre la implementación de políticas en tabaco, para prevenir o reducir el consumo de tabaco en la población.

¿Cómo fue preparado este resumen de efecto?

Utilizando palabras clave como additives, flavoring agents, menthol, cacao, vanilla, dependence, addiction, risk, tobacco. Se buscó en las bases de datos [MEDLINE](#), [EMBASE](#), [Epistemonikos](#), [Cochrane](#), [Health Systems](#) y [Lilacs](#). Se identificaron revisiones sistemáticas que abordarán la pregunta formulada.

Objetivo de esta síntesis

Informar la toma de decisiones sobre el efecto que tiene el uso de cigarrillos mentolados sobre la iniciación y la cesación del consumo de tabaco, comparado con fumar cigarrillos no mentolados. Se presentan los principales hallazgos encontrados en la evidencia recopilada, además de algunas consideraciones sobre la implementación relacionadas a la intervención estudiada.

A través del Convenio Marco de la OMS, Chile se ha comprometido a proteger la salud pública, tomando medidas de regulación, protección y prevención relacionadas con la producción y el consumo de tabaco. Reglamentar los contenidos de los productos del tabaco como son el mentol y otros saborizantes, podría contribuir a reducir el hábito tabáquico, prevenir su iniciación y salvar vidas(5).

Resumen de los Hallazgos

Esta síntesis busca aportar evidencia sobre el efecto que tendría consumir cigarrillos mentolados, en comparación con consumir cigarrillos no mentolados, en adultos y adolescentes fumadores.

Resultados de la Búsqueda

Se realizó una búsqueda de Revisiones Sistemáticas (RS) que evaluaran el efecto de fumar productos de tabaco con aditivos o saborizantes sobre la adicción y riesgos a la salud de los consumidores de tabaco (Anexo 1). Se incluyeron RS publicadas en todos los idiomas y sin restricción de año de publicación. Se excluyeron revisiones que analizan el efecto de cigarrillos electrónicos, de dispositivos de administración electrónica de nicotina o del tipo pipas de agua. Se excluyeron también los estudios que no evalúan los efectos de los aditivos o saborizantes en la adicción o en daños y riesgos a la salud de los fumadores.

La búsqueda arrojó 58 RS después de eliminar por duplicados. Los títulos y resúmenes fueron revisados por dos investigadoras de manera independiente, discutiendo la resolución de cada disenso. Se seleccionaron 8 RS para análisis de texto completo. De éstas, se excluyeron 5 por no responder a la pregunta de investigación. Si bien fue una búsqueda exhaustiva, se complementó con una matriz de evidencia, para identificar estudios relevantes que podrían no haberse encontrado en las bases utilizadas. La matriz de evidencia no aportó nuevos estudios que respondieran la pregunta de interés².

Se incluyeron 3 RS en esta síntesis (12–14), publicadas el 2017, 2013 y 2010. Las revisiones incluyen 96 estudios primarios en total sin considerar duplicados (82, 14 y 10 estudios primarios respectivamente) (Ver Matriz¹). Se excluyeron del análisis los estudios primarios que no presentan un comparador para medir el efecto del uso de cigarrillo mentolado; estudios que no miden el efecto o no tenían por objetivo aislar el efecto que la adición del mentol pudiera tener sobre la adicción al tabaco o los riesgos a la salud de los fumadores; estudios que realizan comparaciones entre razas, en los cuales no se reportan los resultados agregados del grupo fumador de mentolados en comparación con el grupo fumador de no mentolados; resultados que asocian el cambio de fumar cigarrillos mentolados a no mentolados, o el cambio de marca, con factores de dependencia o iniciación.

Con estos criterios, se consideraron finalmente 31 estudios primarios que miden los efectos del cigarrillo mentolado sobre los desenlaces de **iniciación y cesación del consumo de tabaco**.

Nueve estudios primarios (15–23) incluidos en 1 RS (12) **analizan la asociación o el efecto del uso de cigarrillos mentolados y la iniciación al consumo de tabaco**. Publicados entre 2006 y 2017, dos estudios son de cohorte prospectiva (18,22) mientras que los demás son de corte transversal. Todos los estudios fueron realizados en Estados Unidos, con la excepción de Azagba et al. (15) que analiza los efectos en Canadá.

Dieciocho estudios primarios (24–41) que fueron incluidos en 3 RS (12–14) **analizan el efecto del consumo de cigarrillos mentolados, en comparación con el consumo de cigarrillos no mentolados, en la cesación del hábito tabáquico**. Publicados entre 2002 y 2016, 4 son estudios de cohorte (24–26,28), 6 fueron análisis secundarios de ensayos controlados aleatorizados (tratados como estudios

² Matriz de Evidencia de la revisión sistemática y estudios primarios seleccionados, disponible en: <https://www.epistemonikos.org/matrixes/5f989b637aac87af5613a6f>

longitudinales) (27,29–33) y 8 estudios transversales (34–41). Todos los estudios fueron realizados en Estados Unidos, y uno fue un estudio con muestras binacionales (27).

Con el fin de identificar en esta síntesis los estudios que reportan una estimación del efecto más cercana a la realidad, los resultados de los estudios de cohorte o longitudinales se presentan en tablas de resúmenes de hallazgos de acuerdo con la metodologías GRADE, evaluando la calidad o certeza de la evidencia. Su diseño permite determinar relaciones causales de manera más probable.

Los resultados de estudios de corte transversal que ajustaron por variables de confusión y que entregan información que podría ser relevante a la pregunta de interés, se reportan de manera narrativa. Cabe notar que en este tipo de diseños la certeza de la evidencia, es decir la confianza que es posible depositar en sus resultados, es baja o muy baja. Estos estudios analizan la exposición (y la no exposición) en un solo momento del tiempo, lo que impide distinguir entre causa y efecto, ya que no es posible garantizar que la exposición ocurrió primero que el desenlace.

Los resultados de los estudios de corte transversal que no ajustaron por variables de confusión no se reportan en esta síntesis por no aislar la exposición al mentol, entre otros sesgos (16).

CERTEZA DE LA EVIDENCIA GRADE	
ALTA 	Esta investigación entrega una muy buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto será sustancialmente diferente es baja
MODERADA 	Esta investigación entrega una buena indicación del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente diferente es moderada.
BAJA 	Esta investigación entrega alguna indicación del efecto probable. Sin embargo, la probabilidad de que el efecto sea sustancialmente diferente es alta.
MUY BAJA 	Esta investigación no entrega una indicación confiable del efecto probable. La probabilidad de que el efecto sea sustancialmente diferente es muy alta.

Resultados de los Hallazgos

Hallazgo 1. Iniciación al consumo de tabaco en adolescentes

No es claro si los adolescentes no fumadores tendrían una mayor iniciación al consumo de tabaco debido al conocimiento que tienen sobre marcas específicas de cigarrillos mentolados.

Población: Estudiantes de 11 a 15 años no fumadores al inicio del estudio

Exposición: Identificar una marca específica de cigarrillos mentolados (Newport, Camel) o no mentolados (Marlboro) al inicio del estudio

Comparación: No identificar una marca específica de cigarrillos mentolados (Newport, Camel) o no mentolados (Marlboro) al inicio del estudio

Outcome/Desenlace: Iniciación al consumo de tabaco a los 12 meses de seguimiento

Número de participantes (estudios)	Efecto	Certeza de la Evidencia (GRADE)	Mensaje Clave
Iniciación n = 1.131 adolescentes no fumadores. (1 estudio de cohorte prospectiva, 12 meses de seguimiento) (18)	Los adolescentes no fumadores que al inicio del estudio identificaron la marca líder en cigarrillos mentolados en EEUU (Newport), tuvieron una significativa mayor probabilidad de iniciar consumo del tabaco a los 12 meses de seguimiento, que aquellos que no lograron identificar esa marca en particular * **. - OR: 1,49 [IC 95%: 1,04 a 2,15]	 MUY BAJA a,b	Identificar la marca Newport de cigarrillos mentolados, podría tener impacto en la iniciación al consumo, en comparación con no identificar esa marca. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja
Iniciación n = 1.123 adolescentes no fumadores. (1 estudio de cohorte prospectiva, 12 meses de seguimiento) (18)	Los adolescentes no fumadores que al inicio del estudio identificaron la marca Camel en versión cigarrillos mentolados, no tuvieron diferencias en la probabilidad de iniciar consumo del tabaco a los 12 meses de seguimiento, que aquellos que no lograron identificar esa marca en particular * **. - OR: 0,94 [IC 95%: 0,68 a 1,31]	 MUY BAJA a,b,c	Identificar la marca Camel de cigarrillos mentolados, podría no tener impacto en la iniciación al consumo, en comparación con no identificar esa marca. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja
Iniciación n = 1.125 adolescentes no fumadores. (1 estudio de cohorte prospectiva, 12 meses de seguimiento) (18)	Los adolescentes no fumadores que al inicio del estudio identificaron la marca Marlboro de cigarrillos no mentolados, no tuvieron diferencias en la probabilidad de iniciar consumo del tabaco a los 12 meses de seguimiento, que aquellos que no lograron identificar esa marca en particular * **. - OR: 1,19 [IC 95%: 0,84 a 1,66]	 MUY BAJA a,b,c	Identificar la marca Marlboro de cigarrillos no mentolados, podría no tener impacto en la iniciación al consumo, en comparación con no identificar esa marca. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja

El riesgo en el grupo que identifica una marca específica de cigarrillos (y su IC del 95%) se basa en el riesgo asumido en el grupo que no identifica la respectiva marca específica de cigarrillos y en el efecto relativo (y su IC del 95%).

GRADE: Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation; IC: Intervalo de confianza; OR: Odds Ratio

* Identificar o conocer una marca de cigarrillos por parte de los adolescentes sería un indicador de la exposición a la publicidad del tabaco y, por ende, un factor de riesgo o predictor de la iniciación al consumo del tabaco entre jóvenes. Se evalúa la capacidad de identificar las 3 marcas con mayor publicidad en EEUU y la asociación con la iniciación al consumo de tabaco.

** Se ajusta por frecuencia de compra en comercio con publicidad de tabaco, otros factores de riesgo del consumo de tabaco y variables sociodemográficas.

a. La certeza de la evidencia de los estudios observacionales comienza en BAJA, según la metodología GRADE.

b. Se disminuye en un nivel la certeza en la evidencia por alto riesgo de sesgo, medido por la escala Newcastle-Ottawa para estudios de cohorte: la exposición está determinada por auto-reporte, los casos perdidos fueron del 38%, en que las diferencias en las características entre los casos perdidos y los seguidos podrían incorporar sesgos en los hallazgos.

c. Se disminuye un nivel de certeza de la evidencia por imprecisión, dado que el intervalo de confianza es amplio.

El estudio fue financiado por el Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos. Subvención #CA-067850.

Dos estudios de corte transversal analizan la relación entre el consumo de cigarrillos mentolados en adolescentes y la iniciación al consumo de tabaco, medida como el tiempo que llevan siendo fumadores: los que empezaron a fumar hace menos de 1 año serían “recién iniciados” (20,21).

Los resultados son mixtos. Estimaciones a partir de una encuesta de representatividad nacional sobre consumo de tabaco en jóvenes en EEUU, usando las olas de los años 2000 y 2002, muestran que los estudiantes de secundaria que habían fumado durante menos de 1 año, tenían una probabilidad significativamente mayor de fumar cigarrillos mentolados en comparación con los estudiantes de secundaria que habían fumado durante más de 1 año (20). Sin embargo, un segundo estudio que usa los datos de la misma encuesta pero del año 2006, no encuentra una relación significativa entre el uso de cigarrillos mentolados y la iniciación entre adolescentes (21). Los estudios ajustan por variables demográficas, socioeconómicas o por factores de riesgo asociados al consumo del tabaco.

Hallazgo 2. Progresar a fumador establecido en adolescentes

Los fumadores adolescentes que inician el consumo de tabaco con cigarrillos mentolados, podrían tener una mayor probabilidad de progresar a ser fumadores establecidos, en comparación con iniciar el consumo con cigarrillos no mentolados.

Población: Fumadores no establecidos entre 13 y 17 años

Exposición: Iniciar el consumo de tabaco con cigarrillos mentolados

Comparación: Iniciar el consumo de tabaco con cigarrillos no mentolados

Outcome/Desenlace: Progresión de ser fumador no establecido a ser fumador establecido

Número de participantes (estudios)	Efecto	Certeza de la Evidencia (GRADE)	Mensaje Clave
<p>Progresión a fumador establecido* n = 638 adolescentes fumadores no establecidos. (1 estudio de cohorte prospectiva, 3 años de seguimiento) (22)</p>	<p>Se encontró una asociación positiva y significativa entre iniciar el consumo de tabaco con cigarrillos con mentol y progresar a ser fumador establecido en un periodo de 3 años, en comparación con haber iniciado el consumo de tabaco con cigarrillos sin mentol**.</p> <p>- OR = 1,8 IC 95% [1,02 a 3,16]</p>	<p>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</p>	<p>Los adolescentes que inician el consumo de tabaco con cigarrillos mentolados, tendrían una mayor probabilidad de progresar a ser fumadores establecidos que aquellos que inician el consumo de tabaco con cigarrillos sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es baja</p>
<p>El riesgo en el grupo que inició el consumo de tabaco con cigarrillos mentolados (y su IC del 95%) se basa en el riesgo asumido en el grupo que inició el consumo de tabaco con cigarrillos no mentolados y en el efecto relativo (y su IC del 95%). GRADE: Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation; IC: Intervalo de confianza; OR: Odds Ratio</p> <p>* Fumador establecido: haber fumado al menos 100 cigarrillos en su vida y haber fumado entre 20 y 30 días en el último mes. ** Se ajusta por género, edad y raza/etnia.</p> <p>a. La certeza de la evidencia de los estudios observacionales comienza en BAJA, según la metodología GRADE. b. El diseño en general no presenta riesgo de sesgo importante, solamente que la medida de desenlace se basa en autoreporte (escala Newcastle-Ottawa de evaluación de calidad para estudios de cohorte), ni evidencia indirecta, imprecisión, ni sesgo de publicación de los resultados.</p> <p>El estudio fue financiado por la FDA.</p>			

Cuatro estudios de corte transversal analizan la asociación entre iniciar el consumo de tabaco con cigarrillos mentolados y la progresión a ser fumadores establecidos, tanto en jóvenes como en adultos (15,17,19,23). Tres estudios encuentran una asociación significativa y positiva entre el uso de mentol y la progresión a fumador establecido (15,19,23), mientras que 1 estudio no encuentra asociación significativa entre ambas variables (17). Los estudios ajustan por variables demográficas, socioeconómicas o por factores de riesgo asociados al consumo del tabaco.

Hallazgo 3: Cesación en población general

No está claro si las probabilidades de dejar de fumar en la población que no busca necesariamente dejar de fumar, varían en función de si consume cigarrillos mentolados versus no mentolados. A pesar de que los resultados de los estudios muestran diferencias no significativas de la cesación entre tipo de cigarrillo, los estudios poseen un riesgo de sesgo que no permite confiar en sus resultados.

Población: Adultos fumadores

Exposición: Fumar cigarrillos mentolados

Comparación: Fumar cigarrillos no mentolados

Outcome/Desenlace: Cesación

Número de participantes (estudios)	Efecto	Certeza de la Evidencia (GRADE)	Mensaje Clave
<p>Dejar de fumar en algún momento</p> <p>2 cohortes, con un total de 13.908 adultos de entre 18 y 79 años, con un rango de seguimiento de entre 4,3 a 15 años (24,28).</p>	<p>Dos estudios reportaron las probabilidades de dejar de fumar <i>en algún momento del seguimiento</i> en personas que consumen cigarrillos de tabaco con mentol en comparación con las que consumen sin mentol. Se observaron diferencias no significativas al ajustar por variables socioeconómicas y patrones de consumo:</p> <p>- OR: 1,02 [IC95%: 0,89 a 1,16] (24) - OR: 0,90 [IC95%: 0,68 a 1,19] (28)</p>	<p>⊕○○○ MUY BAJA a,b,d</p>	<p>Consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría no tener impacto en el cese del hábito tabáquico en algún momento si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja.</p>
<p>No fumar por 6 o más meses</p> <p>13.268 fumadores de entre 25 a 64 años, seguidos por 5 años (27).</p>	<p>Un estudio reportó las probabilidades de dejar de fumar por 6 meses en personas que consumen cigarrillos de tabaco con mentol en comparación con las que consumen sin mentol. Se observaron diferencias no significativas:</p> <p>- RR: 1,00 [IC95%: 0,90 a 1,11] (27)</p>	<p>⊕○○○ MUY BAJA a,c</p>	<p>Consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría no tener impacto en el cese del hábito tabáquico por 6 meses si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja.</p>
<p>Dejar de fumar sostenidamente (por 2 o 5 años)</p> <p>1.535 fumadores de 18 a 30 años, seguidos por 15 años (28).</p>	<p>Un estudio reportó las probabilidades de dejar de fumar sostenidamente por 2 a 5 años en personas que consumen cigarrillos de tabaco con mentol en comparación con las que consumen sin mentol. Se observaron diferencias no significativas al ajustar por variables socioeconómicas y patrones de consumo:</p> <p>- OR: 0,70 [IC 95%: 0,48 a 1,03] (28)</p>	<p>⊕○○○ MUY BAJA a,b,d</p>	<p>Consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría no tener impacto en el cese del hábito tabáquico sostenidamente si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja.</p>

El riesgo en el grupo que consume cigarrillos mentolados (y su intervalo de confianza del 95%) se basa en el riesgo asumido en el grupo que consume cigarrillos no mentolados y en el efecto relativo (y su intervalo de confianza del 95%).
GRADE: Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation; IC: Intervalo de confianza; RR: Riesgo Relativo; OR: odds ratio.

- La certeza de la evidencia de los estudios observacionales comienza en BAJA, según la metodología GRADE.
- Se disminuye un nivel de certeza de la evidencia por alto riesgo de sesgo, según la Escala Newcastle Ottawa, principalmente por inadecuado seguimiento y medición de la exposición (Plechter, 2006) (28).
- Se disminuye un nivel de certeza de la evidencia por alto riesgo de sesgo, según la Escala Newcastle Ottawa, principalmente por comparabilidad (Hyland, 2002).
- Se disminuye un nivel de certeza de la evidencia por amplitud del intervalo de confianza del estimador.

Hallazgo 4: Cesación en personas con intención de dejar de fumar

No está claro si las probabilidades del cese del hábito tabáquico en las personas que intentan dejar de fumar, varían en función de si consumen cigarrillos mentolados versus no mentolados. La cohorte con menor riesgo de sesgo (25) concluye que no hay diferencia significativa, sin embargo la certeza de la evidencia es baja.

Población: Adultos con intención de dejar de fumar

Exposición: Fumar cigarrillos mentolados

Comparación: Fumar cigarrillos no mentolados

Outcome/Desenlace: Cesación

Número de participantes (estudios)	Efecto	Certeza de la Evidencia (GRADE)	Mensaje Clave
<p>No fuma por 7 días</p> <p>1 estudio observacional 1.294 fumadores de 19 años o más, con un intento reciente fallido. Seguimiento de 6 meses .</p>	<p>Un estudio reportó las probabilidades de dejar de fumar por 7 días en personas que consumen cigarrillos de tabaco con mentol en comparación con las que consumen sin mentol. Se observaron diferencias no significativas al ajustar por variables socioeconómicas, tipo de tratamiento y patrones de consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OR: 1,31 [IC 95%: 0,95 a 1,82] (30). 	<p>⊕○○○ MUY BAJA_{a,b}</p>	<p>En personas con intención de dejar de fumar, el consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría no tener impacto en el cese del hábito tabáquico por 7 días si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja.</p>
<p>No fumar por 4 semanas</p> <p>1 estudio observacional, 715 fumadores que buscaron tratamiento a través de una línea telefónica, seguimiento de 7 meses (25).</p>	<p>Un estudio reportó las probabilidades de dejar de fumar por 4 semanas en personas que consumen cigarrillos de tabaco mentolado en comparación con las que consumen sin mentol. Se observaron diferencias no significativas al ajustar por variables socioeconómicas, tipo de tratamiento y patrones de consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OR: 1,29 [IC 95%: 0,77 a 2,15] (25). 	<p>⊕⊕○○ BAJA^a</p>	<p>En personas con intención de dejar de fumar, el consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría no tener impacto en el cese del hábito tabáquico por 4 semanas si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. La certeza de la evidencia es baja.</p>
<p>No fumar por 7 semanas</p> <p>1 estudio observacional de 540 fumadores leves (≤ 10 cigarrillos por día), seguimiento de 26 semanas (29)</p>	<p>Un estudio reportó las probabilidades de dejar de fumar por 7 semanas en personas que consumen cigarrillos de tabaco NO mentolado en comparación con las que consumen con mentol (el comparador es fumar mentolado). Se observaron diferencias significativas al ajustar por variables socioeconómicas, tipo de tratamiento y patrones de consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OR: 1,84 [IC 95%: 1,01 a 3,36] (29). <p>Este mismo estudio encontró que en la semana 26 de seguimiento, el tipo de cigarrillo no es un predictor significativo (datos no mostrados)</p>	<p>⊕○○○ MUY BAJA_{a,b}</p>	<p>En personas con intención de dejar de fumar, el consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría disminuir la cesación del hábito tabáquico por 7 semanas si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja.</p>
<p>El riesgo en el grupo que consume cigarrillos mentolados (y su intervalo de confianza del 95%) se basa en el riesgo asumido en el grupo que consume cigarrillos no mentolados y en el efecto relativo (y su intervalo de confianza del 95%). GRADE: Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation; IC: Intervalo de confianza; OR: Odds Ratio.</p> <p>a. La certeza de la evidencia de los estudios observacionales comienza en BAJA, según la metodología GRADE. b. Se disminuye un nivel de certeza de la evidencia por alto riesgo de sesgo, según la Escala Newcastle Ottawa, principalmente por inadecuada comparabilidad y evaluación de resultado (Faseru, 2013 & Fu, 2008)</p>			

Hallazgo 5: Cesación del hábito tabáquico en personas preocupadas por su peso

No está claro si las probabilidades del cese del hábito tabáquico en las personas preocupadas por su peso varían en función de si consumen cigarrillos mentolados versus no mentolados. A pesar de que los resultados concluyen que el tabaco mentolado podrá disminuir el cese del consumo, la certeza de la evidencia es muy baja.

Población: Adultos preocupados por su peso

Exposición: Fumar cigarrillos no mentolados

Comparación: Fumar cigarrillos mentolados

Outcome/Desenlace: Cesación

Número de participantes (estudios)	Efecto	Certeza de la Evidencia (GRADE)	Mensaje Clave
<p>7 días sin fumar en la semana 14</p> <p>1 estudio observacional, 166 fumadores preocupados por su peso, seguimiento de 26 semanas.</p>	<p>La probabilidad de dejar de fumar por 7 días evaluada a las 14 semanas de seguimiento, para las personas preocupadas por su peso que consumen tabaco NO mentolado fue significativamente mayor que las personas que consumían tabaco mentolado, resultado ajustado sólo por edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> OR: 2,40 [IC 95%: 1,04 a 5,55] (32). 	<p>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b}</p>	<p>En personas con intención de dejar de fumar y preocupadas por su peso, el consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría disminuir el cese del hábito tabáquico a las 14 semanas si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja.</p>
<p>7 días sin fumar en la semana 26</p> <p>1 estudio observacional, 166 fumadores preocupados por su peso, seguimiento de 26 semanas.</p>	<p>La probabilidad de dejar de fumar por 7 días a las 26 semanas de seguimiento para las personas preocupadas por su peso que consumen tabaco NO mentolado fue significativamente mayor que las personas que consumían tabaco mentolado, resultado ajustado sólo por edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> OR = 2,47 [IC 95%: 1,04 a 5,90] (32). 	<p>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b}</p>	<p>En personas con intención de dejar de fumar y preocupadas por su peso, el consumir cigarrillos de tabaco con mentol podría disminuir el cese del hábito tabáquico a las 26 semanas si se compara con consumir cigarrillo sin mentol. Sin embargo, la certeza de la evidencia es muy baja.</p>
<p>El riesgo en el grupo que consume cigarrillos mentolados (y su intervalo de confianza del 95%) se basa en el riesgo asumido en el grupo que consume cigarrillos no mentolados y en el efecto relativo (y su intervalo de confianza del 95%). GRADE: Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation; IC: Intervalo de confianza; OR: Odds Ratio.</p> <p>a. La certeza de la evidencia de los estudios observacionales comienza en BAJA, según la metodología GRADE. b. Se disminuye un nivel de certeza de la evidencia por alto riesgo de sesgo, según la Escala Newcastle Ottawa, principalmente por inadecuada comparabilidad y evaluación de resultado. Cabe destacar que el modelo sólo consideró como covariable la edad (Rojewski, 2014).</p>			

Se encontraron 8 estudios transversales que a partir de encuestas poblacionales (TUS-CPS³ y NHIS-CCS⁴) (34–41) evalúan la asociación con dejar de fumar y el tipo de cigarrillo consumido (con o sin mentol). Seis estudios (34,35,37–39,41) concluyen que no existe asociación significativa entre el tipo de cigarrillo y el abandono del hábito tabáquico o intentos de dejar de fumar, al ajustar los resultados por variables sociodemográficas y conducta de consumo. Por otro lado, un estudio encontró pequeñas diferencias significativas, donde el cigarrillo mentolado puede disminuir el cese (36).

Al estratificar por origen étnico en una muestra estadounidense, un estudio (39) encuentra que los hispanos que consumen cigarrillos mentolados tienen menos probabilidades de dejar de fumar que los hispanos que consumen tabaco sin mentol. Por otro lado, 2 estudios no encuentran diferencias significativas al estratificar por origen étnico (35,40).

³ Tobacco Use Supplement to the Current Population Survey (TUS-CPS)

⁴ National Health Interview Survey—Cancer Control Supplement (NHIS-CCS)

Consideraciones de Implementación

A continuación, se presentan algunas consideraciones para interpretar la evidencia mostrada en esta síntesis.

Consideraciones de Aplicabilidad

La evidencia presentada en esta síntesis corresponde principalmente a estudios realizados en Estados Unidos, con algunos en Canadá. Por lo que la extrapolación de estos hallazgos a la realidad local se debe interpretar con precaución. Sin embargo, algunos datos de Chile Libre de Tabaco del 2015 indican que los fumadores adolescentes (< 18 años) representan el grupo de mayor consumo de cigarrillos mentolados y que inician con mentol en una mucho mayor proporción que los adultos (11). Este es uno de los grupos que podría verse más atraído por el consumo de cigarrillos mentolados, promoviendo su iniciación, consolidando su consumo habitual o profundizando la dependencia.

Asimismo, el estudio de Chile Libre de Tabaco, indica que el 74% de los fumadores estaría altamente de acuerdo con que “los cigarrillos mentolados se sienten más suaves en la garganta y en el pecho” que los cigarrillos no mentolados, lo que podría facilitar la iniciación. Mientras que el 53% percibe a los mentolados como más adictivos, pudiendo dificultar la cesación tabáquica (11).

Consideraciones Económicas

No se identificaron estudios de costos, costo efectividad, costo beneficio o impacto económico relacionados con los efectos que pudiera tener el uso de aditivos como el mentol en los productos de tabaco.

Sin embargo, cabe notar que los productos de tabaco con mentol u otros sabores podrían estar generando una alta rentabilidad económica a las tabacaleras. Se estima que las ventas de cigarrillos de cápsulas de sabor representan más de una cuarta parte de la participación del mercado de cigarrillos en Chile (9). Reportes de Chile Libre de Tabaco indican que la British American Tobacco Chile (BAT), que concentra el 95% del mercado del tabaco en Chile, habría aumentado las ventas de cigarrillos mentolados en un 126% el año 2012 (42).

Los potenciales efectos dañinos en la salud y en la adicción a la nicotina, se deben tener presente al evaluar la regulación de este mercado y al legislar sobre el contenido de aditivos en los productos de tabaco.

Consideraciones de Equidad

Se observa una gradiente persistente en el uso de cigarrillos mentolados por parte de los fumadores más jóvenes. Estudios en EEUU entre los años 2004 y 2014, basados tanto en muestras a nivel de establecimientos educacionales como basados en encuestas de representatividad nacional, muestran que habría una significativa mayor prevalencia en el uso de cigarrillos mentolados entre estudiantes de 12 a 14 años (50-57%) comparado con estudiantes de 15 a 18 años (43-45%) (16,21,43,44). Además, al comparar fumadores jóvenes con adultos, se observa que la prevalencia más alta de consumo de cigarrillos mentolados ocurre en los fumadores adolescentes (< 18 años), seguido de los adultos jóvenes (18-25 años) y que ambos grupos tienen un significativo mayor uso de mentolados que los fumadores adultos (> 25 años) (16,17,23,45-48).

Por su parte, el atractivo del sabor mentol podría influir en la intención de fumar y la iniciación del consumo de tabaco en las mujeres con respecto a los hombres (49,50).

Respecto a diferencias socioeconómicas, un estudio no encontró diferencias entre el grupo de nivel socioeconómico más alto y el grupo de nivel socioeconómico más bajo en la iniciación al consumo del tabaco debido al sabor mentol (49). Sin embargo, otros estudios muestran que poblaciones de bajos ingresos, asociadas a determinadas etnias o razas (afroamericanos o hispanos), tenían una mayor preferencia por iniciar y continuar el consumo de tabaco con cigarrillos mentolados, en comparación con los fumadores de raza blanca (18,36,51).

Respecto a la cesación, la mayoría de los estudios que abordaban este análisis no observaron diferencias por origen étnico y el tipo de cigarro consumido (mentol vs no mentol) (35,40). Cabe destacar que un estudio cuyo objetivo fue evaluar la cesación estratificando por origen étnico, observó que los afroamericanos podrían tener menos probabilidades de dejar de fumar si consumían tabaco mentolado, sin embargo en un subanálisis adicional reportó que la fuerza del "efecto mentol" estaba relacionada con el nivel socioeconómico, incluso dentro de diferentes grupos étnicos (26).

Datos para Chile muestran también un mayor consumo de cigarrillos mentolados en las mujeres en comparación con los hombres (10,11). Se podría analizar si las diferencias socioeconómicas asociadas al uso de mentol también se presentan en el país y qué efectos podrían implicar.

Consideraciones de Monitoreo y Evaluación

La evidencia encontrada para esta síntesis es de baja o muy baja certeza en la evidencia. Se requieren más estudios a nivel nacional e internacional que permitan asignar aleatoriamente la exposición al cigarrillo mentolado o saborizado, en un grupo de intervención y un grupo control. De esta manera, aislar el efecto del aditivo y reducir el sesgo que pueden implicar las diferencias en las características de los participantes, entre otras variables confusoras.

Desarrollar mayor evidencia a nivel local es fundamental para informar de manera adecuada decisiones que apunten a regular o prohibir el contenido de aditivos en los productos de tabaco, fortaleciendo así el conjunto de políticas y medidas que Chile ya ha aplicado en el marco del control del tabaco para proteger a la población.

Información Adicional

Citación sugerida

L. Kuhn-Barrientos, C. Castillo-Ibarra, P. García-Celedón. ¿Cuál es el efecto de los aditivos aromatizantes y saborizantes en los productos de tabaco sobre la iniciación y la cesación del consumo de tabaco? Enero 2020. Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia; Departamento ETESA-SBE; Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

Palabras Clave

additives, flavoring agents, menthol, cacao, vanilla, dependence, addiction, risk, tobacco.

Conflictos de interés

Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

Revisión por pares

Esta síntesis fue revisada por Dino Sepúlveda Viveros, Jefe del Departamento de Evaluaciones de Tecnología Sanitarias y Salud Basada en Evidencia.

Referencias

1. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva; 2019.
2. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025, third edition. Geneva; 2019.
3. Pan American Health Organization. Informe sobre el control del tabaco en la Región de las Américas, 2018. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2018.
4. Pichón-Riviere A, Bardach A, Caporale J, Alcaraz A, Augustovski F, Caccavo F. Carga de Enfermedad atribuible al Tabaquismo en Chile. Documento Técnico IECS N° 8 [Internet]. Buenos Aires: Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria; 2014. Disponible en: <https://www.iecs.org.ar/wp-content/uploads/tabaquismo23-05-2014Chi-FINAL.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco [Internet]. 2005 [citado 14 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/ereader/elibrodemo/32314>
6. World Health Organization. Advisory note. Banning Menthol in Tobacco Products. WHO Study Group on Tobacco Product Regulation (TobReg) [Internet]. Geneva: WHO; 2016. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205928/9789241510332_eng.pdf?sequence=1
7. U.S. FDA. Preliminary Scientific Evaluation of the Possible Public Health Effects of Menthol Versus Nonmenthol Cigarettes. Silver Spring MD Cent Tob Prod Food Drug Adm 2013. 2013;153.
8. Schroth KRJ, Villanti AC, Kurti M, Delnevo CD. Why an FDA Ban on Menthol Is Likely to Survive a Tobacco Industry Lawsuit. Public Health Rep Wash DC 1974. junio de 2019;134(3):300-6.
9. Thrasher JF, Islam F, Barnoya J, Mejia R, Valenzuela MT, Chaloupka FJ. Market share for flavour capsule cigarettes is quickly growing, especially in Latin America. Tob Control. julio de 2017;26(4):468-70.
10. Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017. Primeros Resultados [Internet]. Santiago de Chile: MINSAL; 2017. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
11. Chile Libre de Tabaco. Encuesta sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago. Chile Libre de Tabaco; Santiago, Chile: 2015. [Internet]. [citado 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.chilelibredetabaco.cl/wp-content/uploads/2015/07/Hoja-informativa-estudio-cuanti-mentol-2.pdf>
12. Villanti AC, Collins LK, Niaura RS, Gagosian SY, Abrams DB. Menthol cigarettes and the public health standard: a systematic review. BMC Public Health. 2017;17(1):983.
13. Jones MR, Tellez-Plaza M, Navas-Acien A. Smoking, menthol cigarettes and all-cause, cancer and cardiovascular mortality: evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) and a meta-analysis. PloS One. 2013;8(10):e77941.
14. Foulds J, Hooper MW, Pletcher MJ, Okuyemi KS. Do smokers of menthol cigarettes find it harder to quit smoking? Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob. 2010;12 Suppl 2(SUPPL. 2):S102-9.
15. Azagba S, Minaker LM, Sharaf MF, Hammond D, Manske S. Smoking intensity and intent to continue smoking among menthol and non-menthol adolescent smokers in Canada. Cancer Causes Control CCC. 2014;25(9):1093-9.
16. Caraballo RS, Asman K. Epidemiology of menthol cigarette use in the United States. Tob Induc Dis. 2011;9 Suppl 1:S1.
17. Curtin GM, Sulsky SI, Van Landingham C, Marano KM, Graves MJ, Ogden MW, et al. Measures of initiation and progression to increased smoking among current menthol compared to non-menthol cigarette smokers based on data from four U.S. government surveys. Regul Toxicol Pharmacol RTP. 2014;70(2):446-56.
18. Dauphinee AL, Doxey JR, Schleicher NC, Fortmann SP, Henriksen L. Racial differences in cigarette brand recognition and impact on youth smoking. BMC Public Health. 2013;13:170.
19. Delnevo CD, Villanti AC, Wackowski OA, Gundersen DA, Giovenco DP. The influence of menthol, e-cigarettes and other tobacco products on young adults' self-reported changes in past year smoking. Tob Control. 2016;25(5):571-4.
20. Hersey JC, Ng SW, Nonnemaker JM, Mowery P, Thomas KY, Vilsaint MC, et al. Are menthol cigarettes a starter product for youth? Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob. 2006;8(3):403-13.
21. Hersey JC, Nonnemaker JM, Homs G. Menthol cigarettes contribute to the appeal and addiction potential of

- smoking for youth. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2010;12 Suppl 2:S136-46.
22. Nonnemaker J, Hersey J, Homsy G, Busey A, Allen J, Vallone D. Initiation with menthol cigarettes and youth smoking uptake. *Addict Abingdon Engl.* 2013;108(1):171-8.
 23. Villanti AC, Johnson AL, Ambrose BK, Cummings KM, Stanton CA, Rose SW, et al. Flavored Tobacco Product Use in Youth and Adults: Findings From the First Wave of the PATH Study (2013-2014). *Am J Prev Med.* 2017;53(2):139-51.
 24. Blot WJ, Cohen SS, Aldrich M, McLaughlin JK, Hargreaves MK, Signorello LB. Lung cancer risk among smokers of menthol cigarettes. *J Natl Cancer Inst.* 2011;103(10):810-6.
 25. D'Silva J, Boyle RG, Lien R, Rode P, Okuyemi KS. Cessation outcomes among treatment-seeking menthol and nonmenthol smokers. *Am J Prev Med.* 2012;43(5 Suppl 3):S242-8.
 26. Gandhi KK, Foulds J, Steinberg MB, Lu SE, Williams JM. Lower quit rates among African American and Latino menthol cigarette smokers at a tobacco treatment clinic. *Int J Clin Pract.* 2009;63(3):360-7.
 27. Hyland A, Garten S, Giovino GA, Cummings KM. Mentholated cigarettes and smoking cessation: findings from COMMIT. Community Intervention Trial for Smoking Cessation. *Tob Control.* 2002;11(2):135-9.
 28. Pletcher MJ, Hulley BJ, Houston T, Kiefe CI, Benowitz N, Sidney S. Menthol cigarettes, smoking cessation, atherosclerosis, and pulmonary function: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. *Arch Intern Med.* 2006;166(17):1915-22.
 29. Faseru B, Nollen NL, Mayo MS, Krebill R, Choi WS, Benowitz NL, et al. Predictors of cessation in African American light smokers enrolled in a bupropion clinical trial. *Addict Behav.* 2013;38(3):1796-803.
 30. Fu SS, Okuyemi KS, Partin MR, Ahluwalia JS, Nelson DB, Clothier BA, et al. Menthol cigarettes and smoking cessation during an aided quit attempt. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2008;10(3):457-62.
 31. Okuyemi KS, Ahluwalia JS, Ebersole-Robinson M, Catley D, Mayo MS, Resnicow K. Does menthol attenuate the effect of bupropion among African American smokers? *Addict Abingdon Engl.* 2003;98(10):1387-93.
 32. Rojewski AM, Toll BA, O'Malley SS. Menthol cigarette use predicts treatment outcomes of weight-concerned smokers. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2014;16(1):115-9.
 33. Smith SS, Fiore MC, Baker TB. Smoking cessation in smokers who smoke menthol and non-menthol cigarettes. *Addict Abingdon Engl.* 2014;109(12):2107-17.
 34. Alexander LA, Crawford T, Mendiondo MS. Occupational status, work-site cessation programs and policies and menthol smoking on quitting behaviors of US smokers. *Addict Abingdon Engl.* 2010;105 Suppl 1:95-104.
 35. Cubbin C, Soobader MJ, LeClere FB. The intersection of gender and race/ethnicity in smoking behaviors among menthol and non-menthol smokers in the United States. *Addict Abingdon Engl.* 2010;105 Suppl 1:32-8.
 36. Delnevo CD, Gundersen DA, Hrywna M, Echeverria SE, Steinberg MB. Smoking-cessation prevalence among U.S. smokers of menthol versus non-menthol cigarettes. *Am J Prev Med.* 2011;41(4):357-65.
 37. Fagan P, Augustson E, Backinger CL, O'Connell ME, Vollinger RE, Kaufman A, et al. Quit attempts and intention to quit cigarette smoking among young adults in the United States. *Am J Public Health.* 2007;97(8):1412-20.
 38. Fagan P, Moolchan ET, Hart A, Rose A, Lawrence D, Shavers VL, et al. Nicotine dependence and quitting behaviors among menthol and non-menthol smokers with similar consumptive patterns. *Addict Abingdon Engl.* 2010;105 Suppl 1:55-74.
 39. Gundersen DA, Delnevo CD, Wackowski O. Exploring the relationship between race/ethnicity, menthol smoking, and cessation, in a nationally representative sample of adults. *Prev Med.* 2009;49(6):553-7.
 40. Kahende JW, Malarcher AM, Teplinskaya A, Asman KJ. Quit attempt correlates among smokers by race/ethnicity. *Int J Environ Res Public Health.* 2011;8(10):3871-88.
 41. Keeler C, Max W, Yerger V, Yao T, Ong MK, Sung HY. The Association of Menthol Cigarette Use With Quit Attempts, Successful Cessation, and Intention to Quit Across Racial/Ethnic Groups in the United States. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2017;19(12):1450-64.
 42. Chile Libre de Tabaco. Cigarrillos de Mentol. El disfraz del tabaco para crear niños/as y adolescentes adictos. Hoja Informativa. Septiembre 2016 [Internet]. [citado 18 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.chilelibredetabaco.cl/wp-content/uploads/2011/09/HojaInformativa-Mentol-Web.pdf>
 43. Farrelly MC, Faulkner DL, Mowery P. Legacy first look report 1. Cigarette smoking among youth: results from the 1999 National Youth Tobacco Survey. 2000; Disponible en: <http://www.epistemonikos.org/documents/c1a6f1eb6367cda2e41551bc29c5d3b1a79be1c4>
 44. Farrelly M, Vilsaint M, Lindsey D, Kristin Y, Messeri P. Legacy First Look Report 7: Cigarette Smoking Among Youth: Results from the 2000 National Youth Tobacco Survey. Wash DC Am Leg Found [Internet]. 2001; Disponible en: <http://www.epistemonikos.org/documents/ac3b25ced26700ada0c352d62d3e776378375939>

45. Giovino GA, Villanti AC, Mowery PD, Sevilimedu V, Niaura RS, Vallone DM, et al. Differential trends in cigarette smoking in the USA: is menthol slowing progress? *Tob Control*. 2015;24(1):28-37.
46. Villanti AC, Mowery PD, Delnevo CD, Niaura RS, Abrams DB, Giovino GA. Changes in the prevalence and correlates of menthol cigarette use in the USA, 2004-2014. *Tob Control*. 2016;25(Suppl 2):ii14-20.
47. Hickman NJ, Delucchi KL, Prochaska JJ. Menthol use among smokers with psychological distress: findings from the 2008 and 2009 National Survey on Drug Use and Health. *Tob Control*. 2014;23(1):7-13.
48. Rath JM, Villanti AC, Williams VF, Richardson A, Pearson JL, Vallone DM. Correlates of current menthol cigarette and flavored other tobacco product use among U.S. young adults. *Addict Behav*. 2016;62:35-41.
49. Agaku IT, Omaduvie UT, Filippidis FT, Vardavas CI. Cigarette design and marketing features are associated with increased smoking susceptibility and perception of reduced harm among smokers in 27 EU countries. *Tob Control*. 2015;24(e4):e233-40.
50. Connolly GN, Behm I, Osaki Y, Wayne GF. The impact of menthol cigarettes on smoking initiation among non-smoking young females in Japan. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8(1):1-14.
51. Muilenburg JL, Legge JS. African American adolescents and menthol cigarettes: smoking behavior among secondary school students. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. 2008;43(6):570-5.

Anexos

Anexo 1: Estrategias de búsquedas

EMBASE

#1 smoking/ or "tobacco use"/ or cigar smoking/ or cigarette smoking/ or ((smoker* or smoking or consumption) and (tobacco or cigar*)).ti,ab.

#2 (Flavor/ or Flavoring agent/ or cacao/ or odor/) and (tobacco/ or tobacco.ti,ab) or ((flavo* or additive* or enhancer* or menthol* or cacao or chocolate or vanilla).ti,ab and (tobacco/ or tobacco.ti,ab))

#3 addiction/ or tobacco dependence/ or high risk behavior/ or health hazard/ or (addiction or abuse or dependence).ti,ab. or ((hazard or risk or damage or harm) and health).ti,ab.

#4 #1 AND #2 AND #3

#5 Limit #4 to systematic review or meta analysis

MEDLINE

#1 "Smokers"[MeSH Terms] OR "Tobacco Smoking"[MeSH Terms] OR "Cigar Smoking"[MeSH Terms] OR "Cigarette Smoking"[MeSH Terms] OR (("smoker*" [Title/Abstract] OR "smoking"[Title/Abstract] OR "consumption"[Title/Abstract] OR "use"[Title/Abstract]) AND ("tobacco"[Title/Abstract] OR "cigar*" [Title/Abstract]))

#2 ("flavoring agents"[MeSH Terms] OR "menthol"[MeSH Terms] OR "cacao"[MeSH Terms] OR "chocolate"[MeSH Terms] OR "vanilla"[MeSH Terms] OR ("flavo*" [Title/Abstract] OR "additive*" [Title/Abstract] OR "enhancer*" [Title/Abstract] OR "menthol*" [Title/Abstract] OR "cacao" [Title/Abstract] OR "chocolate" [Title/Abstract] OR "vanilla" [Title/Abstract])) AND ("tobacco"[MeSH Terms] OR "tobacco products"[MeSH Terms] OR "tobacco" [Title/Abstract])

#3 "behavior, addictive"[MeSH Terms] OR "substance related disorders"[MeSH Terms] OR "tobacco use disorder"[MeSH Terms] OR "health risk behaviors"[MeSH Terms] OR ("addiction*" [Title/Abstract] OR "abuse" [Title/Abstract] OR "dependence" [Title/Abstract]) OR ("hazard" [Title/Abstract] OR "risk" [Title/Abstract] OR "damage" [Title/Abstract] OR "harm" [Title/Abstract]) AND "health" [Title/Abstract]

#4 #1 AND #2 AND #3

#5 Limit #4 to systematic review or meta analysis

EPISTEMONIKOS

(title:(title:(title:(flav*) OR abstract:(flav*)) OR (title:(Additives) OR abstract:(Additives)) OR (title:(enhancers) OR abstract:(enhancers)) OR (title:(menthol) OR abstract:(menthol)) OR (title:(cacao) OR abstract:(cacao)) OR (title:(chocolate) OR abstract:(chocolate)) OR (title:(vanilla) OR abstract:(vanilla))) OR abstract:(title:(flav*) OR abstract:(flav*)) OR (title:(Additives) OR abstract:(Additives)) OR (title:(enhancers) OR abstract:(enhancers)) OR (title:(menthol) OR abstract:(menthol)) OR (title:(cacao) OR abstract:(cacao)) OR (title:(chocolate) OR abstract:(chocolate)) OR (title:(vanilla) OR abstract:(vanilla)))) OR abstract:(title:(title:(flav*) OR abstract:(flav*)) OR (title:(Additives) OR abstract:(Additives)) OR (title:(enhancers) OR abstract:(enhancers)) OR (title:(menthol) OR abstract:(menthol)) OR (title:(cacao) OR abstract:(cacao)) OR abstract:(cacao)) OR (title:(chocolate) OR abstract:(chocolate)) OR (title:(vanilla) OR abstract:(vanilla)))) AND (title:(title:(Dependence) OR abstract:(Dependence)) OR (title:(Addict*) OR abstract:(Addict*)) OR (title:(Abus*) OR abstract:(Abus*)) OR (title:(Hazard + health) OR abstract:(Hazard + health)) OR (title:(Risk

+ health) OR abstract:(Risk + health)) OR (title:(Damage + health) OR abstract:(Damage + health)) OR (title:(beheav*) OR abstract:(beheav*)) OR abstract:((title:(Dependence) OR abstract:(Dependence)) OR (title:(Addict*) OR abstract:(Addict*)) OR (title:(Abus*) OR abstract:(Abus*)) OR (title:(Hazard + health) OR abstract:(Hazard + health)) OR (title:(Risk + health) OR abstract:(Risk + health)) OR (title:(Damage + health) OR abstract:(Damage + health)) OR (title:(beheav*) OR abstract:(beheav*))) AND (title:((title:(Smoker) OR abstract:(Smoker)) OR (title:(tobacco) OR abstract:(tobacco)) OR (title:(cigar*) OR abstract:(cigar*)) OR (title:(tobacco + use) OR abstract:(tobacco + use))) OR abstract:((title:(Smoker) OR abstract:(Smoker)) OR (title:(tobacco) OR abstract:(tobacco)) OR (title:(cigar*) OR abstract:(cigar*)) OR (title:(tobacco + use) OR abstract:(tobacco + use))))

HEALTH EVIDENCE

(((smoker* or smoking or consumption or use) and (tobacco or cigar*)) AND ((flavo* or additive* or enhancer* or menthol* or cacao or chocolate or vanilla) and tobacco) AND ((addiction or abuse or dependence) or ((hazard or risk or damage or harm) and health))) AND limit:
Review Type = meta-analysis, narrative review, systematic review of reviews

LILACS / PAHO-IRIS / PAHO / WHO IRIS

((smoker\$ or smoking or consumption or use) and (tobacco or cigar\$)) AND ((flavo\$ or additive\$ or enhancer\$ or menthol\$ or cacao or chocolate or vanilla) and tobacco) AND ((addiction or abuse or dependence) or ((hazard or risk or damage or harm) and health))

COCHRANE

ID	Search	Hits
#1	MeSH descriptor: [Smokers] explode all trees	221
#2	MeSH descriptor: [Cigar Smoking] explode all trees	2
#3	MeSH descriptor: [Cigarette Smoking] explode all trees	109
#4	MeSH descriptor: [Tobacco Smoking] explode all trees	174
#5	MeSH descriptor: [Tobacco Use] explode all trees	214
#6	((smoker* or smoking or consumption) and (tobacco or cigar*)):ti,ab,kw	11765
#7	#1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6	11839
#8	MeSH descriptor: [Flavoring Agents] explode all trees	811
#9	MeSH descriptor: [Menthol] explode all trees	338
#10	MeSH descriptor: [Cacao] explode all trees	259
#11	MeSH descriptor: [Chocolate] explode all trees	57
#12	MeSH descriptor: [Vanilla] explode all trees	2
#13	#8 or #9 or #10 or #11 or #12	1437
#14	(flavo* or additive* or enhancer* or menthol* or cacao or chocolate or vanilla):ti,ab,kw	11666
#15	#13 or #14	12329
#16	MeSH descriptor: [Tobacco] explode all trees	161
#17	(tobacco):ti,ab,kw	8912
#18	#16 or #17	8912
#19	#15 and #18	285
#20	MeSH descriptor: [Behavior, Addictive] explode all trees	580
#21	MeSH descriptor: [Substance-Related Disorders] explode all trees	14945

#22	MeSH descriptor: [Tobacco Use Disorder] explode all trees	1676
#23	MeSH descriptor: [Health Risk Behaviors] explode all trees	22
#24	(addiction or abuse or dependence):ti,ab,kw	26499
#25	((hazard or risk or damage or harm) and health):ti,ab,kw	57573
#26	#20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25	88306
#27	#7 and #19 and #26	127
#28	#27 in Cochrane Reviews	1