

# Creencias falsas sobre el consumo de shisha entre población joven: una revisión sistemática actualizada

Jesús Torres-Medina<sup>1</sup>, Jorge Min Hui Zhou-Zhou<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Granada (UGR)

## Resumen

### Introducción

El uso de la shisha (también conocida en España como cachimba) está extendido mundialmente. Se encontraron revisiones sistemáticas sobre su uso (1), sobre sus efectos en la salud (2-4) y sobre el contenido en tóxicos del humo inhalado (5). Sin embargo, no se encontraron revisiones sistemáticas que recojan y analicen las falsas creencias sobre su consumo. Por tanto, es un tema poco estudiado que hace necesario describir estas falsas creencias para aumentar la evidencia en este ámbito y poder así ampliar el conocimiento sobre la cachimba.

### Objetivo

Realizar una revisión sistemática sobre la existencia de falsas creencias/percepciones de la shisha entre los jóvenes.

### Métodos

En marzo de 2020, se realizó una búsqueda sistemática de la literatura en tres bases de datos (MEDLINE, SCOPUS, y Web of Science Core Collection). Los elementos del acrónimo PICOS de nuestra pregunta de investigación fueron: i) población (P) objeto de estudio fueron jóvenes de 12 a 35 años; ii) la intervención (I) fue que se preguntara sobre falsas creencias acerca del consumo de shisha; iii) comparación (C) no la describimos; iv) el desenlace (O) fue describir estas falsas creencias; y (v) el diseño de los estudios incluidos (S) es descriptivo.

Con estos elementos se construyó una ecuación de búsqueda y se redactaron los criterios de selección: población de 12 a 35 años, preguntar sobre falsas creencias acerca del consumo de shisha, ser un estudio descriptivo y estar redactado en español, inglés, francés o chino. Con la ecuación de búsqueda se obtuvieron de las tres bases de datos un total de 105 estudios. Tras un primer análisis de título/resumen se seleccionaron 15 artículos y tras la lectura completa de ellos se excluyeron 6 que no cumplieron con los criterios de selección.

### Resultados

Tras revisar 105 artículos, 9 estudios fueron incluidos en esta revisión. Se han identificado más de una veintena de falsas creencias que han sido agrupadas en cinco temáticas: i) daño para la salud, ii) cantidad de nicotina y adicción, iii) contenido del humo, iv) sabor/aroma a fruta y v) otras creencias. En el ámbito del daño percibido para la salud es donde más opiniones incorrectas se pueden identificar. Es frecuente pensar que la cachimba no es dañina o produce menos daños que el tabaco, incluso se identifican jóvenes que piensan que el daño producido por la shisha está sobrevalorado. También hay bastante confusión con respecto a compartir la boquilla, ya que se piensa que de esta manera no se pueden transmitir enfermedades. Además, muchos de estos jóvenes tienen la percepción de que la cachimba no es adictiva o que lo es menos que el tabaco, de la misma manera que creen que no contiene nicotina o aporta menor cantidad que dicho producto. Añadido a esto, se piensa incorrectamente que las toxinas del tabaco son filtradas en el agua y que el humo no contiene químicos dañinos. Se aprecia también la opinión de que fumar cachimba con sabor/aroma a fruta hace a este hecho más saludable y menos adictivo, incluso que fumar cachimba ayuda a relajarse y a estar delgado. Asimismo, se resalta que fumar cachimba en público está dejando de ser un tabú para la mujer. Por último, se identificaron las creencias que se preguntan con más frecuencia en los cuestionarios y las que se asocian de manera estadísticamente significativa al consumo de cachimba.

### Conclusión

Esta revisión sistemática identificó un gran número de falsas creencias entre los jóvenes acerca de la shisha, lo que hace evidente la desinformación existente con respecto al consumo y a sus efectos sobre la salud en este sector etario de la población. Además, a pesar de las diferencias sociales, culturales y en el

uso de la shisha de las poblaciones estudiadas en esta revisión, se puede comprobar como en todas ellas existen unas ideas falsas similares. En España, es muy común el consumo de cachimba en cafeterías o pubs e incluso se ofrece con la compra de un número determinado de bebidas. Esto deja en evidencia la política sanitaria tan permisiva que se aplica y que debe de cambiar por el bien de la juventud. Por tanto, es necesario que se apliquen las medidas legales ya existentes y ampliar las formativas de manera precoz en los adolescentes para que tengan una formación veraz y conozcan los daños que les puede causar a su salud. El objetivo es que no se inicien así en el hábito tabáquico a través de las nuevas formas de consumo consideradas como una moda. Por otro lado, para conseguir que la población estudiada en este ámbito sea más homogénea y aumentar así el grado de evidencia de revisiones como esta, es necesario que se realicen más estudios que valoren estas falsas creencias en un número mayor de países.

Para finalizar, entre las limitaciones de esta revisión sistemática, se encuentra que la ecuación de búsqueda es restrictiva, no se hizo búsqueda inversa de bibliografía y la población de estudio de los distintos artículos incluidos es heterogénea.

**Palabras clave:** joven, creencias falsas, shisha, cachimba, encuesta.

## 1. Introducción

El tabaquismo es la primera causa de muerte evitable en todo el mundo (6). Según datos de 2015, el consumo diario de tabaco tenía una prevalencia del 15,2 % y se calcula que el tabaco tiene una mortalidad atribuible de 110,7 por cada 100 000 muertes, y 170 millones de años de vida ajustados por discapacidad a nivel global (7). Son datos preocupantes que nos alarman de los nocivos efectos que tiene esta sustancia a nivel poblacional. Tal es su importancia, que el 85-90 % del cáncer de pulmón en Estados Unidos está asociado al tabaco (8). Por otro lado, a través de diferentes mecanismos se ve involucrado en enfermedades, tales como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (9), enfermedades coronarias (10), el Alzheimer (11) o en un aumento de la frecuencia de abortos espontáneos (3). Afortunadamente, el consumo de tabaco en España está disminuyendo, aunque cada vez más lentamente, situándose en 2017 en 22,08 % (12). A pesar de todo, existen tendencias preocupantes que se están poniendo de moda, sobre todo en la población joven, que pueden tener efectos dañinos para la salud. Una de ellas es el consumo de shisha y es la segunda alternativa con tabaco más usada (2). Se estima que en Estados Unidos el uso de shisha en adultos rondaba el 1,5 % en 2014-2015 (13), a la vez que tenía unos 100 millones de consumidores mundiales (14). Además, se sabe que fumar shisha tiene efectos nocivos para la salud y puede provocar adicción, como el tabaco. Aun así, su contenido en nicotina es variable, pues depende de la marca del carbón utilizado (el cual contiene una mezcla de tabaco y hierbas), que varía entre 1,68 y 11,87 mg/g, en contraste con los 0,5 hasta 19,5 mg/g de los cigarrillos (15). El uso de la cachimba no solo aporta nicotina, el análisis químico del carbón usado demuestra que contiene una concentración similar de plomo y nitrógeno y una mayor de metales pesa-

dos. Incluso contiene 7 carcinogénicos, 39 depresores del sistema nervioso central y 31 irritantes respiratorios (16), además del monóxido de carbono en el humo inhalado procedente de la combustión. Por todo esto, se han encontrado efectos similares a los del tabaco en la salud cardiovascular y respiratoria (4). Entre estos efectos se incluyen el aumento del riesgo de enfermedad coronaria, de insuficiencia cardiaca, de isquemia recurrente y un aumento del ritmo cardiaco, de la presión arterial y de la mortalidad relacionada con estas enfermedades. Por otro lado, puede causar EPOC, cáncer de pulmón, asma y asma infantil, y otras muchas enfermedades más (2). Entre los factores que condicionan esto, encontramos que la cantidad de humo inhalado es cientos de veces mayor que en un cigarrillo (17), realizando un esfuerzo inspiratorio mucho mayor, y llegando el humo a niveles más profundos que con una calada a un cigarrillo. Además, es importante incidir en que una sesión de shisha equivale a una tasa de nicotina 2,5 veces mayor y a una tasa de monóxido de carbono 10 veces más que un solo cigarrillo, lo cual puede advertir de su adicción y de sus efectos sobre la salud (5). Incluso se ha comprobado que compartir la boquilla de la cachimba puede ser un riesgo para la transmisión, no solo de un resfriado, sino de enfermedades graves como la hepatitis A y la tuberculosis (18).

Parte de la popularidad del producto se debe a su carácter social (4) y existe sobrada evidencia de que es las primeras décadas de la vida cuando el consumo es más frecuente (19, 20). Además, los jóvenes están dispuestos a probar productos alternativos al tabaco que son anunciados como más saludables (21), por lo que se han de desterrar las falsas creencias. El objetivo de ello es que el consumo de cachimba no sea una moda para continuar con el tabaquismo ni que sea la puerta de entrada o una alternativa al tabaco, ya que el consumo de esta se asocia con el hábito de fumar cigarrillos (22). Un estudio realizado en jóvenes de Irán aporta que la ventana de iniciación al consumo de shi-

sha es de 12 a 24 años (19). Por este motivo y porque no existe ninguna revisión sobre dichas falsas creencias, está justificado realizar este trabajo. Para ello, estudiaremos a la población joven de entre 12 y 35 años, a la que se le pregunta por sus creencias al respecto del consumo de shisha en estudios descriptivos con el objetivo de describir dichas creencias con el apoyo del acrónimo PICOS descrito anteriormente.

## 2. Materiales y métodos

### 2.1. Protocolo y registro

Inicialmente se acordó la elección de la temática de interés y tras ello se realizó, siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA (23), la pregunta de investigación con los elementos del acrónimo PICOS, se describió el objetivo de la revisión y se redactaron los criterios de selección y exclusión. Posteriormente, basándose en lo anterior, se elaboró la ecuación de búsqueda y se decidió qué bases de datos se consultarían para archivar con el gestor de artículos científicos Zotero las referencias resultantes de la búsqueda. Se leyó en un primer momento el título y resumen de todos los artículos de manera independiente y se escogieron los que podían estar de acuerdo con los criterios de selección, de acuerdo con ambos autores, para ser leídos de manera completa tras eliminar los duplicados. Los artículos que no cumplían con dichos criterios fueron excluidos y se realizó un diagrama de flujo para esclarecer el proceso de selección. Después, se realizó la revisión pormenorizada de los artículos para la extracción de datos de manera independiente por ambos autores y, tras ello, se realizó una puesta en común para obtener unos resultados que se pudieran plasmar en esta revisión y para la realización de una tabla resumen. Siempre que hubo un conflicto entre ambos autores se resolvió consultando a un tercer investigador del Proyecto de Innovación Docente.

Por otro lado, el 4 de marzo de 2020, se introdujeron en PROSPERO todos los datos requeridos para el registro y posterior realización de esta revisión.

### 2.2. Criterios de elegibilidad

Para esta revisión, los elementos del acrónimo PICOS se describen a continuación: i) la población (P) objeto de estudio fueron jóvenes de 12 a 35 años; ii) la intervención (I) fue que se preguntara sobre falsas creencias acerca del consumo de shisha; iii) comparación (C) no la describimos; iv) el desenlace (O) fue describir estas falsas creencias; y v) el diseño de los estudios incluidos (S) es descriptivo.

Inicialmente se pensó en hacer una restricción temporal y solo incluir los artículos publicados en los últimos 5 o 10 años, ya que el uso de la cachimba se ha popularizado recientemente. Sin embargo, para

intentar abarcar un número elevado de artículos se decidió, antes de realizar la búsqueda, no poner ninguna restricción temporal y tampoco de ubicación.

### 2.3. Fuentes de información

Se utilizaron tres bases de datos: MEDLINE, Web of Science Core Collection y SCOPUS. La búsqueda comenzó el 4 de marzo de 2020 y se realizó por última vez el 9 de marzo de 2020.

### 2.4. Búsqueda

Para la búsqueda en las bases de datos citadas anteriormente se usó la ecuación de búsqueda con términos booleanos: (young\* OR adolescent OR teenag\* OR infant OR youth\*) AND (belie\* OR impression OR perception OR opinion OR view\* OR judg\* OR understand\* OR assumption OR knowledg\* OR notion OR expectation OR supposition) AND (false OR incorrect OR untrue OR wrong OR erroneous OR unfounded OR fake) AND (hookah OR "water pipe" OR narguile OR shisha) AND (questionnaire OR survey). Como se ha comentado, esta ecuación de búsqueda fue realizada con el uso de los elementos del acrónimo PICOS. Además, para asegurar que ningún artículo publicado que cumpliera con lo anterior se excluyera en el transcurso de la elaboración de nuestra revisión, se creó una alerta en cada base de datos para que emitiera un aviso con cada nueva publicación.

### 2.5. Selección de los estudios

Los criterios de selección establecidos fueron: población de 12 a 35 años, preguntar sobre falsas creencias acerca del consumo de shisha, ser un estudio descriptivo y estar redactado en español, inglés, francés o chino.

Teniendo en cuenta lo anterior, los estudios que resultaron de la búsqueda en las diferentes bases de datos fueron analizados con la lectura de su título y resumen. Posteriormente fueron eliminados los duplicados y se procedió a leer el texto completo de cada artículo seleccionado. Se excluyeron los que no cumplían con la totalidad de los criterios de selección y se incluyeron en la revisión los que sí los cumplían. Este proceso fue realizado de manera independiente por ambos autores con la posterior puesta en común.

### 2.6. Proceso de extracción de datos

Los datos de los artículos incluidos en esta revisión fueron extraídos con su lectura completa por los dos autores de manera independiente, siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA (23). Posteriormente se pusieron en común para la redacción de esta revisión y para la síntesis de ellos de ellos en un tabla resumen. Los conflic-

tos en la puesta en común fueron resueltos por la consulta a un tercer investigador del Proyecto de Innovación Docente.

## 2.7. Sesgos de los estudios

Los estudios analizados pueden contener un sesgo de selección. En este sentido, algunos estudios solo hacen entrevistas y encuestas a personas fumadoras, no pudiendo en este caso extrapolar totalmente las conclusiones de estas personas a la población joven general. Además, las entrevistas en muchos de los estudios se hacen en cafeterías o pubs, pero esta población no representa a la totalidad de jóvenes. Los entrevistados sí tienen un mayor conocimiento de la shisha al estar frecuentemente en un establecimiento donde se consume. Por tanto, los jóvenes que rellenan los cuestionarios sólo en cafeterías o pubs no representan de manera fidedigna a la totalidad de la población de jóvenes. A su vez, los estudios analizan contextos muy diferentes entre sí, pues se desarrollan en países muy distintos, donde la prevalencia del uso de shisha es mayor a la occidental. Otro sesgo que podemos detectar es el sesgo del voluntario ya que en bastantes de los estudios el método de recogida de información es mediante una encuesta voluntaria. El grado de información y motivación que pueden tener estas personas que responden puede diferir sensiblemente del resto de jóvenes.

## 2.8. Medidas de resumen y síntesis de resultados

La principal medida resumen que hemos usado es el porcentaje de respuesta a las falsas creencias en los cuestionarios de los diferentes artículos. También se ha usado Odds Ratio y su intervalo de confianza para describir las falsas creencias que están asociadas de manera significativa a su consumo.

Para el manejo de los datos se construyó una tabla que resumiera el contenido principal de cada artículo y también fueron de ayuda las tablas de los estudios que contenían el resumen de las respuestas a los cuestionarios.

## 3. Resultados

La Figura 1 describe todo el proceso de selección. Tras aplicar la ecuación de búsqueda en las tres bases de datos obtuvimos un total de 105 artículos (4 en MEDLINE, 5 en Web of Science Core Collection y 96 en SCOPUS). Después se excluyeron 7 estudios porque estaban duplicados y 83 estudios porque no coincidían con nuestro objetivo tras leer el título y el resumen. El texto completo de los 15 artículos restantes se leyó y se eliminaron otros seis por no cumplir los criterios de selección. Por tanto, 9 estudios fueron incluidos en nuestra revisión sistemática.

La Tabla 1 presenta una breve descripción de la muestra, del lugar donde se realizan los estudios, de las falsas creencias observadas y del método de recogida de la información.

De los 9 artículos incluidos en la revisión, se han identificado más de una veintena de falsas creencias entre los jóvenes y fueron agrupadas en 5 temáticas (Figura 2): i) daño para la salud, ii) cantidad de nicotina y adicción, iii) contenido del humo, iv) sabor/aroma a fruta y v) otras creencias.

### 3.1. Daño para la salud

Es el tema más abordado por la serie de artículos estudiados en esta revisión sistemática. Aquí es donde más falsas creencias se pueden identificar. En cuatro de los estudios revisados se puede encontrar la falsa creencia de que fumar cachimba no es dañino para la salud (20, 24-26). Un 6,3 % de los universitarios en Turquía encuestados responden que están de acuerdo con la afirmación de que la cachimba no es dañina porque no quema los pulmones (25). Además, se piensa que es menos dañina que el tabaco (24, 27), que fumar un cigarrillo de manera ocasional es más dañino que fumar cachimba (28) y que comparado con él no produce cáncer, ni enfermedades cardiovasculares (22) ni aumenta el riesgo cardiovascular (26). La mayoría de los participantes fumadores de cachimba en la encuesta de San Diego (58,3 %) creen que es menos dañina que el tabaco (27). El 34,8 % de los encuestados en el sureste de Londres cree que la shisha es mejor que los cigarrillos porque no causa cáncer (22). Incluso se piensa que no todas las formas de cachimba son dañinas para la salud (22), que el peligro de fumar cachimba está sobrevalorado (hasta un 48 % de los fumadores encuestados en Sudáfrica lo afirman) (28) y que dejar de fumar shisha no mejora la salud (26). Con respecto al tema de compartir la boquilla también se describieron falsas creencias interesantes. Hay jóvenes que piensan que la boquilla debe ser compartida (26) y jóvenes que creen que compartir la boquilla no es dañino (28) o no transmite enfermedades como el resfriado (26). Además, se identifican opiniones incorrectas particulares como que fumar cachimba no puede originar eczemas ni infecciones orales (26).

### 3.2. Cantidad de nicotina y adictividad

Se identifican varias creencias falsas sobre este aspecto.

Con respecto a la cantidad de nicotina, se piensa que la cachimba no tiene nicotina (25, 26) o que aporta menos que el tabaco (26, 28).

Con respecto a la adicción, existen creencias falsas tales como que fumar cachimba no es adictivo (17,

20, 25, 26) o es menos adictivo que el tabaco (24, 28). Hasta un 21,99 % de los estudiantes encuestados en Turquía en 2014 están de acuerdo con la afirmación de que no existe una adicción a la nicotina (25), hasta un 58 % de los fumadores encuestados en Sudáfrica afirman que no es tan adictivo como el tabaco (28) y hasta el 31,5 % de los adolescentes encuestados en Turquía en 2015 piensan que no es adictivo y el 16 % no tiene información (26). Incluso se piensa que los fumadores no son más adictos cuanto más fuman o que pueden dejarlo fácilmente (afirmado por el 53 % de los encuestados en Sudáfrica) (28).

### 3.3. Contenido del humo

Se llega a pensar que el humo de la cachimba no contiene químicos dañinos (20, 28), que la exposición de no fumadores al humo de cachimba no produce enfermedades del aparato respiratorio (26) y que las toxinas del tabaco son filtradas en el agua (22, 25, 26, 28). Es considerable este último aspecto citado, ya que el 25,33 % de los universitarios encuestados en Turquía en 2014 (25) y el 33,2 % de los encuestados en el sureste de Londres (22) lo creen.

### 3.4. Sabor/aroma a fruta

Varios estudios identifican la falsa creencia de que fumar cachimba con sabor o aroma a fruta es más sano que fumar una simple shisha (22, 25, 26) o incluso que fumando de esta manera no es adictivo (26). El 29,5 % de los participantes en el sureste de Londres afirman que fumar cachimba es más sano que fumar cigarrillos porque usa fruta (22).

### 3.5. Otras creencias

Aquí se pueden identificar otras opiniones incorrectas particulares, tales como que fumar cachimba ayuda a relajarse (hasta un 53 % de los fumadores encuestados en Sudáfrica lo afirman) o a estar delgado (28). Con respecto a la mujer, se puede mencionar que en el estudio realizado en Irán se insiste en que actualmente es menos tabú que la mujer fume shisha en público, pero que sea menor no quiere decir que no siga existiendo ese tabú (29).

Los estudios analizados, como se ha comentado en el apartado de Material y Métodos, pueden contener un sesgo de selección y sesgo del voluntario. En algunos de los estudios no se especifican si son o no fumadores los participantes, se realizan solo en lugares de consumo y se hacen de manera voluntaria. Añadido a esto, las poblaciones de estudio de los diferentes estudios son muy diferentes tanto en la prevalencia del uso de cachimba como social y culturalmente. Resulta, por tanto, difícil poder extrapolar estas creencias a jóvenes de la población general.

## 4. Discusión

### 4.1. Hallazgos principales

La revisión de la literatura en este tema arroja resultados de gran interés. Hay que recalcar que existen una gran cantidad de falsas creencias entre los jóvenes (más de una veintena) acerca del consumo de cachimba, que pueden ser agrupadas en torno a unas temáticas (Figura 2): daño para la salud, cantidad de nicotina y adicción, contenido del humo, sabor/aroma a fruta y otras creencias.

Además, esta revisión ha identificado una serie de falsas creencias que se preguntan con más frecuencia en los estudios. Se podrían resaltar aquí cinco de ellas: fumar shisha no es dañino para la salud, fumar cachimba es menos dañino que fumar tabaco, fumar shisha es menos adictivo que fumar tabaco, fumar cachimba con sabor/aroma a fruta es más sano y que las toxinas del tabaco son filtradas en el agua de la shisha. Según los porcentajes analizados anteriormente en las muestras de los estudios, también es importante resaltar que las cuestiones identificadas en la revisión que más confusión producen en los jóvenes son: fumar ayuda a relajarse, el daño de la cachimba está sobrevalorado, es menos dañina que el tabaco y que es menos dañina porque no causa cáncer, es menos adictiva que el tabaco o no es adictiva, se puede dejar de fumar fácilmente y que el humo se filtra en el agua. Se ha visto que incluso existen falsas creencias que se asocian estadísticamente al consumo de cachimba: la cachimba tradicional no contiene tabaco (Odds ratio [OR]: 0,73), no es adictiva (OR:1,63), no se conoce que sea dañina (OR: 0,59), el agua filtra el humo (OR: 2,24) y no se conoce si la cachimba es mejor porque no produce cáncer (OR: 1,15) (22). Para terminar, es necesario que se realicen más estudios que contengan falsas creencias sobre la cachimba en diferentes poblaciones, para conseguir aumentar la validez externa de revisiones como esta.

### 4.2. Limitaciones

Esta revisión cuenta con algunas limitaciones. La más significativa ha sido el uso de una ecuación de búsqueda muy restrictiva, para evitar la inclusión de un gran volumen de artículos que no nos interesan. El hecho de haber incluido términos como *false* ha reducido el número de artículos incluidos inicialmente. Otra limitación sería que los autores no han realizado búsqueda inversa de bibliografía entre las referencias de los artículos seleccionados.

Además, dificulta la labor el hecho de que los artículos contienen muestras de poblaciones muy heterogéneas. La revisión incluye artículos con muestras de Arabia Saudí, Estados Unidos, y Turquía, entre otros, con contextos sociales y culturales muy

distintos entre ellos. Hay sociedades donde es más común fumar shisha, como el caso de los países de Medio Oriente, lo cual hace que los patrones de consumo sean diferentes. Sin embargo, las creencias que existen en los distintos estudios sí fueron homogéneas. Cabe destacar, por tanto, que en este sentido alcanzan por igual a sociedades muy diferentes cultural y socialmente en las que, a pesar de sus diferencias, la penetración de estas falsas ideas es muy considerable.

### 4.3. Implicaciones para la investigación, la política y la práctica

Los hallazgos de esta revisión sugieren que no existe una información veraz del público general sobre el funcionamiento de la cachimba y de sus implicaciones en salud, pues existe un consumo despreocupado.

Por un lado, este consumo despreocupado podría explicarse por el aspecto social que acompaña al consumo de cachimba. Se consume en países como España, mayoritariamente, en un ambiente de diversión entre jóvenes. Como hemos dicho anteriormente, el consumo es muy frecuente entre amigos, lo que hace muy difícil que un individuo deje de fumar shisha. Esto es así porque se trata de una tarea colectiva, de todos esos amigos, ya que si el individuo se propone dejarlo queda excluido de los hábitos del grupo y, por tanto, estigmatizado. Se puede comprobar en uno de los estudios (29): un joven fumador afirma que para dejar de fumar cachimba primero tiene que abandonar a los amigos. En países como Irán, donde el uso de la shisha está mucho más arraigado y el consumo es más homogéneo entre edades, se puede ver cómo la cultura además influye y tiene gran importancia. En un estudio realizado en este país (29), un habitante afirma: «la shisha no tiene consecuencias negativas porque nuestros abuelos la han fumado durante muchos años y nada malo les ha ocurrido».

Por otro lado, uno de los factores más influyentes en el consumo despreocupado de la shisha también radica en una baja percepción del riesgo, pues en la mayoría de estudios, hay una amplia proporción de gente que responde que «fumar cachimba es menos peligroso que el tabaco», y que «no existe riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares con el consumo de shisha». Ayuda en esa percepción el uso de sabores frutales, siendo una afirmación muy recurrida en los estudios analizados. Sin embargo, no es poca la evidencia que refuta todos esos datos, pudiendo equipararse su consumo al uso del tabaco (4), pero esa información científica no está en el ámbito social, en la calle. Por tanto, se tiene que resaltar otra posible causa de este consumo despreocupado y de la existencia de estas

falsas creencias, la cual es la poca información rigurosa de la que pueden disponer de manera accesible los jóvenes, tanto en centros educativos como en la sociedad.

Es por ello que es necesario hacer un esfuerzo para informar sobre los nuevos productos y formas de consumo de tabaco, que, como vemos, están en constante evolución y cuyas tendencias cambian rápidamente. Es acertado pensar que son necesarias acciones de promoción de la salud, encaminadas a ofrecer a la población toda esta información, y con el fin de disminuir futuros problemas cardio-respiratorios derivados de estos productos.

Incluso hay que destacar que, aunque parte de la población encuestada sí sabía de los efectos perjudiciales que tenía la cachimba, desconocía las alternativas para dejarlo. Algunas de las soluciones que se pueden proponer pueden pasar por «educación de iguales» (impartida por personas con alguna característica semejante; en este caso, que hayan fumado y una edad similar), la cual ha mostrado ser más eficaz que la educación normativa en la reducción del consumo de tabaco; u ofreciendo alternativas como el deporte (30).

A su vez, es conveniente que en la práctica médica se incluyan algunas acciones para recopilar datos al respecto, y para hacer pedagogía desde la sala, ya que incluso algunos profesionales de la salud tienen falsas creencias sobre el consumo de cachimba (31). Por ejemplo, puede ser útil recoger datos del consumo de productos como el tabaco sin humo o la shisha, pues la población piensa que las consecuencias son distintas y no merecen especial interés. A los fumadores de tabaco, los cuales son más propensos a fumar cachimba (32), se les podría dar información sobre los efectos deletéreos de la shisha, para evitar su uso recreativo.

Por último, sería importante que los gobiernos adopten una actitud más beligerante frente a este problema de salud público, de forma que se cree una legislación que proteja a la población de estos otros productos tabacaleros. En España, contamos con una legislación que prohíbe fumar tabaco a menores, incluyendo los productos como el tabaco de shisha (33). Sin embargo, existe una falta de concienciación e información de la juventud sobre los riesgos que acarrear los productos alternativos al tabaco, tal y como se evidencia en los cuestionarios analizados. Así pues, es necesario que las campañas antitabaco dirigidas a jóvenes incluyan información sobre estos productos. Las alternativas al tabaco pueden incentivar un consumo posterior de este producto, ante el cual los jóvenes son especialmente vulnerables (32). Además, se conoce que la ventana de iniciación puede estar entre los 12 y 14 años (19).

## 5. Conclusiones

Esta revisión sistemática identificó un gran número de falsas creencias entre los jóvenes acerca de la shisha, lo que hace evidente la desinformación existente con respecto al consumo y a sus efectos sobre la salud en este sector etario de la población. Además, a pesar de las diferencias sociales, culturales y en el uso de la shisha de las poblaciones estudiadas en esta revisión, se puede comprobar como en todas ellas existen unas ideas falsas similares. En España, es muy común el consumo de cachimba en cafeterías o pubs e incluso se ofrece con la compra de un número determinado de bebidas. Esto deja en evidencia la política sanitaria tan permisiva que se aplica y que debe de cambiar por el bien de la juventud. Por tanto, es necesario que se apliquen las medidas legales ya existentes y ampliar las formativas de manera precoz en los adolescentes para que tengan una formación veraz y conozcan los daños que les puede causar a su salud, con el objetivo de que no se inicien así en el hábito tabáquico a través de las nuevas formas de consumo consideradas como una moda. Por otro lado, para conseguir que la población estudiada en este ámbito sea más homogénea y aumentar así el grado de evidencia de revisiones como esta, es necesario que se realicen más estudios que valoren estas falsas creencias en un número mayor de países.

Para finalizar, entre las limitaciones de esta revisión sistemática, se encuentra que la ecuación de búsqueda es restrictiva, no se hizo búsqueda inversa de bibliografía y la población de estudio de los distintos artículos incluidos es heterogénea.

## Declaraciones

### Agradecimientos

Este trabajo forma parte del Proyecto de Innovación Docente coordinado entre la Facultad de Medicina y la Facultad de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada (UGR), bajo el marco del Plan FIDO 2018-2020 de la UGR (código 563).

### Consideraciones éticas

Este estudio no requirió la aprobación de ningún comité ético.

### Conflictos de interés

Los autores de este artículo declaran no presentar ningún tipo de conflicto de interés.

### Financiación

No se ha recibido ningún tipo de financiación para la producción de este artículo.

## Bibliografía

- Cooper M, Pacek LR, Guy MC, Barrington-Trimis JL, Simon P, Stanton C, et al. Hookah Use Among US Youth: A Systematic Review of the Literature From 2009 to 2017. *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2019;21(12):1590-9.
- Pratiti R, Mukherjee D. Epidemiology and Adverse Consequences of Hookah/Waterpipe Use: A Systematic Review. *Cardiovasc Hematol Agents Med Chem.* 2019;17(2):82-93.
- Systematic Review and Meta-Analysis of Miscarriage and Maternal Exposure to Tobacco Smoke During Pregnancy [Internet]. 2020 [citado: 7 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3969532/>
- Qasim H, Alarabi AB, Alzoubi KH, Karim ZA, Alshbool FZ, Khasawneh FT. The effects of hookah/waterpipe smoking on general health and the cardiovascular system. *Environ Health Prev Med [Internet].* 2019 [citado: 7 marzo 2020];24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6745078/>
- Primack BA, Carroll MV, Weiss PM, Shihadeh AL, Shensa A, Farley ST, et al. Systematic Review and Meta-Analysis of Inhaled Toxicants from Waterpipe and Cigarette Smoking. *Public Health Rep.* 2016;131(1):76-85.
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General [Internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US); 2014 [citado: 7 marzo 2020]. (Reports of the Surgeon General). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/>
- Peacock A, Leung J, Larney S, Colledge S, Hickman M, Rehm J, et al. Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. *Addiction.* 2018;113(10):1905-26.
- Thun MJ, Henley SJ, Burns D, Jemal A, Shanks TG, Calle EE. Lung Cancer Death Rates in Lifelong Nonsmokers. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 2006;98(10):691-9.
- Rabe KF, Watz H. Chronic obstructive pulmonary disease. *The Lancet.* 2017;389(10082):1931-40.
- DiGiacomo SI, Jazayeri M-A, Barua RS, Ambrose JA. Environmental Tobacco Smoke and Cardiovascular Disease. *Int J Environ Res Public Health [Internet].* 2019 [citado: 7 marzo 2020];16(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6339042/>
- Durazzo TC, Mattsson N, Weiner MW. Smoking and increased Alzheimer's disease risk: A review of potential mechanisms. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc.* 2014;10(3 0):S122-45.
- Cardona MS. ENSE Encuesta Nacional de Salud España 2017. 2017;37.
- Majeed BA, Sterling KL, Weaver SR, Pechacek TF, Eriksen MP. Prevalence and Harm Perceptions of Hookah Smoking among U.S. Adults, 2014–2015. *Addict Behav.* 2017;69:78-86.
- Ward KD, Hammal F, VanderWeg MW, Eissenberg T, Asfar T, Rastam S, et al. Are waterpipe users interested in quitting? *Nicotine Tob Res Off J Soc Res Nicotine Tob.* 2005;7(1):149-56.
- Mahboub B, Mohammad AB, Nahlé A, Vats M, Al Assaf O, Al-Zarooni H. Analytical Determination of Nicotine and Tar Levels in Various Dokha and Shisha Tobacco Products. *J Anal Toxicol.* 2018;42(7):496-502.
- Elsayed Y, Dalibalta S, Abu-Farha N. Chemical analysis and potential health risks of hookah charcoal. *Sci Total Environ.* 2016;569-570:262-8.
- Mays D, Tercyak KP, Rehberg K, Crane M-K, Lipkus IM. Young adult waterpipe tobacco users' perceived addictiveness of waterpipe tobacco. *Tob Prev Cessat.* 2017;3:133.
- Wong LP, Alias H, Aghamohammadi N, Aghazadeh S, Hoe VCW. Shisha Smoking Practices, Use Reasons, Attitudes, Health Effects and Intentions to Quit among Shisha Smokers in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(7).
- Trinidad DR, Pierce JP, Sargent JD, White MM, Strong DR, Portnoy DB, et al. Susceptibility to tobacco product use among youth in wave 1 of the population Assessment of tobacco and health (PATH) study. *Prev Med.* 2017;101:8-14.
- Sutfin EL, Cornacchione Ross J, Lazard AJ, Orlan E, Suerken CK, Wiseman KD, et al. Developing a Point-of-Sale Health Communication Campaign for Cigarillos and Waterpipe Tobacco. *Health Commun.* 2019;34(3):343-51.
- Linde BD, Ebbert JO, Pasker CK, Wayne Talcott G, Schroeder DR, Hanson AC, et al. Prevalence and predictors of hookah use in US Air Force military recruits. *Addict Behav.* 2015;47:5-10.
- Jawad M, Power G. Waterpipe tobacco and electronic cigarette use in a southeast London adult sample: A cross-sectional analysis. *J Public Health U K.* 2016;38(2):e114-21.

23. Urrútia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Med Clínica*. 2010;135(11):507-11.
24. Abdulrashid OA, Balbaid O, Ibrahim A, Shah HBU. Factors contributing to the upsurge of water-pipe tobacco smoking among Saudi females in selected Jeddah cafés and restaurants: A mixed method study. *J Fam Community Med*. 2018;25(1):13-9.
25. Alvur MT, Cinar N, Akduran F, Dede C. Fallacies about water pipe use in Turkish university students - what might be the consequences? *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. 2014;15(5):1977-80.
26. Sahin S, Cinar N. Perceptions of Turkish University Students about the Effects of Water Pipe Smoking on Health. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. 2015;16(11):4615-21.
27. Aljarrah K, Ababneh ZQ, Al-Delaimy WK. Perceptions of hookah smoking harmfulness: Predictors and characteristics among current hookah users. *Tob Induc Dis*. 2009;5(1).
28. Daniels KE, Roman NV. A descriptive study of the perceptions and behaviors of waterpipe use by university students in the Western Cape, South Africa. *Tob Induc Dis*. 2013;11(1).
29. Azodi F, Sharif F, Azodi P, Shirazi ZH, Khalili A, Jahanpour F. The reasons of tendency toward hookah smoking among teens and youth in Iran - A qualitative study. *J Pharm Sci Res*. 2017;9(9):1642-6.
30. Mugenyi AEK, Haberer JE, O'Neil I. Pleasure and practice: a qualitative study of the individual and social underpinnings of shisha use in cafes among youth in the UK. *BMJ Open* [Internet]. 2018 [citado: 25 marzo 2020];8(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5905732/>
31. Mughal F, Rashid A, Jawad M. Tobacco and electronic cigarette products: Awareness, cessation attitudes, and behaviours among general practitioners. *Prim Health Care Res Dev*. 2018;19(6):605-9.
32. Jiang N, Ho SY, Wang MP, Leung LT, Lam TH. The relationship of waterpipe use with cigarette smoking susceptibility and nicotine dependence: A cross-sectional study among Hong Kong adolescents. *Addict Behav*. 2017;64:123-8.
33. BOE.es - Documento BOE-A-2010-20138 [Internet]. [citado: 25 marzo 2020]. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-20138](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-20138)



## Anexo I: Tablas

Autor principal y año	Descripción de la muestra	Lugar	Falsas creencias	Método
Roman, 2013 (28)	389 estudiantes de Universidad. 250 (64 %) mujeres y 139 (36 %) hombres. 22,2 años de media (Desviación estándar [DS] 5,04).	Cabo Occidental, Sudáfrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fumar shisha ayuda a relajarse</li> <li>- Fumar shisha ayuda a estar delgado</li> <li>- Fumar shisha aporta menos nicotina que los cigarrillos.</li> <li>- Fumar shisha es menos adictivo que fumar cigarrillos.</li> <li>- Un cigarrillo ocasional es más dañino que fumar shisha</li> <li>- El peligro de fumar shisha está exagerado</li> <li>- Compartir la shisha no es dañino para la salud del individuo</li> <li>- Los fumadores de shisha no llegan a ser más adictos cuanto más fumen</li> <li>- Cada inhalación de shisha no tiene efectos en el cuerpo</li> <li>- Los fumadores de shisha pueden dejarlo fácilmente</li> <li>- El humo inhalado de la shisha no contiene químicos dañinos</li> <li>- Las toxinas del tabaco son filtradas por el agua de la shisha</li> </ul>	Encuesta
Sutfin, 2019 (20)	<p>Jóvenes de 16-25 años.</p> <p>Encuesta telefónica: 896</p> <p>-Grupo focal: 38</p> <p>-Encuesta online: 1636</p>	Carolina del Norte, EEUU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se inhalan químicos dañinos</li> <li>- No es dañina para la salud</li> <li>- No produce adicción</li> </ul>	Encuesta telefónica, grupo focal y encuesta online
Abdulrashid, 2018 (24)	332 mujeres. 32,5 años de media (DS 11,9)	10 cafeterías en Jeddah, Arabia Saudí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La shisha es menos dañina y adictiva que el tabaco</li> </ul>	Encuesta, grupo focal y entrevista cualitativa
Alvur, 2014 (25)	1255 estudiantes universitarios. 864 eran mujeres (68,8 %) y 391 varones (31,2 %). 20,8 años de media (DS 2,29)	Universidad de Sakarya, Turquía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La shisha no es dañina porque su tabaco no quema los pulmones.</li> <li>- Los químicos carcinogénicos del humo son filtrados en el agua.</li> <li>- La shisha no contiene nicotina.</li> <li>- La shisha con fruta o aroma es más sana que una simple shisha.</li> <li>- No hay adicción a la shisha.</li> </ul>	Encuesta

Aljarrah, 2009 (27)	235 participantes. 57 % hombres y 43 % mujeres.	Restaurantes, pubs y cafeterías en San Diego, California, EEUU	La mayoría de los fumadores de shisha (58,3 %) piensan que la shisha es menos dañina que el tabaco. No hay diferencias por sexos, pero la etnia asiática tiene con menor frecuencia esta creencia.	Encuesta
Cinar, 2015 (26)	877 estudiantes. 467 mujeres y 410 hombres. Menores de 30 años.	Universidad de Ankara, Turquía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencias por sexos significativas</li> <li>- Fumar shisha no afecta a los pulmones gravemente.</li> <li>- Las sustancias carcinogénicas son filtradas en el agua</li> <li>- Fumar shisha no puede originar un eczema</li> <li>- Fumar shisha no aumenta el riesgo cardiovascular</li> <li>- La exposición de no fumadores al humo de la shisha no produce enfermedades del tracto respiratorio</li> <li>- Infecciones orales no pueden desarrollarse en fumadores de shisha</li> <li>- El tabaco con sabor/aroma a fruta en la cachimba no es adictivo</li> <li>- Dejar de fumar shisha no mejora la salud</li> <li>- No contiene nicotina</li> <li>- Fumar shisha no es adictivo</li> <li>- Usando la misma boquilla no se transmiten enfermedades como el resfriado</li> <li>- Fumar shisha con sabor o aroma es más sano</li> <li>- La shisha es más inofensiva que los cigarrillos en término de nicotina</li> <li>- La boquilla debe ser compartida</li> </ul>	Encuesta
Azodi, 2017 (29)	12 jóvenes entre 11 y 35 años.	Bushehr, Irán	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fumar shisha es menos dañino que fumar cigarrillos</li> <li>- Que las mujeres fumen shisha en público es un tabú</li> </ul>	Entrevista abierta y semi-estructurada
Jawad, 2016 (22)	1176 participantes. 658 (56 %) hombres y 518 (44,1 %) mujeres. 490 (41,6 %) participantes entre 18 y 35 años.	Sudeste de Londres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La shisha tradicional no contiene tabaco</li> <li>- Todas las formas de shisha contienen tabaco</li> <li>- La shisha no es adictiva</li> <li>- No todas las formas de shisha son dañinas para la salud</li> <li>- Es legal fumar shisha dentro de las cafeterías o en lugares públicos</li> <li>- Es legal vender shisha que contenga tabaco a menores de 18 años</li> <li>- El humo de la cachimba se filtra en el agua</li> <li>- La shisha es más segura que los cigarrillos porque usa fruta</li> </ul>	Encuesta

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- La shisha es mejor que los cigarrillos porque no causa enfermedades cardiovasculares</li> <li>- La shisha es mejor que los cigarrillos porque no causa cáncer.</li> </ul>	
Mays, 2017 (17)	44 jóvenes. 23 mujeres y 21 hombres. 25,3 de edad media (DS 2,7).	EEUU	- Fumar shisha no es adictivo	Encuesta

Tabla 1. Tabla resumen con breve descripción de la muestra, lugar donde se realizan los estudios, de las falsas creencias observadas y del tipo de estudio realizado.

## Anexo II: Figuras

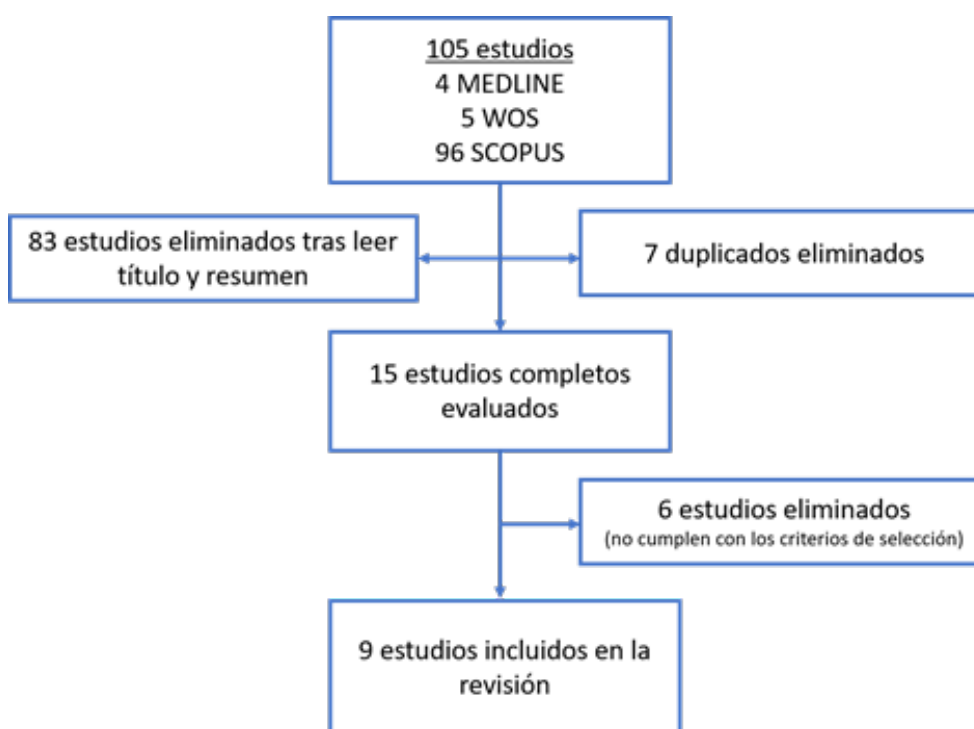


Figura 1. Diagrama de flujo que describe el proceso de búsqueda y selección de los artículos incluidos en la revisión sistemática.

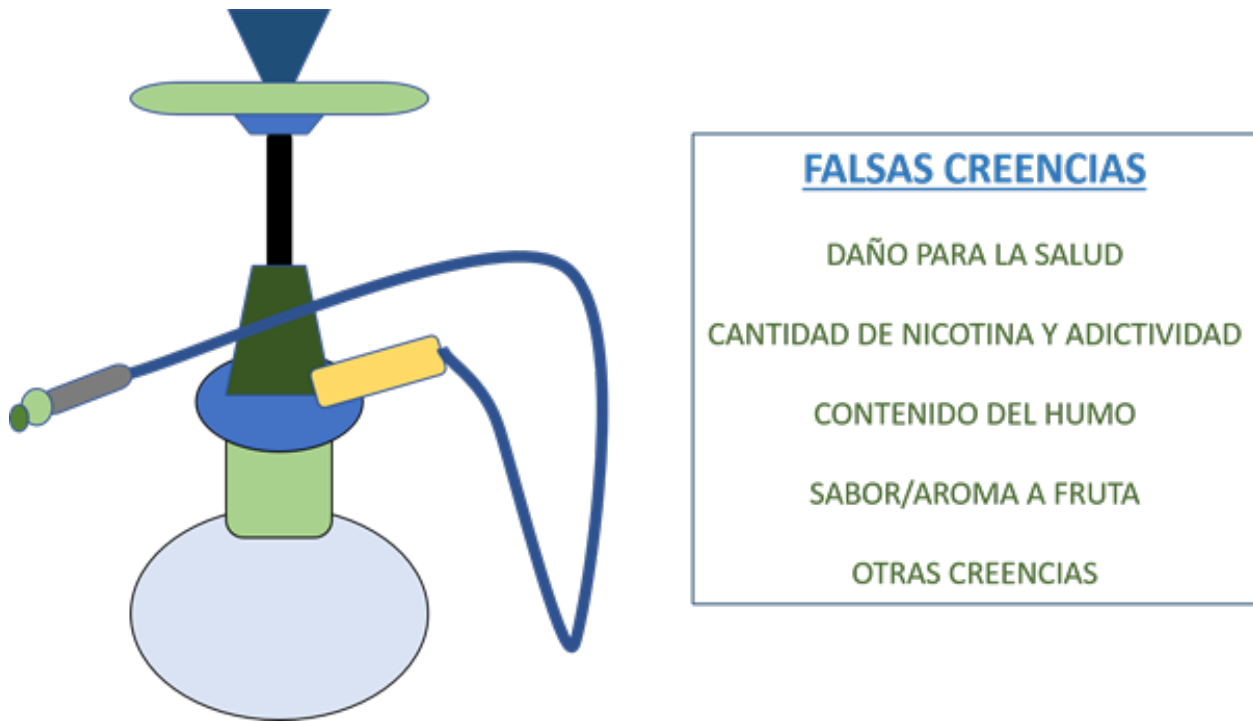


Figura 2. Esquema de las cinco temáticas en las que se agrupan las falsas creencias descritas en la revisión.