



Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

Kaper J, Wagena EJ, Severens JL, Van Schayck CP

Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006, Número 1

Producido por



Si desea suscribirse a "La Biblioteca Cochrane Plus", contacte con:

Update Software Ltd, Summertown Pavilion, Middle Way, Oxford OX2 7LG, UK

Tel: +44 (0)1865 513902 Fax: +44 (0)1865 516918

E-mail: info@update.co.uk

Sitio web: <http://www.update-software.com>



Usado con permiso de John Wiley & Sons, Ltd. © John Wiley & Sons, Ltd.

Ningún apartado de esta revisión puede ser reproducido o publicado sin la autorización de Update Software Ltd. Ni la Colaboración Cochrane, ni los autores, ni John Wiley & Sons, Ltd. son responsables de los errores generados a partir de la traducción, ni de ninguna consecuencia derivada de la aplicación de la información de esta Revisión, ni dan garantía alguna, implícita o explícitamente, respecto al contenido de esta publicación.

El copyright de las Revisiones Cochrane es de John Wiley & Sons, Ltd.

El texto original de cada Revisión (en inglés) está disponible en www.thecochranelibrary.com.

ÍNDICE DE MATERIAS

RESUMEN.....	1
RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS.....	2
ANTECEDENTES.....	2
OBJETIVOS.....	2
CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN.....	3
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS.....	4
MÉTODOS DE LA REVISIÓN.....	4
DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS.....	6
CALIDAD METODOLÓGICA.....	7
RESULTADOS.....	8
DISCUSIÓN.....	9
CONCLUSIONES DE LOS AUTORES.....	11
AGRADECIMIENTOS.....	12
POTENCIAL CONFLICTO DE INTERÉS.....	12
FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	12
REFERENCIAS.....	12
TABLAS.....	15
Characteristics of included studies.....	15
Characteristics of excluded studies.....	18
Table 01 Quality assessment.....	18
Table 02 Quality assessment of economic evaluations.....	20
CARÁTULA.....	21
RESUMEN DEL METANÁLISIS.....	22
GRÁFICOS Y OTRAS TABLAS.....	23
01 abstinencia del hábito de fumar autoinformada al menos a los 6 meses.....	23
01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura.....	23
02 cobertura financiera completa versus parcial (prevalencia puntual).....	24
03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura (prevalencia puntual).....	24
02 intento de abandono por al menos 24 horas	24
01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura.....	24
02 cobertura financiera completa versus parcial.....	24
03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura.....	25
03 utilización de un tratamiento de dependencia al tabaco.....	25
01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura.....	25
02 cobertura financiera completa versus parcial.....	26
03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura.....	26
04 intervenciones de financiación dirigidas a los proveedores de asistencia sanitaria.....	26
01 prevalencia puntual de abstinencia autoinformada	26
02 uso de terapia de reemplazo de nicotina o bupropión	27

03 intervenciones conductuales.....	27
-------------------------------------	----

Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

Kaper J, Wagena EJ, Severens JL, Van Schayck CP

Esta revisión debería citarse como:

Kaper J, Wagena EJ, Severens JL, Van Schayck CP. Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Fecha de la modificación más reciente: 16 de noviembre de 2004

Fecha de la modificación significativa más reciente: 16 de noviembre de 2004

RESUMEN

Antecedentes

El tratamiento de abandono del hábito de fumar aumenta el número de personas que logran abandonar el hábito en comparación con los que lo intentan sin ayuda. Sin embargo, sólo una pequeña proporción de personas que fuman acepta un tratamiento. Una manera de aumentar el uso del tratamiento de abandono del hábito de fumar puede ser ofrecer apoyo financiero a través de los sistemas de asistencia sanitaria.

Objetivos

El objetivo primario de esta revisión fue evaluar el efecto del uso de intervenciones de financiación de la asistencia sanitaria para reducir los costes de la provisión o el uso del tratamiento de abandono del hábito de fumar durante la abstinencia del hábito.

Estrategia de búsqueda

Los estudios elegibles fueron identificados mediante una búsqueda en el Registro Especializado de Ensayos del Grupo Cochrane de Adicción al Tabaco (Cochrane Tobacco Addiction Group), el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials, CENTRAL) Número 3, 2003, MEDLINE (desde Enero de 1966 hasta Agosto de 2003) y EMBASE (desde Enero de 1980 hasta Octubre de 2003), el cribaje (screening) de las referencias de revisiones y estudios pertinentes, y el contacto con expertos en el campo.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA), ensayos clínicos controlados (ECC) y series de tiempo interrumpido (STI), en los cuales la población de estudio consistía tanto de fumadores como de profesionales de asistencia sanitaria o ambos.

Recopilación y análisis de datos

Dos revisores extrajeron los datos de forma independiente y evaluaron la calidad de los estudios incluidos. Se calcularon odds-ratios (OR) y diferencias de riesgo (DR) para los estudios individuales y se realizó un metanálisis mediante un modelo de efectos aleatorios. Cuando un estudio presentaba los costes y efectos de dos o más alternativas se incluyeron las evaluaciones económicas.

Resultados principales

Cuatro ECA y dos ECC estaban dirigidos a los fumadores. Cinco estudios compararon el efecto de un beneficio completo con ningún beneficio de los cuales cuatro informaron de la tasa de abstinencia autoinformada prolongada y mostraron un aumento del 2% (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,00 a 0,05). El OR combinado para lograr la abstinencia durante un período de 6 meses fue de 1,48 (IC del 95%: 1,17 a 1,88). Dos estudios dirigidos a los fumadores compararon un beneficio completo con un beneficio parcial y mostraron que los odds-ratios durante la abstinencia fueron 2,49 veces más altos con un beneficio completo (IC del 95%: 1,59 a 3,90). La DR combinada mostró un aumento no-significativo (DR 0,05; IC del 95%: -0,07 a 0,16). Sólo un estudio comparó un beneficio parcial con ningún beneficio y sólo un estudio estaba dirigido a los profesionales de la asistencia sanitaria. Cuando se comparó un beneficio completo con un beneficio parcial o ningún beneficio, los costes por persona que abandonaba el hábito de fumar variaron entre \$ 260 y \$ 2 330.

Conclusiones de los autores

Existen ciertas pruebas de que los sistemas de financiación de la asistencia sanitaria dirigidos a los fumadores que ofrecen un beneficio financiero completo pueden aumentar las tasas de abstinencia autoinformadas prolongadas con costes relativamente bajos en comparación con un beneficio parcial o ningún beneficio. Los resultados deben interpretarse con cuidado ya que hubo algunas limitaciones de la calidad metodológica de los estudios. Se necesitan más estudios sobre los efectos de los sistemas de financiación de la asistencia sanitaria dirigidos a los profesionales de la asistencia sanitaria.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Las intervenciones que reducen los costes de los fumadores de usar un tratamiento de abandono del hábito de fumar pueden aumentar las tasas de abandono.

El aumento del nivel de cobertura del seguro de salud o la reducción de los costes directos del tratamiento de abandono del hábito de fumar puede aumentar el número de fumadores que logran abandonar el hábito, así como también el número de intentos de abandono y el uso de un tratamiento. Hay problemas metodológicos con los estudios incluidos por lo cual los resultados deben interpretarse cuidadosamente. No hay pruebas suficientes para mostrar si el ofrecimiento de incentivos financieros a los profesionales de la asistencia sanitaria para identificar y tratar a los fumadores es efectivo para aumentar el número de fumadores que abandonan el hábito.

ANTECEDENTES

Un número de intervenciones, incluido el asesoramiento y la farmacoterapia, pueden ayudar a las personas a abandonar el hábito de fumar. Aunque el número absoluto de personas que logran abandonar el hábito es bajo, las tasas de abandono son más altas con el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar que sin tratamiento (Hughes 2004; Silagy 2004; Stead 2002; West 2000). Sin el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar, sólo el 3% aproximadamente permanece en abstinencia después de un año (West 2000). A pesar de esta prueba, el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar todavía es limitado (Zhu 2000). Los costes son una barrera significativa al uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Los profesionales de la asistencia sanitaria pueden ser disuadidos al ofrecer un tratamiento si no reciben un reembolso, y los pacientes pueden ser disuadidos si deben pagar los costes del tratamiento. Se plantea como hipótesis que la provisión de apoyo financiero a los profesionales o pacientes o a ambos aumentaría el uso del tratamiento del abandono del hábito de fumar con un aumento correspondiente en el número de fumadores que logran abandonar exitosamente el hábito de fumar (Hughes 2004; Silagy 2004; Stead 2002; West 2000).

En este tiempo de mentalidad económica, determinar la efectividad de una intervención ya no es suficiente para justificar su uso (Cheung 1997). Como los costes de la asistencia sanitaria aumentan y los recursos son limitados, es importante determinar si el apoyo financiero para el tratamiento de abandono del hábito de fumar es coste-efectivo. En general, los tratamientos de abandono del hábito de fumar son altamente efectivos en relación a los costes en comparación con otros tratamientos

sanitarios preventivos comunes como tratar la hipertensión de leve a moderada y bajar los niveles del colesterol (Cheung 1997; Parrot 2004). Sin embargo, ninguna revisión anterior evaluó el coste-efectividad de los sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Se planteó como hipótesis que al igual que otras intervenciones de abandono del hábito de fumar, las intervenciones de financiación de la asistencia sanitaria también serían coste-efectivas.

OBJETIVOS

El objetivo primario de esta revisión fue evaluar el efecto de reducir los costes de la provisión o el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar mediante intervenciones de financiación de asistencia sanitaria sobre la abstinencia del hábito de fumar. Como objetivo secundario, se examinaron los efectos de diferentes niveles de beneficios financieros en el uso o la prescripción de un tratamiento de abandono del hábito de fumar o en el número de fumadores que intentaban abandonar. Se pretendía evaluar el coste-efectividad de diferentes intervenciones. Se evaluaron los costes por persona adicional que deseaba abandonar, por año de vida ganado o por año de vida ganado ajustado a la calidad.

CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN

Tipos de estudios

Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA), ensayos clínicos controlados (ECC) y series de tiempo interrumpido (STI).

Tipos de participantes

Se incluyeron aquellos estudios en los cuales la población de estudio consistía de fumadores o de profesionales de la asistencia sanitaria. Los objetivos primarios y secundarios fueron evaluados desde la perspectiva de un fumador o de un profesional de la asistencia sanitaria. Para los fumadores, el objetivo de las intervenciones de financiación de la asistencia sanitaria debía ser el fomento del uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Cuando la intervención se dirigía a los profesionales de la asistencia sanitaria la intervención debía afectar a la prescripción de un tratamiento de abandono del hábito de fumar o la conducta del hábito de los pacientes mediante el ofrecimiento de asistencia de abandono del hábito.

Tipos de intervención

Se incluyeron ensayos que estudiaban los efectos de las intervenciones de financiación de la asistencia sanitaria dirigidos a pacientes o profesionales para aumentar el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar (p. ej. provistos por el gobierno o planes de seguros de asistencia sanitaria).

Las intervenciones de financiación dirigidas a los pacientes se clasificaron como:

- Cobertura del seguro de salud - cambios en los niveles de beneficios disponibles para los tratamientos de abandono del hábito de fumar, incluidos los cambios en los pagos conjuntos o en los pagos del propio bolsillo hechos por los pacientes que recibían el tratamiento.
- Cobertura directa - cambios en el coste directo del fumador por el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar, por ejemplo mediante la provisión de una prescripción de farmacoterapia gratuita.
- Coste del seguro de salud - cambios en las primas o las cuotas de los usuarios pagadas para el seguro de salud.

Las intervenciones de financiación de asistencia sanitaria dirigidas a los proveedores de asistencia sanitaria fueron definidas como:

- Salario - pago para un número determinado de horas de trabajo o sesiones por unidad de tiempo.
- Capitación - una serie de pagos por paciente para ofrecer asistencia específica.
- Honorarios por servicio - pago para cada elemento del servicio o unidad de asistencia provista.
- Pago pretendido - pago realizado sólo con respecto al alcance de un objetivo acordado.

- Sistemas de pago de la participación de fondos y del nivel de organización - que pueden mejorar las condiciones laborales dentro de una organización y pueden influir indirectamente en el salario de un profesional de la asistencia sanitaria.

Se diferenció entre las intervenciones de financiación de asistencia sanitaria para pacientes y para profesionales de la asistencia sanitaria, y entre diferentes niveles de cobertura financiera. En los pacientes, por ejemplo, las comparaciones se pueden hacer entre la cobertura completa del seguro y el pago conjunto. Para los profesionales de la asistencia sanitaria, se puede comparar un máximo pago pretendido con ningún pago pretendido. No hubo restricciones en el tipo de tratamiento de abandono del hábito de fumar para el cual podían ofrecerse beneficios financieros. Esto puede incluir a la farmacoterapia, p. ej. terapia de reemplazo de la nicotina y bupropión, o asesoramiento conductual, o ambos. Cuando la intervención de financiación de un estudio estaba orientada a más de un tipo de tratamiento de abandono del hábito de fumar, el efecto de la intervención de financiación podía extenderse a diferentes tipos de productos. Por consiguiente, los estudios de intervenciones de financiación que están dirigidos a más de un tipo de tratamiento de abandono del hábito de fumar no pueden ser comparados formalmente con estudios que ofrecen cobertura para un solo producto. Como el fumador puede usar más de un tipo de producto, la suma del uso de diferentes tipos de tratamiento de abandono del hábito de fumar pudo sobrestimar el número de fumadores que usaban un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Para mayor claridad, y si los datos lo permitían, se resumían los efectos para cada tipo de tratamiento de abandono del hábito de fumar.

Tipos de medidas de resultado

Los estudios se incluían cuando se usaba al menos una de las siguientes medidas de resultado para describir los efectos de la intervención. La medida de resultado primaria de esta revisión es:

- Abstinencia del hábito de fumar. Se incluyeron estudios que informaban abstinencia del hábito de fumar al menos a los 6 meses después del comienzo de la intervención, y el seguimiento más prolongado disponible se usó como la medida de resultado preferida (Hughes 2003; SRNT 2002). Se prefirió la abstinencia validada por métodos bioquímicos a la abstinencia autoinformada, y la abstinencia continua o prolongada se prefirió a la prevalencia puntual de abstinencia.

Las medidas de resultados secundarias son:

- Número de participantes que realizan un intento de abandono, definido como el número de participantes que intentaron abandonar al menos una vez. Un intento de abandono se define como no haber fumado por al menos 24 horas.
- Uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar, definido como el número de participantes que informaron

haber usado un tratamiento de abandono del hábito de fumar o que fueron registrados por los profesionales de la asistencia sanitaria o por organizaciones de seguro médico por haber usado un tratamiento de abandono del hábito de fumar.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Evaluar el coste-efectividad de las intervenciones de financiación para un tratamiento de abandono del hábito de fumar, se consideraron los datos de los estudios que examinaban tanto costes como efectos y comparaban dos o más alternativas. La medida de resultado primaria de la evaluación económica está relacionada al hábito de fumar:

- Costos por persona adicional que abandona el hábito de fumar.

Las medidas de resultados secundarias son:

- Costes por año de vida ganado (AVG) Esta medida de resultado de salud incorpora el efecto de una intervención en la duración de la vida,
- Costes por año de vida ganado ajustado a la calidad (AVAC). Esta medida de resultado de salud incorpora el efecto de una intervención tanto en la duración como en la calidad de vida.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS

No hubo restricciones de idioma. Los estudios elegibles se identificaron mediante:

- Una búsqueda asistida por computadora en el Registro Especializado de Ensayos del Grupo Cochrane de Adicción al Tabaco, en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL), Número 3, 2003, MEDLINE (desde Enero de 1966 hasta Agosto de 2003) y en EMBASE (desde Enero de 1980 hasta Octubre de 2003). Esta búsqueda fue realizada por el coordinador de búsqueda de ensayos del equipo de revisión del Grupo Cochrane de Adicción al Tabaco. Se usaron los siguientes términos de búsqueda, subtítulos MeSH y palabras de texto libre del Grupo Cochrane para una Práctica y Organización Sanitaria Efectiva (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group) y del equipo de revisión del Grupo Cochrane de Adicción al Tabaco (* indica un símbolo comodín):
- términos relacionados al diseño: randomized controlled trial, controlled clinical trial, random*, research design, experiment, intervention studies, comparative studies, evaluation studies, time adj series
- términos relacionados al hábito de fumar: tobacco*, nicotine*, smok*, smoking, smoking-cessation, quit*, stop*, abstin*, abstain*, cessat*, ceas*, control*
- términos relacionados al tema: coverage*, reimburse*, target*, payment*, remunerat*, incentive*, financ*, salar*,

fee*, deductibles*, coinsurance*, co-payment*, capita*, cost next shar, prospective payment*, fund hold, prepay, prepaid, health care costs, health insurance, health care organization, health maintenance organization or health care system.

- Cribaje (screening) de referencias de las revisiones pertinentes y los estudios identificados.
- Se estableció contacto con los expertos en el campo mediante un correo electrónico estandarizado para la identificación de estudios no publicados. Se incluían estudios no publicados o resúmenes sólo cuando había suficientes datos disponibles.

MÉTODOS DE LA REVISIÓN

Selección de estudios

En base al título, palabras clave y al resumen, un revisor (JK) seleccionó los estudios aplicando los criterios de inclusión a los estudios identificados mediante la búsqueda en la literatura. Se consultaba con un segundo revisor (EJW) cuando había alguna duda con respecto a incluir o no un estudio. Dos revisores (JK y EJW) evaluaron las versiones de informes completos de los estudios seleccionados. Las discrepancias acerca de la inclusión fueron resueltas por consenso, y si la discrepancia persistía se consultaba a un tercer revisor (CPS).

Evaluación de la calidad

Los artículos no fueron cegados en relación a los autores, a la institución o al título de la revista. La calidad metodológica de los estudios incluidos fue evaluada mediante el uso de la lista Delphi (Verhagen 1998), que también posee todos los elementos de la lista desarrollada por Jadad (Jadad 1996). La lista Delphi contiene 9 elementos: realización del método de asignación al azar, ocultamiento de la asignación, comparabilidad al inicio del estudio con respecto a los indicadores de pronóstico más importantes (p. ej. sexo, edad, nivel de educación, consumo de tabaco al inicio del estudio, número de intentos de abandono en el pasado y uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar en el pasado), especificación de los criterios de elegibilidad, cegamiento del evaluador de resultado, cegamiento del profesional de la asistencia sanitaria, cegamiento del paciente, presentación de estimaciones puntuales, medidas de variabilidad para las medidas de resultado primarias presentadas y realización de un análisis del tipo intención de tratar (intention-to-treat analysis). Además de la lista Delphi, se consideraron importantes otros 6 elementos: evaluación del éxito del cegamiento del evaluador de resultado, del profesional de la asistencia sanitaria y del paciente, comparabilidad y co-intervenciones, especificación de las medidas de resultado primarias y una tasa de seguimiento de más del 80% (Tabla 01). Dos revisores (JK y EJW) asignaron de forma independiente una puntuación para cada uno de los 15 elementos. Los elementos obtenían una puntuación de "si" (1 punto), "incierto" o "no" (ambos sin puntos). Se calculó una puntuación total para cada estudio incluido mediante la suma

del número de los elementos positivos (rango 0 a 15). Las puntuaciones altas indican una probabilidad menor de sesgo. En una reunión de consenso, se discutieron y resolvieron los desacuerdos entre los dos revisores. Si un estudio no contenía información suficiente sobre el criterio metodológico o si la información era poco clara, se establecía contacto con los autores para obtener información adicional.

La calidad de las evaluaciones económicas fue evaluada con la lista Consensus Health Economic Criteria (CHEC) (Donaldson 2002). Tal como sucede con el desarrollo de la lista Delphi, la lista CHEC se basa en el consenso de expertos. La lista CHEC consta de 19 elementos, que se describen en la Tabla 02 e incorporan los siguientes aspectos: descripción clara de la población de estudio (edad, sexo y nivel educacional), una descripción de la intervención y las alternativas, un objetivo de investigación bien definido, un diseño de estudio económico en el que se comparan los costes y efectos de dos o más intervenciones, la duración y perspectiva de la evaluación, la identificación de costes y consecuencias relevantes para cada alternativa, la medición de los costes y consecuencias, valoración apropiada de costes y consecuencias, la realización de un análisis incremental, la realización de análisis de reducción y sensibilidad, las conclusiones subsiguientes de los datos informados, la generalizabilidad de los resultados, declaración del conflicto de interés y discusión apropiada de temas éticos y distribucionales. Dos revisores (JK y JLS) examinaron la calidad de las evaluaciones económicas. Los elementos de un "sí" recibían 1 punto. Los ítems con "incierto" o "no" no recibían puntos. Se calculó una puntuación total mediante la suma de la puntuación de los 19 elementos (rango 0 a 19).

Extracción de los datos

Dos revisores (JK y EJW) extrajeron los datos de los estudios incluidos. Cualquier discrepancia entre los dos revisores se resolvió mediante discusión. Se extrajeron los siguientes datos:

- Métodos: ámbito (ubicación de la asistencia, país, año del estudio) y diseño del estudio.
- Participantes o profesionales de la asistencia sanitaria: método de reclutamiento, criterios de inclusión, características de la población de estudio (nivel de consumo de tabaco, edad, sexo y motivación de abandono del hábito).
- Intervenciones: descripción de la intervención para cada grupo.
- Medidas de resultado: definición para cada estudio de abstinencia continua o prevalencia puntual de abstinencia, número de participantes realizando un intento de abandono, prescripción y uso de un tratamiento para abandonar la dependencia al tabaco.
- Resultados.

Dos revisores (JK y JLS) extrajeron los datos relacionados a la evaluación económica. Cualquier discrepancia fue resuelta por discusión. Se extrajeron los siguientes datos:

- Perspectiva y duración de la evaluación económica.
- Costes directos: volumen y valor de los costes del uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar, costes de consultas con profesionales de la asistencia sanitaria y costes generales (sin costes de la investigación).
- Costes indirectos: volumen y valor de la asistencia médica general, pérdida de productividad, tiempo y costes de traslado asumidos por los participantes que visitaban a los profesionales de asistencia sanitaria.
- Análisis de sensibilidad y reducción.
- Resultados de las evaluaciones económicas.

Análisis de los datos

Se usó el programa informático Review Manager 4.2 para calcular el odds-ratio (OR), la diferencia de riesgo (DR) y el correspondiente intervalo de confianza del 95% (IC del 95%). Sólo se usaron análisis del tipo intención de tratar (intention-to-treat analysis). Si no se presentaba ningún otro análisis del tipo intención de tratar (intention-to-treat analysis) que los publicados, se calculaban nuevamente los datos sobre la base de una intención de tratar (intention-to-treat basis), es decir, se consideraban los abandonos y los participantes perdidos durante el seguimiento como fumadores continuos sin intento de abandono ni uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Se combinaban los datos cuando al menos dos ensayos evaluaban los efectos de las intervenciones de financiación de la asistencia sanitaria e informaban los datos sobre la misma medida de resultado. Una prueba formal para medir la heterogeneidad estadística, la prueba de ji cuadrado de proximidad natural, evaluaba si la variabilidad observada en los tamaños de efecto era mayor a la esperada que ocurriera por azar.

La transferabilidad de los cálculos de los costes de diferentes evaluaciones económicas está restringida principalmente por diferencias en el ámbito. Estas diferencias pueden estar relacionadas con las características de los pacientes, la incidencia de enfermedades relacionadas con el hábito de fumar, la disponibilidad de recursos sanitarios, las variaciones en la práctica clínica, los incentivos a los profesionales de asistencia sanitaria y los precios y costes relativos (Drummond 1997). La combinación de las diferentes evaluaciones económicas sólo está permitida cuando no hay interacción entre el ámbito y el efecto de la intervención en el consumo médico (Drummond 1997). Cuando la combinación está permitida, los volúmenes del consumo médico, como el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar, se combinan y se multiplican con los costes combinados por la unidad de consumo. Los costes totales se calcularon en dólares estadounidenses (US\$). Cuando los cálculos de los costes de las diferentes evaluaciones económicas no eran transferibles, se presentaban los datos de los costes de los estudios individuales. Cuando no se presentaban las tasas incrementales, se calculaban las tasas de coste-efectividad en incremento por medios propios. Primero, se calculaban los costes totales por grupo. Luego se dividía la diferencia de los costes entre los grupos por la diferencia en el

número de personas que abandonaban el hábito de fumar entre los grupos. El cálculo fue verificado por los autores de los estudios involucrados.

DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Selección de estudios

Mediante la estrategia de búsqueda descrita anteriormente, se identificaron 2 237 referencias. Se seleccionaron 22 estudios basados en el título, las palabras clave y el resumen. Se encontraron 3 estudios adicionales por mediación de expertos en el campo (Hays 1999; Pardell 2003; Shaw 2003). Otro estudio fue realizado por los mismos revisores y está enviado para su publicación (Kaper 2003). Se evaluaron los informes completos de los 26 estudios para su elegibilidad. Se excluyeron 19 estudios (Amundson 2003; Coleman 2001; Cox 1990; Curry 1991; Doescher 2002; Donatelle 2000; Fiore 2000; Hays 1999; Hovell 1996; Latts 2002; Lave 1996; Oswald 1988; Pardell 2003; Parnes 2002; Ringen 2002; Russos 1999; Shaw 2003; Solberg 2002; Stone 2002) y se incluyeron 7 estudios (Boyle 2002; Curry 1998; Dey 1999; Hughes 1991; Kaper 2003; Roski 2003; Schauffler 2001). Las razones de exclusión de los estudios se resumen en la tabla "Características de los estudios excluidos". La mayoría de los estudios no fueron ensayos controlados (aleatorios) o series de tiempo interrumpido (Amundson 2003, Coleman 2001; Cox 1990; Doescher 2002; Fiore 2000; Latts 2002; Oswald 1988; Parnes 2002; Ringen 2002; Solberg 2002; Stone 2002). Oswald 1988 y Cox 1990 comparó retrospectivamente en un ensayo no-aleatorio los resultados del uso del chicle gratis o comprado. Parnes 2002, Russos 1999 y Stone 2002 usaron un diseño transversal. Amundson 2003, Coleman 2001, Doescher 2002, Fiore 2000, Latts 2002, Ringen 2002 y Solberg 2002 no tuvieron un grupo de control y tampoco usaron un diseño de series de tiempo interrumpido. Hubo otras razones para la exclusión además del diseño de estudio. Lave 1996 comparó dos sistemas de financiación diferentes en dos ámbitos diferentes, y no informó los datos del consumo de tabaco del grupo de control. La intervención de financiación en 5 estudios (Curry 1991; Donatelle 2000; Hovell 1996; Pardell 2003; Russos 1999) no estuvo directamente relacionada al uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Hays 1999 fue excluido, ya que no evaluó de forma explícita los efectos de una intervención de financiación. Shaw 2003 evaluó el efecto de los precios del chicle de nicotina sobre el uso del chicle y las tasas de abstinencia, y todavía no ha informado del número de participantes que usaban un tratamiento de abandono del hábito de fumar ni la tasa de abandono. Los detalles completos de los estudios incluidos están disponibles en la Tabla pertinente, y a continuación se describen las características principales.

Ámbito y diseño

Cinco de los estudios incluidos fueron realizados en EE.UU. (Boyle 2002; Curry 1998; Hughes 1991; Roski 2003; Schauffler 2001). Se realizó un estudio en el Reino Unido (Dey 1999) y

uno en los Países Bajos (Kaper 2003). Cuatro estudios fueron realizados en cooperación con las organizaciones de seguros de salud (Boyle 2002; Curry 1998; Kaper 2003; Schauffler 2001). Dos estudios fueron realizados en clínicas de medicina familiar (Hughes 1991; Dey 1999) y un estudio fue realizado en 40 clínicas de una institución médica grupal de multiespecialización (Roski 2003). De los 7 estudios incluidos, 5 asignaron al azar a los participantes al grupo de tratamiento y a uno o dos grupos de control (Dey 1999; Hughes 1991; Kaper 2003; Roski 2003; Schauffler 2001). Los otros 2 estudios fueron ensayos controlados con dos y cuatro grupos de beneficio diferentes respectivamente (Boyle 2002; Curry 1998). Ninguno de los estudios incluidos usó un diseño de series de tiempo interrumpido.

Participantes

Seis estudios estaban dirigidos a los pacientes (Boyle 2002; Curry 1998; Dey 1999; Hughes 1991; Kaper 2003; Schauffler 2001). La población de estudio de los ensayos incluidos varió de 106 participantes en Hughes 1991 a 16 922 fumadores en Curry 1998. Todos los pacientes tenían al menos 18 años de edad. La edad media de los participantes en los estudios incluidos varió entre 38 y 46 años. Tres estudios incluyeron una población general de fumadores (Curry 1998; Kaper 2003; Schauffler 2001). Un estudio incluyó sólo fumadores que estaban motivados a abandonar (Dey 1999). La mitad de las personas de la muestra incluida en Boyle 2002 estaban interesadas en abandonar el hábito de fumar. Los participantes en Hughes 1991 no tenían que estar motivados a abandonar para participar en el estudio, pero les era permitido retirarse del estudio después de que se les informaba que iban a ser asignados al azar a grupos de diferente precio. Sólo un estudio evaluó los efectos de las intervenciones de financiación dirigidas a los profesionales de la asistencia sanitaria (Roski 2003). La conducta del paciente fue medida mediante un valor inicial y una encuesta de seguimiento después de 6 meses, incluyendo a 2 799 fumadores mayores de 18 años de edad.

Intervenciones

Dirigidas al paciente

Cuatro estudios investigaron el efecto de los cambios en el nivel de cobertura de seguro para un tratamiento de abandono del hábito de fumar (Boyle 2002; Curry 1998; Kaper 2003; Schauffler 2001). Dos estudios investigaron el efecto de los cambios en el coste directo del fumador que recibe un tratamiento (Dey 1999; Hughes 1991). Se ofreció cobertura para tres tipos diferentes de tratamiento de abandono del hábito de fumar; terapia de reemplazo de nicotina (TRN), bupropión e intervenciones conductuales. Tres estudios abarcaron dos tipos de tratamiento de abandono del hábito de fumar. Boyle 2002 ofreció cobertura para la TRN (parches y chicle) y el bupropión; Curry 1998 y Schauffler 2001 abarcaron la TRN (parches y chicle) y la participación en un programa conductual. Kaper 2003 abarcó tres tipos de terapia: TRN (parches, chicle, tabletas sublinguales y comprimidos), bupropión e intervenciones conductuales. Los dos estudios que modificaron

el coste directo de los usuarios de farmacoterapia ofrecieron una TRN; Hughes 1991 ofreció chicle de nicotina a diferentes costes y Dey 1999 ofreció prescripciones gratis de parches de nicotina. Los períodos de tratamiento oscilaron desde 12 semanas (Dey 1999) hasta 6 meses (Hughes 1991; Kaper 2003) y un año (Boyle 2002; Curry 1998; Schauffler 2001). Los estudios incluidos también variaron en el grado de cobertura del seguro o en el coste del tratamiento y las comparaciones hechas. Cinco estudios compararon la cobertura completa del coste del tratamiento versus ninguna cobertura (Boyle 2002; Dey 1999; Hughes 1991; Kaper 2003; Schauffler 2001). Un estudio comparó la cobertura completa tanto del tratamiento conductual como de la TRN con un beneficio parcial, que requiere un pago compartido del 50% tanto del componente conductual como de la TRN (Curry 1998), y un estudio investigó las diferencias entre un coste para el paciente de US\$ 20, US\$ 6 o US\$ 0 por caja de chicle de nicotina (Hughes 1991).

Dirigidas al profesional de la asistencia sanitaria

Roski 2003 distribuyó versiones impresas de guías acerca del abandono del hábito de fumar en las clínicas tanto en el grupo de intervención como en el de control. Las clínicas del grupo de intervención fueron elegibles para los pagos, por los objetivos a alcanzar, por el registro del nivel de consumo de tabaco de los pacientes y por ofrecer asesoramiento para abandonar.

Medidas de resultado

La medida de resultado primaria preferida fue la abstinencia del hábito de fumar después de 6 meses o más desde el comienzo de la intervención. En Dey 1999 la abstinencia del hábito de fumar fue evaluada a las 14 semanas después del comienzo del período de reembolso. Por lo tanto, este estudio se excluyó por los efectos del reembolso en el número de fumadores. Boyle 2002 y Kaper 2003 presentaron tasas de abstinencia (más de 6 meses) continuas y autoinformadas. Tres estudios presentaron datos de la prevalencia puntual de abstinencia autoinformada (Curry 1998; Hughes 1991; Schauffler 2001). En Hughes 1991 se solicitó que los observadores verificaran el nivel de consumo de tabaco

Una de las medidas de resultado secundarias fue el número de participantes que hicieron un intento de abandono y 4 estudios presentaron los datos de esta medida de resultado (Boyle 2002; Hughes 1991; Kaper 2003; Schauffler 2001). La otra medida de resultado secundaria fue el uso autoinformado o el uso registrado de un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Esto fue autoinformado en Boyle 2002 y Kaper 2003, y registrado por una organización de seguro de salud en Curry 1998 y Schauffler 2001, y por una farmacia local en Hughes 1991 y Dey 1999. Los resultados usados en Roski 2003 fueron el porcentaje de fumadores que informaban haber estado en abstinencia al menos los 7 días anteriores, que usaban bupropión o una TRN y que usaban servicios de asesoramiento.

Tres de los 7 estudios incluidos presentaron los datos de los costes de la intervención, y compararon los costes y efectos de la intervención con una o dos alternativas (Curry 1998; Hughes

1991; Schauffler 2001). Los 3 estudios usaron un tiempo igual a la duración de la intervención, y todos usaron una perspectiva de pago de terceros en la que sólo se presentaron los costes directos de la intervención. Curry 1998 también presentó una perspectiva de los usuarios. La tasa de coste-efectividad se presentó en función de los costes por usuario que abandonaba el hábito de fumar o de los costes por sujeto inscrito. Ningún estudio presentó datos en cuanto a los años de vida ganados ajustados a la calidad.

CALIDAD METODOLÓGICA

La Tabla 01 muestra los resultados de la evaluación de la calidad metodológica. Las puntuaciones de los 7 estudios incluidos variaron entre 5 y 9. Cuatro estudios asignaron al azar a los participantes a diferentes grupos de beneficio (Dey 1999; Hughes 1991; Kaper 2003; Schauffler 2001). Un estudio asignó al azar las clínicas a las condiciones de estudio (Roski 2003). La asignación al azar se ocultó en 2 estudios (Dey 1999; Hughes 1991) (calificada con A en la tabla de "Estudios incluidos"), y fue incierto en Schauffler 2001 y Roski 2003 (calificada con B en la tabla de "Estudios incluidos"). Dos estudios fueron ensayos controlados (Boyle 2002; Curry 1998). Sólo Kaper 2003 y Schauffler 2001 cegaron a los participantes del grupo de control al tratamiento disponible para el grupo experimental, y Kaper 2003 también evaluaba el éxito del cegamiento. En el estudio de Roski 2003, todos los participantes fueron cegados. Sólo Curry 1998 cegó al profesional de la asistencia sanitaria. El evaluador de resultado fue cegado en 3 de los 7 estudios (Boyle 2002; Curry 1998; Hughes 1991). La tasa de seguimiento fue menor al 80% para todos los estudios incluidos. Cuatro estudios no incluyeron un análisis del tipo intención de tratar (intention-to-treat analysis) (Boyle 2002; Dey 1999; Roski 2003; Schauffler 2001).

El número de estudios en cada comparación es pequeño y no se presentaron los resultados del metanálisis por puntuación de calidad. Sin embargo, los análisis de subgrupos se realizaron mediante la exclusión del estudio con la puntuación más baja (Boyle 2002) para examinar si los resultados del metanálisis eran sensibles a su inclusión.

La evaluación de la calidad metodológica con respecto a las evaluaciones económicas se presenta en la Tabla 02. La puntuación de los 3 estudios varió entre 8 y 10 (Curry 1998; Hughes 1991; Schauffler 2001). En ninguno de estos estudios se identificaron todos los costes pertinentes, y los costes identificados no fueron medidos y valuados correctamente. Por ejemplo, no se midieron los costes de las visitas a los profesionales de asistencia sanitaria, no se presentaron los tiempos de contacto, los volúmenes de uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar fueron incompletos y las fuentes de valoración del coste no fueron descritas. No se midió el resultado del efecto preferido, p. ej. abstinencia validada por métodos bioquímicos. No se realizaron análisis incrementales ni análisis de sensibilidad. No se descontaron los costes directos,

pero esto fue apropiado ya que el plazo de los análisis de coste fue menor a 12 meses. No se presentaron declaraciones de potenciales conflictos de interés.

RESULTADOS

Se realizó un metanálisis mediante un modelo de efectos aleatorios para determinar el efecto general de las intervenciones de financiación de asistencia sanitaria. Cuando sólo un estudio examinaba los efectos de una intervención sobre un resultado específico, se presentaban gráficamente los resultados de este estudio individual.

El efecto de las intervenciones de financiación dirigidas a los fumadores en abstinencia del hábito de fumar

Cuatro estudios evaluaron los efectos de un beneficio completo con ningún beneficio sobre el número de fumadores que abandonaban el hábito. Dos estudios presentaron la tasa de abstinencia continua autoinformada a los 12 meses (Boyle 2002; Kaper 2003), y 2 estudios presentaron la tasa de prevalencia puntual de abstinencia autoinformada a los 6 meses (Hughes 1991; Schaufli 2001). En los 4 estudios, la tasa de abstinencia en el grupo de tratamiento fue mayor que la del grupo de control. La combinación de datos de los 4 estudios resultó en un odds-ratio (OR) de 1,48 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,17 a 1,88) y una diferencia de riesgo (DR) de 0,02 (IC del 95%: 0,00 a 0,05). La exclusión de Boyle 2002 no cambió la significación de ningún resultado.

Dos estudios compararon un beneficio completo con un beneficio parcial (Hughes 1991; Curry 1998). En ambos estudios, más participantes abandonaban el hábito de fumar a los 6 meses en el grupo del beneficio completo. El OR combinado para la prevalencia puntual de abstinencia autoinformada fue significativamente mayor para el grupo de beneficio completo en comparación con el grupo de beneficio parcial (OR 2,49; IC del 95%: 1,59 a 3,90). La DR combinada no mostró un efecto significativo (DR 0,05; IC del 95%: -0,07 a 0,16).

No hubo diferencias estadísticamente significativas en la abstinencia autoinformada en un estudio (Hughes 1991) que comparó el chicle de nicotina a un precio reducido con el chicle a un precio usual (OR 0,69; IC del 95%: 0,11 a 4,37; DR -0,02; IC del 95%: -0,14 a 0,09).

El efecto de las intervenciones de financiación dirigidas a los fumadores sobre el número de participantes que hacían un intento de abandonar el hábito de fumar

Cuatro estudios evaluaron los efectos de un beneficio completo con ningún beneficio sobre el número de participantes que intentaban abandonar el hábito de fumar (Boyle 2002; Hughes 1991; Kaper 2003; Schaufli 2001). En los 4 estudios más fumadores en el grupo de intervención trataron de abandonar el hábito de fumar comparados con los fumadores en el grupo de control. El OR combinado fue de 1,32 (IC del 95%: 1,18 a 1,49) y la DR combinada fue de 0,05 (IC del 95%: 0,03 a 0,08).

La exclusión de Boyle 2002 no cambió la significación del OR, pero la diferencia de riesgo ya no fue significativa debido al elevado intervalo de confianza (DR 0,06; IC del 95%: 0,00 a 0,11).

Sólo Hughes 1991 recabó datos sobre el número de participantes que intentaron abandonar el hábito de fumar con un incentivo parcial. No se observaron diferencias significativas en el número de participantes que hacían un esfuerzo por abandonar el hábito entre un incentivo completo y uno parcial (OR 1,54; IC del 95%: 0,45 a 5,31; DR 0,07; IC del 95%: -0,12 a 0,25). Tampoco hubo diferencias significativas entre un incentivo parcial y ningún incentivo (OR 1,82; IC del 95%: 0,65 a 5,11; DR 0,12; IC del 95%: -0,08 a 0,32).

El efecto de las intervenciones de financiación dirigidas a los fumadores sobre el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar

Cinco estudios (Boyle 2002; Dey 1999; Hughes 1991; Kaper 2003; Schaufli 2001) evaluaron los efectos de cubrir el coste del uso de una TRN. Los 5 estudios mostraron un aumento en el uso de la TRN. El OR combinado fue de 2,92 (IC del 95%: 1,49 a 5,71) y la DR combinada fue de 0,12 (IC del 95%: 0,05 a 0,19). La exclusión de Boyle 2002 no cambió la significación del OR ni de la DR. El estimador puntual y el intervalo de confianza tanto del OR como de la DR aumentaron.

Dos estudios (Boyle 2002; Kaper 2003) evaluaron los efectos de cubrir el coste del uso del bupropión. El OR combinado para el uso del bupropión no fue estadísticamente significativo (OR 2,47; IC del 95%: 0,86 a 7,13). La DR combinada fue significativamente más alta para la cobertura completa en comparación con ninguna cobertura (DR 0,04; IC del 95%: 0,02 a 0,06).

Dos estudios (Kaper 2003; Schaufli 2001) registraron el número de fumadores que participaron en el programa conductual. El OD y la DR combinada no fueron estadísticamente más altos cuando se cubrió el coste del programa (OR 2,56; IC del 95%: 0,66 a 9,94; DR 0,02; IC del 95%: -0,02 a 0,06).

Cuando el efecto del uso de una TRN con un beneficio completo se comparó con un beneficio parcial, los 2 estudios (Curry 1998; Hughes 1991) mostraron un aumento en el uso a favor del beneficio completo. El OR combinado fue estadísticamente significativo (OR 2,96; IC del 95%: 2,15 a 4,09), mientras que la DR combinada no fue significativa (DR 0,06; IC del 95%: -0,01 a 0,13). Sólo Curry 1998 evaluó el efecto de una cobertura completa en comparación con una cobertura parcial para las intervenciones conductuales. La cobertura completa aumentó el número de participantes en una intervención conductual al 8% (OR 3,67; IC del 95%: 3,06 a 4,39; DR 0,08; IC del 95%: 0,07 a 0,09).

No hubo diferencias estadísticamente significativas en el uso de una TRN en un estudio (Hughes 1991) que comparaba el chicle de nicotina a un precio reducido con el chicle a un precio usual (OR 1,56; IC del 95%: 0,62 a 3,90; DR 0,11; IC del 95%: -0,12 a 0,34).

El efecto de las intervenciones de financiación dirigidas a los profesionales de la asistencia sanitaria

Roski 2003 evaluó el impacto de los incentivos financieros dirigidos a los profesionales de la asistencia sanitaria sobre una tasa de prevalencia puntual de abstinencia autoinformada y el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar informado por los pacientes. Se usaron los datos por protocolo para calcular los OR y las DR para las comparaciones, lo que no permitió la agrupación de los pacientes dentro de las clínicas. Como los intervalos de confianza sin corregir no indican un efecto significativo, las conclusiones no están afectadas. Cuando se les ofreció a los profesionales de la asistencia sanitaria el pago pretendido, el 22,4% de los pacientes fueron abstinentes en comparación con el 19,2% de los pacientes en el grupo de control. El OR no fue estadísticamente significativo. La DR fue de 0,03 (IC del 95%: 0,00 a 0,07). El uso de la TRN o del bupropión fue menor entre los pacientes del grupo de intervención (19,8%) como en los pacientes del grupo de control (21,6%). En el grupo de intervención, el 1,3% de los pacientes informaron haber usado servicios de asesoramiento en comparación con el 1,0% de los pacientes en el grupo de control. El OR y la DR no fueron estadísticamente significativos.

El coste-efectividad de las intervenciones de financiación

Tres estudios presentaron los datos de los costes de la intervención (Curry 1998; Hughes 1991; Schauffler 2001). Los 3 estudios fueron dirigidos a los fumadores. Como la combinación de diferentes evaluaciones económicas sólo está permitida cuando no hay interacción entre el ámbito y el efecto de la intervención (Drummond 1997), no se combinaron los resultados de los estudios individuales. Ninguno de los estudios calculó los costes por año de vida ganado ajustado a la calidad. Sólo se presentaron los resultados relacionados con el hábito de fumar y el análisis incremental fue realizado por los revisores.

Curry 1998 presentó los costes directos de la TRN y el programa de intervención conductual para los diferentes grupos de cobertura. No se registraron los costes indirectos. Con una cobertura completa, los costes promedio por usuario beneficiado que abandonaba el hábito eran de US\$ 21 para los usuarios y US\$ 1117 para el plan de salud. Con una cobertura parcial, los costes por usuario beneficiado que abandonaba el hábito eran de US\$ 326 y US\$ 801 respectivamente. También se calculó la tasa incremental de coste-efectividad: cuando se introduce una cobertura completa en lugar de una cobertura parcial, la ganancia financiera para los usuarios debería ser de US\$ 5 316 por cada usuario beneficiado que abandona el hábito. Para el plan de salud, los costes deberían ser de US\$ 7 646 por usuario beneficiado que abandona el hábito.

Hughes 1991 incluyó los siguientes costes directos: chicle de nicotina, un cuadernillo acerca del abandono del hábito de fumar y el tiempo del profesional de la asistencia sanitaria. El tiempo de los participantes fue considerado como un coste indirecto. La ganancia financiera calculada por participante inscrito fue de US\$ 1 120 con una cobertura completa cuando se proveía el chicle gratuitamente, US\$ 280 cuando el chicle se proveía

con un coste de US\$ 6 por caja y US\$ 413 cuando el coste del chicle era de £20. Para el análisis incremental, se calcularon los costes por persona adicional que abandonaba el hábito para las diferentes comparaciones. Cuando se comparaba un incentivo completo con uno parcial, los costes por persona adicional que abandonaba el hábito eran de US\$ 260. Cuando se comparaba un incentivo completo con ningún incentivo, los costes eran de US\$ 716. Un incentivo parcial no era efectivo en relación al coste cuando se comparaba con ningún incentivo. Schauffler 2001 informó de coste totales de la TRN, el programa conductual y el equipo de autoayuda para el grupo de tratamiento, pero ningún coste en el grupo de control. Los autores posteriormente notificaron que los costes del grupo de control ascendieron a US\$ 29 por participante, por el equipo de autoayuda. Los costes promedio por persona que abandonaba el hábito de fumar eran de US\$ 1 495. Los costes por persona adicional que abandonaba el hábito de fumar para la cobertura completa en comparación con ninguna cobertura eran de US\$ 1 247.

DISCUSIÓN

Los objetivos de esta revisión fueron evaluar el efecto de las intervenciones de financiación de asistencia sanitaria para el aumento del uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar sobre una tasa de abstinencia, el número de participantes que intentaba abandonar el hábito de fumar y el uso de tratamientos de abandono del hábito de fumar, y si era posible evaluar el coste-efectividad. La búsqueda exhaustiva en la bibliografía resultó en la inclusión de 5 ensayos aleatorios y 2 ensayos controlados.

Seis estudios estaban dirigidos a los fumadores. Cuatro estudios, dirigidos a los fumadores, compararon un beneficio financiero completo con ningún beneficio, y sugirieron que los fumadores en el grupo del beneficio completo tenían 1,5 veces oportunidades más altas de lograr la abstinencia autoinformada. La oportunidad de realizar un intento fue 1,3 veces más alta en el grupo del beneficio completo que en el grupo sin beneficios. El uso de la terapia de reemplazo de nicotina (TRN) y el bupropión fueron respectivamente 2,9 y 2,5 veces más altas para los fumadores de beneficio completo que para los fumadores sin beneficios. El número de fumadores que participaron en un programa conductual no fue significativamente más alto con un beneficio completo que con ningún beneficio.

Un estudio evaluó los efectos de un incentivo financiero para los profesionales de la asistencia sanitaria que alcanzaron los objetivos de identificar a los fumadores y documentar la provisión de asesoramiento de abandono del hábito (Roski 2003). No se encontraron efectos significativos en la abstinencia autoinformada entre los fumadores tratados después de la introducción del esquema de tratamiento, y tampoco hubo pruebas de que los patrones de práctica clínica hubieran

cambiado más en las clínicas del grupo de incentivo que en los controles.

Tres estudios presentaron los datos de los costes del beneficio financiero. Cuando se comparaba un beneficio completo con un beneficio parcial o ningún beneficio, los costes por persona que abandonaba el hábito de fumar variaban entre US\$ 260 y US\$ 2 330. El beneficio financiero no fue coste-efectivo en el estudio que comparó un incentivo parcial con ningún beneficio. De los resultados de esta revisión, se concluye en que cuando un beneficio completo dirigido a los fumadores puede aumentar la tasa de abstinencia autoinformada y el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar comparado con un beneficio financiero parcial o ningún beneficio. Aunque las diferencias absolutas fueron pequeñas, los costes por persona que abandonaba el hábito fueron bajos. El número de participantes que hacía un intento de abandonar el hábito de fumar parece aumentar sólo con un beneficio completo más que sin beneficios. Un estudio dirigido a los profesionales de la asistencia sanitaria mostró que un beneficio financiero no fue efectivo en el aumento del porcentaje de fumadores a quienes se les ofreció ayuda de abandono del hábito de fumar.

Esta es la única revisión para evaluar los efectos de las intervenciones de financiación dirigidas a alentar la prescripción y uso de tratamientos de abandono del hábito de fumar. Se encontraron dos revisiones (Bains 1998; Moher 2003) que examinaban los efectos de las intervenciones de financiación, pero incluyeron estudios que ofrecían un beneficio financiero para la abstinencia más que para el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar. Bains 1998 discutió el uso e impacto de los incentivos en los programas de abandono del hábito de fumar basados en la población. Los fumadores participaron en concursos y loterías o recibieron incentivos financieros. Moher 2003 se dirigió a la efectividad de las intervenciones en los lugares de trabajo de abandono del hábito de fumar.

Los resultados de esta revisión deben ser interpretados a la luz de los temas discutidos a continuación, es decir, la comparabilidad y la calidad metodológica de los estudios incluidos.

Comparabilidad

Esta revisión muestra que los estudios incluidos fueron heterogéneos con respecto al ámbito de estudio, la motivación para participar en el estudio, la motivación de abandono del hábito de fumar y la intervención usada. Debido a esta heterogeneidad, los resultados del metanálisis deben interpretarse con cuidado. El ámbito de los estudios incluidos varió desde las clínicas de medicina familiar en el Reino Unido y EE.UU. hasta las organizaciones de seguro de la salud en EE.UU. y los Países Bajos. Como cada país tiene diferentes sistemas de asistencia sanitaria, las comparaciones entre los estudios en varios ámbitos deben realizarse con el conocimiento de estas diferencias. Los estudios incluidos también difirieron con respecto a la motivación de los fumadores a participar o a

abandonar el hábito de fumar. En Dey 1999, por ejemplo, los participantes debían estar motivados a abandonar el hábito para poder participar. Al ingreso en el estudio, los participantes motivados recibían prescripciones gratis para parches de nicotina, y como resultado, el 97% de los participantes en el grupo de incentivo completo usó al menos una prescripción. La omisión del estudio Dey redujo la heterogeneidad estadística del metanálisis de la TRN, y cambió el odds-ratio (OR) combinado de 5,03 (IC del 95%: 1,52 a 16,62) a 2,96 (IC del 95%: 2,15 a 4,09), y la diferencia de riesgo (DR) combinada de 0,23 (IC del 95%: -0,09 a 0,55) a 0,06 (IC del 95%: -0,01 a 0,13). Por otra parte, Kaper 2003 y Schauffler 2001 ofrecieron cobertura en una población general. Como los participantes no estaban obligados a abandonar el hábito de fumar, el uso de la TRN fue del 21% en Schauffler 2001 y del 4% en Kaper 2003. Además, las intervenciones variaron en el grado de beneficio financiero, los métodos de tratamiento de abandono del hábito de fumar para los cuales estaba disponible el beneficio, las condiciones para recibir el beneficio y la información relacionada al nuevo beneficio. En 4 de los 6 estudios, estaba disponible un beneficio financiero para diferentes tipos de tratamiento de abandono del hábito de fumar. Como el efecto de la intervención de financiación puede extenderse a diferentes tipos de productos, los estudios con un beneficio financiero para más de un tipo no pueden ser comparados formalmente con estudios que ofrecen un beneficio financiero para un solo producto. De la misma manera, los estudios que ofrecían un beneficio para dos tipos de tratamiento de abandono del hábito de fumar no podían ser comparados con el estudio que ofrecía un beneficio para tres tipos diferentes. Como los participantes de cuatro estudios podían usar más de un tipo de producto, la suma del uso de diferentes productos puede sobrestimar el número de fumadores que usaron tratamientos de abandono del hábito de fumar. Para mayor claridad, se resumieron los efectos por tipo de tratamiento de abandono del hábito de fumar. Sin embargo, se deben tener en cuenta las limitaciones de este resumen.

Un ejemplo de las diferentes condiciones para recibir un beneficio financiero está relacionado con las visitas voluntarias u obligatorias a los profesionales de la asistencia sanitaria. En Kaper 2003, los participantes recibían cobertura después de que una declaración de contacto con un profesional de la asistencia sanitaria fuera enviada a la compañía de seguro de salud. Por lo tanto, el uso de intervenciones conductuales en Kaper 2003 no es comparable con Schauffler 2001, en el cual los participantes eligen voluntariamente si desean participar en la intervención conductual. Hubo diferencias en la manera de informarl a los participantes de sus beneficios. En Boyle 2002, por ejemplo, no se les informó explícitamente a los participantes, y como resultado solo el 30% de los fumadores en el grupo de tratamiento tenían conocimiento del beneficio financiero ofrecido. Se encontraron pequeños efectos en Boyle 2002 en comparación con otros estudios, en los cuales se les informaba a los participantes sobre su nuevo beneficio. El conocimiento de los pacientes acerca de los beneficios

disponibles puede contribuir significativamente a un aumento en el efecto de la intervención. Alesci 2004 evaluó si un correo electrónico con la descripción del nuevo beneficio financiero para los tratamientos de abandono del hábito de fumar aumentaba la captación. Los resultados mostraron que sólo el 39% de los participantes del grupo de intervención sabían acerca del beneficio financiero, y que no había diferencias en el uso de tratamientos de abandono del hábito de fumar o en la abstinencia en comparación con el grupo de control, que no recibió el correo electrónico.

Calidad metodológica

Sólo 2 de los 7 estudios obtuvieron una puntuación positiva en más de la mitad de los elementos de la lista de control de calidad. Una limitación importante fue que no todos los estudios usaron una asignación aleatoria u ocultamiento de la misma. Sólo 5 de los 7 estudios asignaron al azar a los participantes a los grupos de tratamiento y control, y sólo 2 de ellos ocultaron la asignación. En los estudios restantes, existe la posibilidad de que el efecto sea sesgado. Además, no todos los estudios cegaron a los participantes, los profesionales de la asistencia sanitaria o los evaluadores de resultado. Sólo 3 de los 7 estudios cegaron a los participantes. En los estudios que evaluaban el efecto de una intervención financiera, el cegamiento del grupo de control puede ser importante, ya que los participantes del grupo control que sabían que no iban a recibir un beneficio financiero para el tratamiento podían sentirse en desventaja y cambiar su conducta. Un cambio así podía ser una amenaza para la validez interna del estudio. Sólo un estudio cegó explícitamente al profesional de la asistencia sanitaria y tres estudios cegaron a los evaluadores de resultado. Por lo tanto, no se pudo descartar la posibilidad de resultados sesgados en los estudios sin cegamiento. La exclusión de un estudio que obtuvo sólo 5/15 cambió los resultados de uno de los tres resultados de significativo a no significativo. Esto puede deberse a una disminución en el poder estadístico.

Otro problema metodológico es la baja tasa de seguimiento, que fue menor al 80% en todos los estudios incluidos, y puede estar relacionada con la intervención. Si los participantes están menos interesados en la intervención financiera, por ejemplo, cuando no quieren usar tratamientos de abandono del hábito de fumar o no están motivados para abandonar, el número de abandonos pueden aumentar. En un análisis del tipo intención de tratar (intention-to-treat analysis), los abandonos se considerarían como fumadores continuos. Sin embargo, 4 de los estudios incluidos no realizaron análisis del tipo intención de tratar (intention-to-treat análisis). Para esta revisión, se calcularon nuevamente los resultados de aquellos estudios sobre la base de una intención de tratar (intention-to-treat basis).

Todos los resultados de abstinencia estuvieron basados en el nivel de consumo de tabaco, aunque se hubiera preferido usar resultados validados por métodos bioquímicos. Sólo 2 estudios validaron por métodos bioquímicos el nivel de consumo de tabaco de los participantes (Dey 1999; Kaper 2003). Dey 1999 no fue elegible para la comparación de abstinencia ya que el

seguimiento fue a las 14 semanas en lugar de a los 5 meses, y en Kaper 2003 sólo el 57% de las personas que autoinformaban el abandono del hábito de fumar tenían su nivel de consumo validado por métodos bioquímicos. Por lo tanto, los resultados no son informados en esta revisión. Es posible que la fiabilidad en el autoinforme pueda haber producido sesgo, ya que los participantes que eran beneficiados con el tratamiento gratis eran más propensos a dar respuestas socialmente deseables que los participantes del grupo de control.

Se usó una evaluación de la calidad metodológica separada para la evaluación económica; la lista Consensus Health Economic Criteria (CHEC) (Donaldson 2002). Se prefirió usar dos listas separadas para poder cubrir todos los elementos que se consideraban importantes. A partir de la evaluación de calidad metodológica de las evaluaciones económicas, se observó que ninguno de los 3 estudios que informaba del coste-efectividad realizó una evaluación económica completa. Sólo se calcularon los costes de la intervención. No se presentaron otros datos importantes como la duración y el número de contactos con los profesionales de la asistencia sanitaria y las fuentes de evaluación de coste. Ningún estudio examinó el coste-efectividad en función de años de vida ganados ajustados a la calidad. Los resultados se presentaron desde el punto de vista de los costes por persona adicional que abandonaba el hábito o costes por persona inscrita. Además, no se realizaron evaluaciones para la incertidumbre en el cálculo de costes y consecuencias, y no se realizaron análisis incrementales. Como resultado, no puede presentarse un cálculo preciso de los costes y no pueden hacerse comparaciones con las evaluaciones económicas de otros tratamientos preventivos de asistencia sanitaria.

CONCLUSIONES DE LOS AUTORES

Implicaciones para la práctica

En esta revisión, la cobertura del coste completo de los fumadores por el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar aumentó el número de personas que lograban abandonar el hábito, el número de participantes que hacían un intento por abandonar y el uso de un tratamiento de abandono del hábito de fumar a un bajo coste en comparación con un beneficio parcial o ninguna intervención financiera. Como las puntuaciones de la calidad metodológica de la mayoría de los estudios fueron bajas, y como hubo heterogeneidad entre los ámbitos, las intervenciones y los participantes de los estudios incluidos, los resultados deben interpretarse cuidadosamente. Las diferencias en la tasa de abstinencia autoinformada, el número de participantes que hacían un intento por abandonar el hábito y el uso de tratamientos de abandono del hábito de fumar fueron todas pequeñas.

Implicaciones para la investigación

Deben realizarse más ensayos controlados aleatorios que sean comparables con los estudios que están incluidos en esta

revisión, para que los futuros análisis puedan estratificarse en el ámbito, la intervención y los participantes. Sólo un ensayo aleatorio examinó los efectos de los sistemas de financiación dirigidos a los profesionales de la asistencia sanitaria y no detectó un efecto en el nivel de consumo de tabaco de los pacientes. Más ensayos aleatorios deben evaluar si las intervenciones de financiación dirigidas a los profesionales de la asistencia sanitaria pueden afectar el patrón de prescripción y captar los tratamientos de abandono del hábito de fumar, o la conducta del hábito de fumar de sus pacientes. Además, no se realizaron evaluaciones económicas completas. Es importante determinar de forma más precisa el coste-efectividad de estas intervenciones para evaluar el impacto financiero de las intervenciones de financiación de la asistencia sanitaria para el abandono del hábito de fumar. Se necesita una evaluación económica completa para poder comparar el coste-efectividad con otros tratamientos preventivos de la asistencia sanitaria.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Karen Slama y Tim Coleman por sus comentarios constructivos de revisión por pares, y a Lindsay Stead por

realizar una búsqueda en la bibliografía y por su apoyo durante la preparación de esta revisión. También se agradece a los siguientes autores por proporcionar información adicional sobre sus estudios; Raymond Boyle, Sue Curry, Paola Dey, John Hughes, Diane Ives, Judith Lave, Sara McMenamin y Joachim Roski.

POTENCIAL CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores realizaron uno de los ensayos incluidos en la revisión.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Recursos externos

- La información sobre los recursos de apoyo no está disponible

Recursos internos

- Care and Public Health Research Institute (CAPHRI), Maastricht University NETHERLANDS

REFERENCIAS

Referencias de los estudios incluidos en esta revisión

Boyle 2002 *[published data only]*

Boyle RG, Solberg LI, Magnan S, Davidson G, Alesci NL. Does insurance coverage for drug therapy affect smoking cessation?. *Health Affairs (Project Hope)* 2002;**21**:162-8.

Curry 1998 *[published data only]*

Curry SJ, Grothaus LC, McAfee T, Pabiniak C. Use and cost effectiveness of smoking-cessation services under four insurance plans in a health maintenance organization. *New England Journal of Medicine* 1998;**339**(10):673-9.

Dey 1999 *[published data only]*

Dey P, Foy R, Woodman M, Fullard B, Gibbs A. Should smoking cessation cost a packet? A pilot randomized controlled trial of the cost-effectiveness of distributing nicotine therapy free of charge. *British Journal of General Practice* 1999;**49**:127-8.

Hughes 1991 *[published data only]*

Hughes JR, Wadland WC, Fenwick JW, Lewis J, Bickel WK. Effect of cost on the self-administration and efficacy of nicotine gum: a preliminary study. *Preventive Medicine* 1991;**20**:486-96.

Kaper 2003 *[published and unpublished data]*

*Kaper J, Wagena EJ, Schayck CP. The effect of reimbursement for smoking cessation treatment on the number of smokers: results of a randomised controlled trial. *Society for Research on Nicotine and Tobacco 5th European Meeting November 20-22 2003 Padua*. 2003.

Roski 2003 *[published data only]*

Roski J, Jeddeloh R, An L, Lando H, Hannan P, Hall C et al. The impact of financial incentives and a patient registry on preventive care quality: increasing provider adherence to evidence-based smoking cessation practice guidelines. *Preventive Medicine* 2003;**36**:291-9.

Schauffler 2001 *[published data only]*

Schauffler HH, McMenamin S, Olson K, Boyce Smith G, Rideout JA, Kamil J. Variations in treatment benefits influence smoking cessation: results of a randomised controlled trial. *Tobacco Control* 2001;**10**:175-80.

Referencias de los estudios excluidos de esta revisión

Amundson 2003

Amundson G, Solberg LI, Reed M, Martini EM, Carlson R. Paying for quality improvement: compliance with tobacco cessation guidelines. *Joint Committee Journal on Quality and Safety* 2003;**29**:59-65.

Coleman 2001

Coleman T, Wynn AT, Barrett S, Wilson A, Adams S. Intervention study to evaluate pilot health promotion payment aimed at increasing general practitioners' antismoking advice to smokers. *BMJ* 2001;**323**:435-6.

Cox 1990

Cox JL, McKenna JP. Nicotine gum: does providing it free in a smoking cessation program alter success rates?. *Journal of Family Practice* 1990;**31**:278-80.

Curry 1991

Curry SJ, Wagner EH. Evaluation of intrinsic and extrinsic motivation interventions with a self-help smoking cessation program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1991;**59**:318-24.

Doescher 2002

Doescher MP, Whinston MA, Goo A, Cummings D, Huntington J, Saver BG. Pilot study of enhanced tobacco-cessation services coverage for low-income smokers. *Nicotine & Tobacco Research* 2002;**4 Suppl 1**:S19-24.

Donatelle 2000

Donatelle RJ, Prows SL, Champeau D, Hudson D. Randomised controlled trial using social support and financial incentives for high risk pregnant smokers: significant other supporter (SOS) program. *Tobacco Control* 2000;**9 Suppl 3**:iii67-9.

Fiore 2000

Fiore MC, Thompson SA, Lawrence DL, Welsch S, Andrews K, Ziarnik M et al. Helping Wisconsin women quit smoking: a successful collaboration. *Wisconsin Medical Journal* 2000;**April**:68-72.

Hays 1999

Hays JT, Croghan IT, Schroeder DR, Offord KP, Hurt RD, Wolter TD et al. Over-the-counter nicotine patch therapy for smoking cessation: results from randomized, double-blind, placebo-controlled, and open label trials. *American Journal of Public Health* 1999;**89**(11):1701-7.

Hovell 1996

Hovell MF, Slymen DJ, Jones JA, Hofstetter CR, Burkham Kreitner SM, Conway TL et al. An adolescent tobacco-use prevention trial in orthodontic offices. *American Journal of Public Health* 1996;**86**:1760-6.

Latts 2002

Latts LM, Prochazka AV, Salas NM, Young DA. Smoking cessation in pregnancy: failure of an HMO pilot project to improve guideline implementation. *Nicotine & Tobacco Research* 2002;**4 Suppl 1**:S25-30.

Lave 1996

Lave JR, Ives DG, Traven ND, Kuller LH. Evaluation of a health promotion demonstration program for the rural elderly. *Health Services Research* 1996;**31**:261-81.

Oswald 1988

Oswald JS, Worden WL, Cox JL. The efficacy of nicotine gum in group-centred smoking cessation therapy in a family practice. *Journal of Family Practice* 1988;**27**:179-83.

Pardell 2003

Pardell H, Faixadas MT, Salto E, Valverde A, Tresserras, Taberner JL et al. Influence of an economical incentive on smoking cessation at community level. *Society for Research on Nicotine and Tobacco 5th European Meeting November 20-22 2003 Padua*. 2003.

Parnes 2002

Parnes B, Main DS, Holcomb S, Pace W. Tobacco cessation counseling among underserved patients: a report from CaReNet. *Journal of Family Practice* 2002;**51**:65-9.

Ringen 2002

Ringen K, Anderson N, McAfee T, Zbikowski SM, Fales D. Smoking cessation in a blue-collar population: results from an evidence-based pilot program. *American Journal of Industrial Medicine* 2002;**42**:367-77.

Russos 1999

Russos S, Keating K, Hovell MF, Jones JA, Slymen DJ, Hofstetter CR et al. Counseling youth in tobacco-use prevention: determinants of clinician compliance. *Preventive Medicine* 1999;**29**:13-21.

Shaw 2003

Shaw JW, Muramoto M, Moore JR, Horrace WC, Leischow SJ. A conceptual model of the effects of nicotine gum price on self-medication and cigarette consumption in an over-the-counter setting. *Society for Research on Nicotine and Tobacco 5th European Meeting November 20-22 2003 Padua*. 2003.

Solberg 2002

Solberg LI, Davidson G, Alesci NL, Boyle RG, Magnan S. Physician smoking-cessation actions: are they dependent on insurance coverage or on patients?. *American Journal of Preventive Medicine* 2002;**23**:160-5.

Stone 2002

Stone TT, Longo DR, Phillips RL, Hewett JE, Riley SL. Health care system and insurer support for smoking cessation guideline implementation. *Journal of Health Care Financing* 2002;**29**:78-86.

Referencias adicionales**Alesci 2004**

Alesci NL, Boyle RG, Davidson G, Solberg LI, Magnan S. Does a health plan effort to increase smokers' awareness of cessation medication coverage increase utilization?. *American Journal of Health Promotion* 2004;**18**:366-9.

Bains 1998

Bains N, Pickett W, Hoey J. The use and impact of incentives in population-based smoking cessation programs: a review. *American Journal of Health Promotion* 1998;**12**:307-20.

Cheung 1997

Cheung AM, Tsevat J. Economic evaluations of smoking interventions. *Preventive Medicine* 1997;**26**:271-3.

Donaldson 2002

Donaldson C, Mugford M, Vale L. Criteria for conducting systematic reviews based on economic evaluation studies (Chapter 8). *Evidence-based Health Economics*. BMJ-books, 2002.

Drummond 1997

Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. 2nd Edition. New York: Oxford Medical Publication, 1997.

Hughes 2003

Hughes JR, Keely JP, Niaura RS, Ossip-Klein DJ, Richmond RL, Swan GE. Measures of abstinence in clinical trials: issues and recommendations. *Nicotine & Tobacco Research* 2003;**5**(1):13-25.

Hughes 2004

Hughes JR, Stead LF, Lancaster T. Antidepressants for smoking cessation (Cochrane review). In: *The Cochrane Library*, 3, 2004. Chichester, UK: J Wiley & Sons Ltd. CD000031.

Jadad 1996

Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds JM, Gavaghan DJ et al. Assessing the quality of reports of randomised clinical trials: Is blinding necessary?. *Controlled Clinical Trials* 1996;**17**:1-12.

Moher 2003

Moher M, Hey K, Lancaster T. Workplace interventions for smoking cessation (Cochrane review). In: *The Cochrane Library*, 1, 2003. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. CD003440.

Parrot 2004

Parrot S, Godfrey C. ABC of smoking cessation: Economics of smoking cessation. *BMJ* 2004;**328**:947-9.

Silagy 2004

Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation (Cochrane review). In: *The Cochrane Library*, 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd. CD000146.

SRNT 2002

SRNT Subcommittee on Biochemical Verification. Biochemical verification of tobacco use and cessation. *Nicotine & Tobacco Research* 2002;**4**:149-59.

Stead 2002

Stead LF, Lancaster T. Group behaviour therapy for smoking cessation (Cochrane review). In: *The Cochrane Library*, 2, 2002. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd.

Verhagen 1998

Verhagen AP, De Vet HCW, De Bie RA, Kessels AGH, Boers M, Bouter LM et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998;**51**:1235-41.

West 2000

West R, McNeil A, Raw M. Smoking cessation guidelines for health care professionals: an update. *Thorax* 2000;**55**:987-99.

Zhu 2000

Zhu SH, Melcer T, Sun J, Rosbrook B, Pierce JP. Smoking cessation with and without assistance: a population-based analysis. *American Journal of*

Preventive Medicine 2000;**18**:305-11.

* El asterisco señala los documentos más importantes para este estudio

TABLAS

Characteristics of included studies

Study	Boyle 2002
Methods	Setting: employer groups insured at the Blue Cross Blue Shield of Minnesota and Health Partners, USA, in 1999 Design: non-randomized controlled trial
Participants	1. Treatment group: 2339; 2. Control group 1364 Smokers identified by postal questionnaire. Exclusions: <100 cigarettes a life time, unclear health insurance status, already quit smoking or unable to complete the survey because of illness. Av age 46, F=56%; daily smokers 91%. 46% interested in quitting over next 30 days
Interventions	Treatment group: full coverage (only with a provider's prescription) for nicotine gum, nicotine patch and bupropion. Control group: no pharmacotherapy
Outcomes	a) Self-reported 12m continuous abstinence (no smoking for last 6m+) b) Self-reported quit attempt for at least 1 day c) Utilization of tobacco dependence treatment
Notes	In the treatment group only 30.3% was aware of the pharmacy benefit No economic evaluation was performed.
Allocation concealment	C
Study	Curry 1998
Methods	Setting: consumer-owned HMO (Group Health Cooperative of Puget Sound) USA, 1993-4 Design: longitudinal natural design (pre-post) with four coverage groups
Participants	1. Standard coverage (controls) n = 6133 2. Full coverage n = 2767 3. Flipped coverage n = 1769 4. Reduced coverage n = 6253 Enrollees in Group Health Cooperative aged 18 - 64 yrs. av age 42; F 53%;
Interventions	1. Standard coverage group: 50% co-payment for the behavioural programme and full coverage of NRT in both year 1 and 2. 2. Full coverage group: full coverage of the behavioural programme and full coverage of NRT, only in year 2. 3. Flipped coverage: full coverage of the behavioural programme and a 50% co-payment for NRT, only in year 2. 4. Reduced coverage group: a 50% co-payment for the behavioural program and a 50% co-payment for NRT in year 1. A payment of \$5 per prescription was not included in the coverage.
Outcomes	a) Self-reported 7-days PP abstinence at 6m, for the behavioural participants only b) Automated data collection of the use of smoking cessation treatment, for behavioural participants only
Notes	Comparison of abstinence between full coverage and reduced coverage (50% coverage for both NRT and the behavioural program) in year 2 Comparison of use of smoking cessation treatment, between full and flipped coverage groups, and between full and standard coverage groups in year 2. An economic evaluation was performed using the third party payer perspective and users' perspective. The costs per benefit user who quit smoking were reported.
Allocation concealment	C

Characteristics of included studies

Study	Dey 1999
Methods	Setting: general practices in East Lancashire, UK, in 1996 Design: randomized controlled trial, allocation through an off-site randomization system
Participants	1. Treatment group n = 64; 2. Control group n = 58 age range 25-64 yrs, av age 43; F = 56%. Participants were motivated to quit smoking; cpd >15
Interventions	Treatment group: free prescriptions for 12w of nicotine patches. Control group: 12w of nicotine patches at slightly reduced retail price.
Outcomes	a) Biochemically validated abstinence from 8-14w; salivary cotinine level < 14 ng /ml, CO level < 10 ppm at 14w b) Use of tobacco dependence treatment (cashing in one or more NRT prescriptions) No economic evaluation was performed.
Notes	Study not used for assessing impact on abstinence because follow-up period was less than 6 months.
Allocation concealment	A
Study	Hughes 1991
Methods	Setting: 2 rural family practices, Vermont USA, probably 1989/1990. Design: randomized controlled trial, allocation by sealed envelopes
Participants	1. Treatment group 1: n = 32; 2. Treatment group 2: n = 36; 3. Control group: n = 38 Participants aged 18+, av age 38 years; F = 52%; av 26 cpd; no previous use of nicotine gum
Interventions	Treatment group 1: full coverage for nicotine gum. Treatment group 2: partial coverage, and nicotine gum @ US\$6 a box. Control group: (almost) no coverage, and nicotine gum @ US\$20 per box. All participants also received brief quit smoking advice according to the 5 A's.
Outcomes	a) Self-reported 6m PP abstinence (77% biochemically validated) b) Self-reported quit attempts during 6m post-entry c) Utilization of tobacco dependence treatment, by prescription dates and number of unused gum pieces An economic evaluation was performed according to a third party payer perspective. The costs were presented per subject enrolled. Also the monetary benefits from smoking cessation were calculated.
Notes	
Allocation concealment	A
Study	Kaper 2003
Methods	Setting: smokers insured by health insurance company "De Friesland", The Netherlands, in 2002. Design: randomized controlled trial
Participants	1. Treatment group: n = 632 2. Control group: n = 634 Participants aged 18+ yrs. av age 40; F= 45%, 87% daily smokers. Participants did not have to be motivated to quit.
Interventions	Treatment group: offer of reimbursement for 6m for NRT, bupropion and behavioural counseling, measured as 2 contacts with a health professional. Control group: no reimbursement offered

Characteristics of included studies

Outcomes	a) Self-reported 12m CA (i.e. abstinence at both 6m and 12m); 24/35 biochemically validated b) Self-reported quit attempt (i.e. no smoking for at least 24 hrs); 6/18 biochemically validated c) Self-reported use of tobacco dependence treatment An economic evaluation will be performed in 2004.
Notes	
Allocation concealment	C
Study	Roski 2003
Methods	Setting: 40 clinics of a multispecialty medical group practice, in Washington DC, USA in 1999-2000. Design: randomized controlled trial with three groups of which two are included in the review.
Participants	1. Treatment group: n = 13 clinics 2. Control group: n = 15 clinics. The measurements consisted of a baseline and follow up survey concerning 2799 smokers aged 18+ yrs.
Interventions	Treatment group: guideline dissemination, financial incentives for reaching preset clinical performance targets. Control group: guideline dissemination
Outcomes	a) Self-reported 6m PP abstinence (i.e. no smoking previous 7 days) b) Utilization of tobacco dependence treatment
Notes	No corrections were made for clustering.
Allocation concealment	B
Study	Schauffler 2001
Methods	Setting: 16 large companies offering employee health benefits from 2 California HMOs, in California, USA, in 1998. Design: randomized controlled trial, pre-test post-test assessments
Participants	1. Treatment group: n = 601 2. Control group: n = 603 Participants aged 18+ yrs, current smokers, smoked >100 cigarettes in their life time. Demographic data not reported, but no significant differences detected between 2 study arms. Smokers were under no obligation to quit smoking.
Interventions	Treatment group: free self-help kit, 4 free orders of nicotine gum or patches during 1yr and coverage of a behaviour group programme. Control group: free self-help kit only.
Outcomes	a) Self-reported 12m PP (i.e. no smoking previous 7 days) b) self-reported quit attempt (i.e. not having smoked for 1 or more days over the 12m) c) Utilization of tobacco dependence treatment An economic evaluation was performed according to a third party payer perspective.
Notes	
Allocation concealment	B

Notas:

av = average (mean); w = weeks; m = month; F = female; PP = point prevalence; CA = continuous abstinence; cpd = cigarettes per day; CO = carbon monoxide; NRT = nicotine replacement therapy

Characteristics of excluded studies

Study	Reason for exclusion
Amundson 2003	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Coleman 2001	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Cox 1990	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Curry 1991	The financial incentive was not related to the use of smoking cessation treatment
Doescher 2002	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Donatelle 2000	The financial incentive was not related to the use of tobacco dependence treatment
Fiore 2000	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Hays 1999	The effect of a financial incentive was not assessed
Hovell 1996	Trial was to prevent adolescent smoking, not for cessation. Russos 1999 is a secondary publication of data from this trial
Latts 2002	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Lave 1996	No data was available of the control group
Oswald 1988	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Pardell 2003	The financial incentive was not related to the use of tobacco dependence treatment
Parnes 2002	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Ringen 2002	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Russos 1999	The financial incentive was not related to the use of tobacco dependence treatment, and outcome was % of adolescents counselled, not cessation. This is a secondary publication of Hovell 1996
Shaw 2003	Data concerning the outcome measures are not yet available
Solberg 2002	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series
Stone 2002	Not a (randomized) controlled trial or interrupted time series

TABLAS ADICIONALES**Table 01 Quality assessment**

Nr.	Item	Boyle 2002	Curry 1998	Dey 1999	Hughes 1991	Kaper 2004	Roski 2003	Schauffler 2001
1	Was a method of randomisation performed?	no	no	yes	yes	yes	yes	yes
2	Was the allocation concealed?	no	no	yes	yes	no	unclear	unclear
3	Blinding or naïve patient?	no	no	no	no	yes	yes	yes

Table 01 Quality assessment

4	Blinding of patient evaluated and successful?	no	no	no	no	yes	no	no
5	Blinding or naïve health care provider?	no	yes	no	no	no	no	unclear
6	Blinding of health care provider evaluated and successful?	no	no	no	no	no	no	no
7	Blinding or naïve outcome assessor?	yes	yes	unclear	yes	no	no	unclear
8	Blinding of outcome assessor evaluated and successful?	no	no	no	no	no	no	no
9	Were both inclusion and exclusion criteria specified?	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
10	Were the groups similar at baseline regarding the most important prognostic indicators?	unclear	unclear	yes	yes	yes	yes	yes
11	Was in one or more groups the percentage follow-up over 80%?	no	no	no	no	no	no	no

Table 01 Quality assessment

12	Were the co-interventions comparable between the groups? (no co-interventions = yes)	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
13	Did the analysis include an intention-to-treat analyses?	no	yes	no	yes	yes	no	no
14	Were the primary outcome measures specified?	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
15	Were point estimates and measures of variability presented for primary outcome measure(s)?	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes

Table 02 Quality assessment of economic evaluations

Item	Curry 1998	Hughes 1991	Schauffler 2001
1. Is the study population clearly described?	no	yes	no
2. Are competing alternatives clearly described?	yes	yes	yes
3. Is a well-defined research question posed in answerable form?	yes	yes	yes
4. Is the economic study design appropriate to the stated objective?	yes	yes	yes
5. Is the chosen time horizon appropriate in order to include relevant costs and consequences?	yes	yes	yes
6. Is the actual perspective chosen appropriate?	yes	yes	no
7. Are all important and relevant costs for each alternative identified?	no	no	no
8. Are all costs measured appropriately in physical units?	no	no	no
9. Are costs valued appropriately?	no	no	no
10. Are all important and relevant outcomes for each alternative identified?	no	no	no
11. Are all outcomes measured appropriately?	no	yes	no

Table 02 Quality assessment of economic evaluations

12. Are outcomes valued appropriately?	yes	yes	yes
13. Is an incremental analysis of costs and outcomes of alternatives performed?	no	no	no
14. Are all future costs and outcomes discounted appropriately?	yes	yes	yes
15. Are all important variables appropriately subjected to sensitivity analysis?	no	no	no
16. Do the conclusions follow from the data reported?	yes	no	yes
17. Does the study discuss the generalizability of the results to others settings/ patients?	no	yes	yes
18. Does the article indicate that there is no potential conflict of interest of reseachers and funders?	no	no	no
19. Are ethical and distributional issues discussed appropriately?	no	no	no
Total score	8	10	8

CARÁTULA

Titulo	Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo
Autor(es)	Kaper J, Wagena EJ, Severens JL, Van Schayck CP
Contribución de los autores	J Kaper y EJ Wagena propusieron la idea de la revisión, seleccionaron los estudios, evaluaron la calidad de los estudios incluidos y extrajeron los datos. J Kaper y JL Severens evaluaron la calidad de la evaluación económica y extrajeron datos de los análisis de costes. J Kaper redactó la revisión. EJ Wagena, JL Severens y CP van Schayck realizaron comentarios críticos sobre varios borradores de la revisión.
Número de protocolo publicado inicialmente	2003/3
Número de revisión publicada inicialmente	2005/1
Fecha de la modificación más reciente"	16 noviembre 2004
"Fecha de la modificación SIGNIFICATIVA más reciente	16 noviembre 2004
Cambios más recientes	El autor no facilitó la información
Fecha de búsqueda de nuevos estudios no localizados	El autor no facilitó la información

Fecha de localización de nuevos estudios aún no incluidos/excluidos	El autor no facilitó la información
Fecha de localización de nuevos estudios incluidos/excluidos	El autor no facilitó la información
Fecha de modificación de la sección conclusiones de los autores	El autor no facilitó la información
Dirección de contacto	Janneke Kaper Care and Public Health Research Institute (CAPHRI) Maastricht University P. Debyeplein 1 P.O Box 616 Maastricht 6200 MD NETHERLANDS Teléfono: 0031.43.3882420 E-mail: janneke.kaper@hag.unimaas.nl
Número de la Cochrane Library	CD004305-ES
Grupo editorial	Cochrane Tobacco Addiction Group
Código del grupo editorial	HM-TOBACCO

RESUMEN DEL METANÁLISIS

01 abstinencia del hábito de fumar autoinformada al menos a los 6 meses				
Resultado	Nº de estudios	Nº de participantes	Método estadístico	Tamaño del efecto
01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura	4	6243	Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	1.48 [1.17, 1.88]
02 cobertura financiera completa versus parcial (prevalencia puntual)	2	9088	Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	2.49 [1.59, 3.90]
03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura (prevalencia puntual)			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Totales no seleccionados
02 intento de abandono por al menos 24 horas				
Resultado	Nº de estudios	Nº de participantes	Método estadístico	Tamaño del efecto
01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura	4	6243	Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	1.32 [1.18, 1.49]
02 cobertura financiera completa versus parcial			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Totales no seleccionados

02 intento de abandono por al menos 24 horas

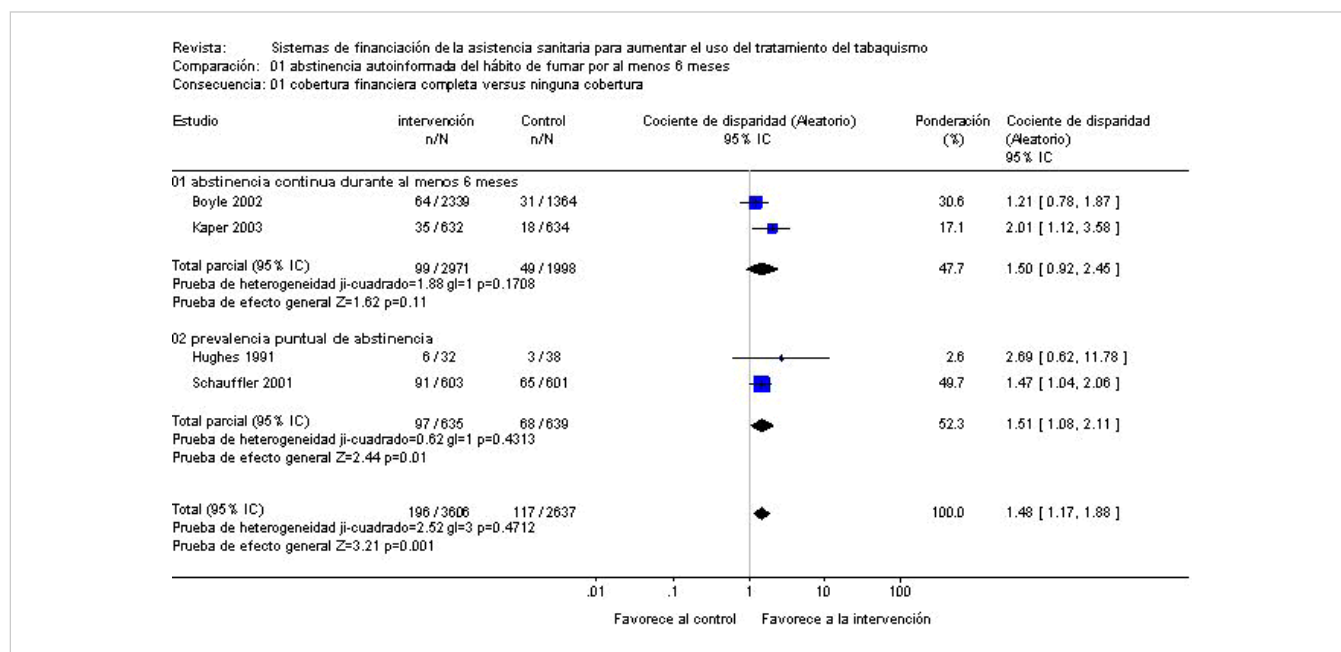
03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Totales no seleccionados
--	--	--	--	--------------------------

03 utilización de un tratamiento de dependencia al tabaco

Resultado	Nº de estudios	Nº de participantes	Método estadístico	Tamaño del efecto
01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Subtotales únicamente
02 cobertura financiera completa versus parcial			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Subtotales únicamente
03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Totales no seleccionados

04 intervenciones de financiación dirigidas a los proveedores de asistencia sanitaria

Resultado	Nº de estudios	Nº de participantes	Método estadístico	Tamaño del efecto
01 prevalencia puntual de abstinencia autoinformada			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Totales no seleccionados
02 uso de terapia de reemplazo de nicotina o bupropión			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Totales no seleccionados
03 intervenciones conductuales			Odds-ratio (efectos aleatorios) IC del 95%	Totales no seleccionados

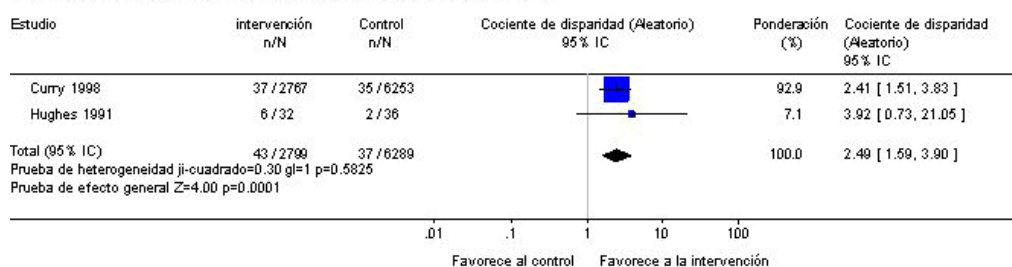
GRÁFICOS Y OTRAS TABLAS**Fig. 01 abstinencia del hábito de fumar autoinformada al menos a los 6 meses****01.01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura**

01.02 cobertura financiera completa versus parcial (prevalencia puntual)

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

Comparación: 01 abstinencia autoinformada del hábito de fumar por al menos 6 meses

Consecuencia: 02 cobertura financiera completa versus parcial (prevalencia puntual)



01.03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura (prevalencia puntual)

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

Comparación: 01 abstinencia autoinformada del hábito de fumar por al menos 6 meses

Consecuencia: 03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura (prevalencia puntual)

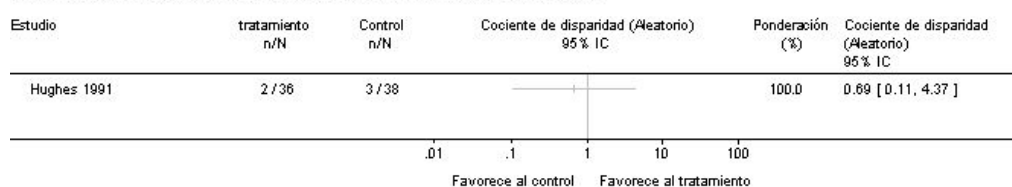


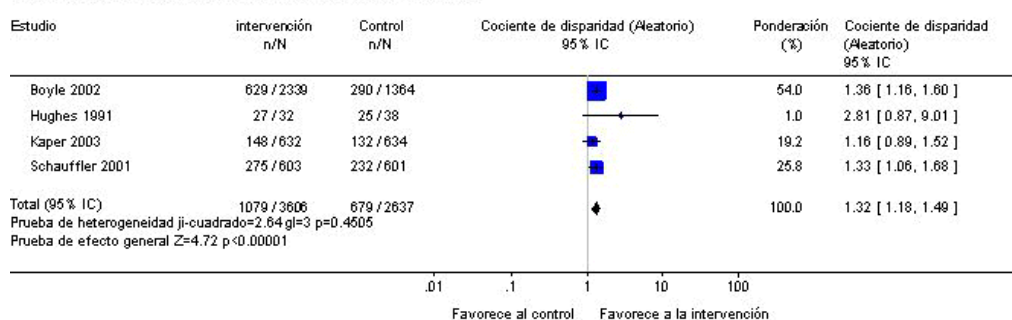
Fig. 02 intento de abandono por al menos 24 horas

02.01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

Comparación: 02 intento de abandono durante al menos 24 horas

Consecuencia: 01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura

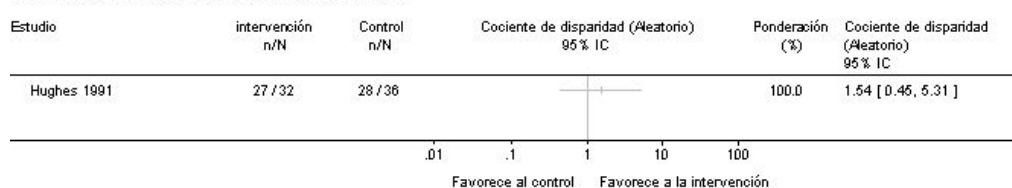


02.02 cobertura financiera completa versus parcial

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

Comparación: 02 intento de abandono durante al menos 24 horas

Consecuencia: 02 cobertura financiera completa versus parcial



02.03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

Comparación: 02 intento de abandono durante al menos 24 horas

Consecuencia: 03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura

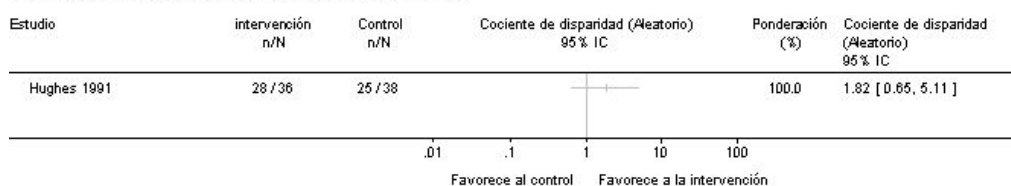


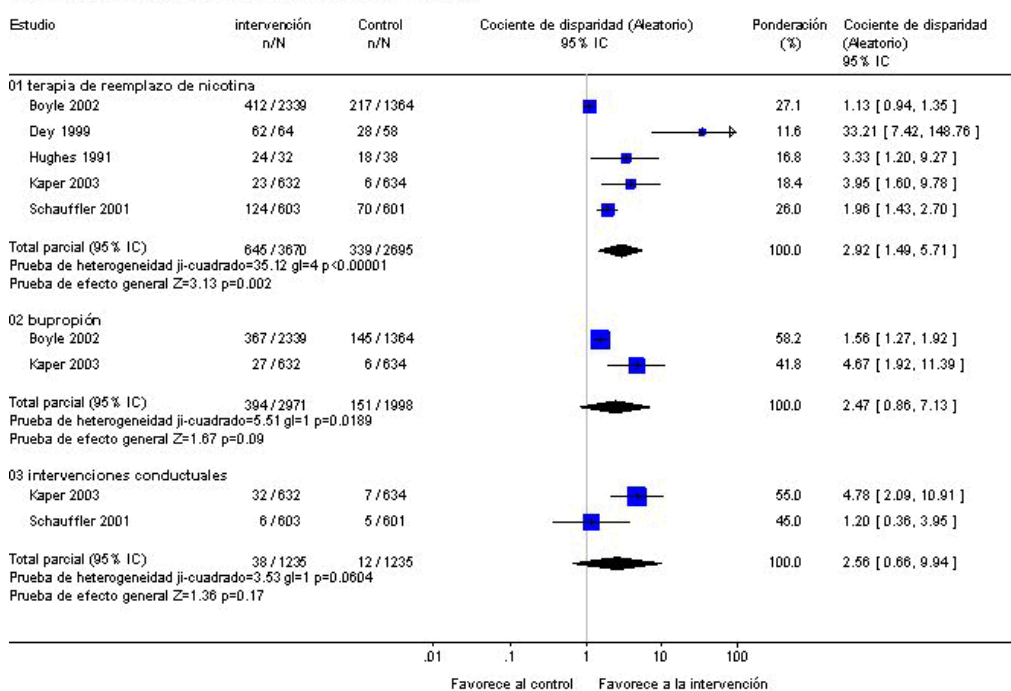
Fig. 03 utilización de un tratamiento de dependencia al tabaco

03.01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo

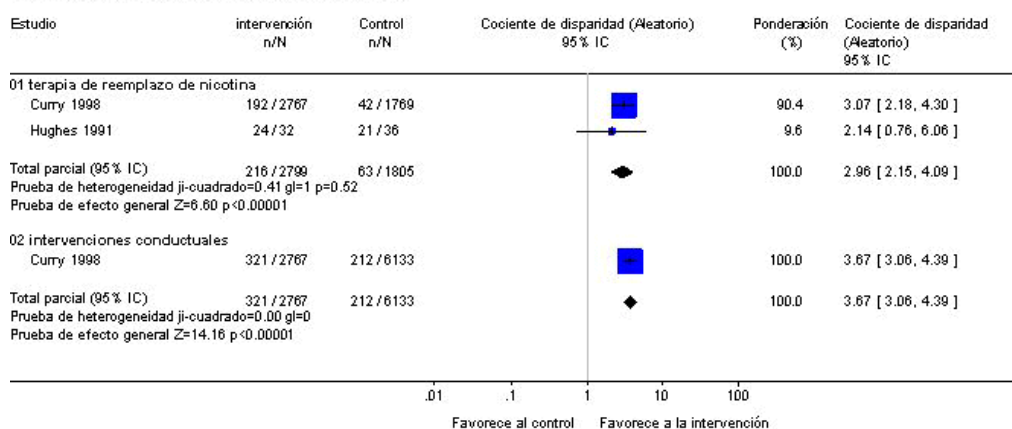
Comparación: 03 utilización de un tratamiento de dependencia al tabaco

Consecuencia: 01 cobertura financiera completa versus ninguna cobertura



03.02 cobertura financiera completa versus parcial

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo
 Comparación: 03 utilización de un tratamiento de dependencia al tabaco
 Consecuencia: 02 cobertura financiera completa versus parcial



03.03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo
 Comparación: 03 utilización de un tratamiento de dependencia al tabaco
 Consecuencia: 03 cobertura financiera parcial versus ninguna cobertura

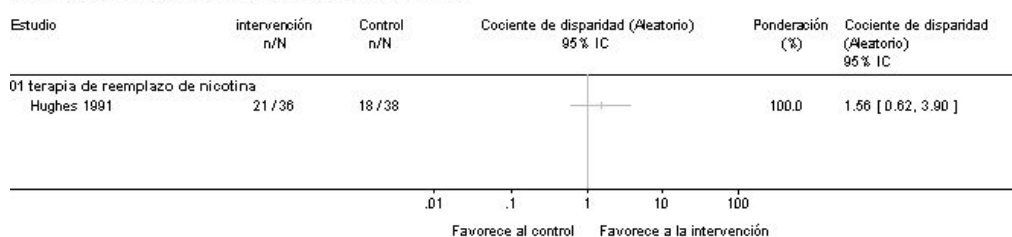
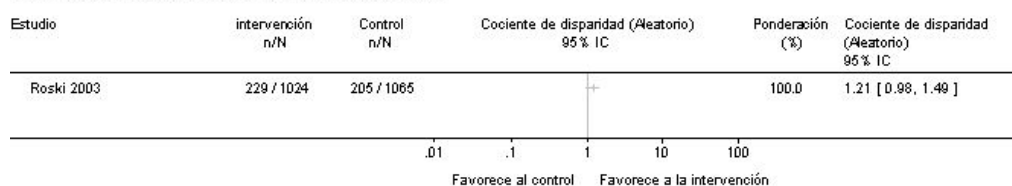


Fig. 04 intervenciones de financiación dirigidas a los proveedores de asistencia sanitaria

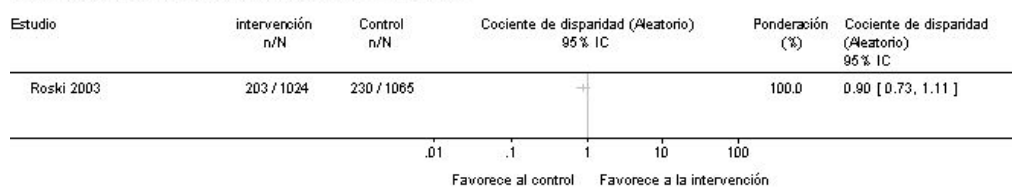
04.01 prevalencia puntual de abstinencia autoinformada

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo
 Comparación: 04 intervenciones de financiación dirigidas a los profesionales de la asistencia sanitaria
 Consecuencia: 01 abstinencia autoinformada de prevalencia puntual



04.02 uso de terapia de reemplazo de nicotina o bupropión

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo
 Comparación: 04 intervenciones de financiación dirigidas a los profesionales de la asistencia sanitaria
 Consecuencia: 02 uso de la terapia de reemplazo de nicotina o bupropión



04.03 intervenciones conductuales

Revista: Sistemas de financiación de la asistencia sanitaria para aumentar el uso del tratamiento del tabaquismo
 Comparación: 04 intervenciones de financiación dirigidas a los profesionales de la asistencia sanitaria
 Consecuencia: 03 intervenciones conductuales

