

Estudio de fiabilidad de una encuesta utilizada para valorar la prevalencia, los conocimientos y las actitudes sobre el tabaquismo en estudiantes de medicina

D. Guillén^a, I. Nerín^b, A. Mas^a y A. Crucelaegui^a

^aUnidad de Tabaquismo FMZ. Universidad de Zaragoza. ^bDepartamento de Medicina y Psiquiatría. Unidad de Tabaquismo FMZ. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

OBJETIVO: Evaluar la fiabilidad de una encuesta sobre tabaquismo en estudiantes de medicina en cuanto a la reproducibilidad de los resultados.

MÉTODOS: Se diseñó una encuesta con 30 variables que medían tres dimensiones (prevalencia, conocimientos y actitudes hacia el tabaquismo) y se asignó una clave individual a cada cuestionario. Se encuestó a los alumnos de primero de medicina de Zaragoza en el curso 1997-1998. Para valorar la fiabilidad de la encuesta se aplicó un método test-retest, que consiste en realizar el mismo cuestionario a los mismos sujetos al cabo de un tiempo. Para medir el grado de concordancia test-retest se ha calculado el coeficiente kappa.

RESULTADOS: Se realizó la encuesta inicial (test) a los alumnos de primero de medicina en el momento de la matrícula (181 encuestados) y a las 7 semanas se volvió a pasar el mismo cuestionario en el aula (retest) consiguiendo 43 cuestionarios. Las encuestas se emparejaron según la clave, consiguiendo emparejar 35 de los casos. La mayoría de las variables que se refieren a las características del tabaquismo, tales como prevalencia, cantidad de consumo, consonancia-disonancia, entre otras, presentan un grado de fiabilidad bueno. Las variables que miden el grado de conocimientos se valoran en su mayoría con un grado de fiabilidad aceptable, si bien hay tres en que ésta es baja. Respecto a las variables que evalúan las actitudes, la mitad aproximadamente presenta un grado de fiabilidad aceptable y la otra mitad, una fiabilidad baja.

CONCLUSIONES: La encuesta evaluada tiene, en general, un grado de fiabilidad bueno; esto se refiere a la reproducibilidad de los resultados, es decir, a la probabilidad de que un individuo responda de igual forma a la pregunta planteada en dos momentos distintos. No obstante, algunas de las variables que miden actitudes hacia el tabaquismo presentan un menor grado de fiabilidad y esta situación obliga a interpretar con prudencia los resultados obtenidos con dichas variables.

Palabras clave: Tabaquismo. Encuesta. Fiabilidad. Estudiantes de medicina. Educación médica.

Reliability of a questionnaire on smoking to evaluate prevalence, knowledge and attitudes of medical students

OBJECTIVE: To evaluate the reliability and reproducibility of results obtained from a questionnaire on the smoking habits of medical students.

METHOD: A questionnaire with 30 variables was designed to measure three main parameters: prevalence, knowledge and attitudes toward smoking. First-year medical students at the University of Zaragoza (1997-98 academic year) were asked to fill in the questionnaire, and a code was assigned to each individual respondent. A test-retest method was then used to assess reliability: the same questionnaire was answered by the subjects after a period of time had elapsed. The Kappa coefficient was calculated to measure agreement.

RESULTS: The questionnaire was filled in by 181 students at registration and 7 weeks later by 43 students. The first- and second-time questionnaires for 35 individuals were matched by codes. Reliability was good for most variables related to the main characteristics of smoking (such as prevalence, number of cigarettes smoked daily and consonance-disonance). Reliability was acceptable for most variables related to knowledge but was low for 3 items. Reliability was acceptable for half the items related to attitudes and low for half.

CONCLUSIONS: The questionnaire has a generally good level of reliability, with regard to reproducibility, or the likelihood that an individual will respond to an item in the same way at two different times. Some variables that measure attitudes toward smoking, however, are less reliable. Results obtained for those items should therefore be interpreted cautiously.

Key words: Smoking. Questionnaire. Reliability. Medical students. Medical education.

Introducción

Las encuestas se utilizan frecuentemente para la investigación en tabaquismo¹. Al igual que sucede con cualquier instrumento de medida, existe la necesidad de

estudiar su validez, ya que la calidad de un trabajo de investigación no depende únicamente de su diseño, sino también de la calidad de los instrumentos de medida empleados. La metodología aplicada en la mayoría de los estudios se basa en la realización de cuestionarios autoadministrados². Éstos constituyen una fuente de información muy relevante que en ocasiones se emplea para la puesta en marcha de medidas de carácter preventivo. Por dicho motivo, es preciso conocer a fondo las cualidades técnicas de dichos instrumentos³.

Trabajo financiado por la Beca SEPAR-98.

Correspondencia: Dra. I. Nerín.

Departamento de Medicina y Psiquiatría. Facultad de Medicina, edificio B. Domingo Miral, s/n. 50009 Zaragoza. España.

Correo electrónico: isabelne@posta.unizar.es

Recibido: 1-7-2002; aceptado para su publicación: 1-10-2002.

Las dos características esenciales a tener en cuenta para validar una encuesta son la fiabilidad y la validez⁴. La fiabilidad mide la capacidad de un instrumento para proporcionar medidas consistentes, es decir, resultados similares cuando es utilizada por varios investigadores o por el mismo investigador en los mismos sujetos repetidamente. La validez estudia la capacidad de un cuestionario para medir aquello para lo que ha sido construido. El análisis de la fiabilidad y de la validez se puede realizar sobre una muestra de cuestionarios.

En nuestro país se han desarrollado múltiples estudios sobre tabaquismo tanto en población general⁵⁻⁸ como en poblaciones específicas de estudiantes⁹⁻¹¹, personal sanitario¹²⁻²¹, etc. Ocasionalmente, en dichos estudios se han utilizado cuestionarios previamente validados, como es el caso del proyecto PASE²²⁻²⁴, realizado en escolares. Sin embargo, en la mayoría de los casos se emplean cuestionarios que, si bien se fundamentan en encuestas utilizadas previamente, no establecen medidas para el control de la validez y la fiabilidad de los datos obtenidos. En este sentido son múltiples los estudios sobre tabaquismo realizados en estudiantes de ciencias de la salud de nuestro país que utilizan encuestas que se fundamentan en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS)²⁵, pero en las que no se ha establecido una adecuada metodología de validación.

En la Universidad de Zaragoza, se inició en 1997 un estudio con el objetivo de evaluar la prevalencia, las actitudes y los conocimientos sobre el tabaquismo de los estudiantes de la Facultad de Medicina. Para la investigación se diseñó un cuestionario basado en los elementos esenciales recomendados por la OMS²⁵ y la Unión Internacional de Lucha contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (IUATLD)²⁶. Además se intentó sintetizar experiencias previas de otros autores que habían realizado estudios sobre tabaquismo en estudiantes de ciencias de la salud en nuestro país. Con la encuesta, así diseñada, se efectuó un estudio prospectivo que pretendía valorar la influencia que ejerce la Facultad de Medicina en la prevalencia, los conocimientos y las actitudes hacia el tabaquismo en los alumnos de medicina. Con este objetivo, se encuestó a los alumnos en diversos momentos de la carrera de medicina.

Para realizar la investigación descrita, el diseño de la encuesta era fundamental, ya que ésta constituía el principal instrumento de medida. Por ello, se planteó la necesidad de evaluar el grado de fiabilidad del cuestionario en cuanto a la reproducibilidad de los resultados. Con este objetivo se encuestó a los alumnos de primero de medicina en dos momentos distintos, separados por un intervalo de tiempo, lo que permitió utilizar el método test-retest para valorar la fiabilidad.

Material y métodos

Se trata de un estudio descriptivo transversal, realizado en la Facultad de Medicina de Zaragoza. En dicho estudio se realizó una encuesta a los alumnos de primer curso de medicina.

Para investigar la prevalencia, conocimientos y actitudes hacia el tabaquismo se utilizó un cuestionario con 26 preguntas (anexo I). Se realizó una preencuesta a 20 alumnos para detec-

tar posibles deficiencias, lo que permitió perfilar el planteamiento de algunas preguntas. Los cuestionarios fueron auto-cumplimentados y anónimos. Se utilizó un código de identificación de cada estudiante para poder aparear las encuestas, compuesto por 6 dígitos, correspondientes a las iniciales de los apellidos del padre y de la madre y el día del mes en que nació el alumno. Considerando el tamaño de la población de estudio, la probabilidad de que dos individuos distintos tuvieran el mismo código era muy baja. Esta situación nos permitió realizar el seguimiento específico de cada individuo en el tiempo, manteniendo la condición de que las encuestas fueran anónimas.

Las primeras variables eran de carácter general: clave (codificada según la sistemática comentada), sexo y edad del encuestado. El resto de las variables se plantearon para medir tres dimensiones: prevalencia y características del tabaquismo en los estudiantes, conocimientos sobre tabaquismo y actitud hacia este problema sanitario.

Las variables de estudio se pueden agrupar en 4 apartados:

1. Sociodemográficas. Las dos primeras variables de la encuesta eran el sexo y la edad del estudiante.

2. Prevalencia y características del tabaquismo. Se valoraban con las siguientes 10 preguntas (de la 3 a la 12). Se clasificó a los estudiantes según su relación con el tabaco en las categorías recomendadas por la OMS. Se consideró fumador a todo el que contestaba que había fumado alguna vez y que en el momento de la encuesta seguía haciéndolo, y como no fumador, al que contestaba que nunca fumaba. Se clasificó a los fumadores en dos grupos: fumador habitual (aquel que fuma un cigarrillo o más todos los días) y fumador de fin de semana o esporádico (aquel que sólo fuma en las salidas de fin de semana o menos de un cigarrillo al día). Se consideró ex fumador al que había consumido tabaco a diario o durante más de 6 meses de forma esporádica y que había dejado de fumar hacía más de 6 meses. También recogimos otros usos del tabaco, como el consumo de tabaco en pipa y el consumo de puros. A continuación se formuló una serie de preguntas dirigidas exclusivamente a fumadores y ex fumadores y relacionadas con las características del consumo de tabaco: tipo de tabaco y cantidad consumida, edad de inicio, intentos de abandono y, en su caso, motivos que lo indujeron, consonancia y disonancia entendida como el deseo de seguir o no seguir fumando. A los ex fumadores se les preguntó el tiempo desde que dejaron el tabaco en meses y los motivos por los que lo hicieron. Se consideraron variables cuantitativas la edad y el número de cigarrillos/día. El resto era preguntas de respuesta múltiple, la mayoría dicotómicas.

3. Conocimientos sobre el tabaquismo. Se valoraban con las preguntas 13 a la 18. Se evaluaron conocimientos sobre el tabaquismo como drogadicción, factor de riesgo de enfermedad, efectos del tabaquismo pasivo y legislación. Los conocimientos sobre tabaquismo como drogadicción se evaluaron con dos preguntas: en la primera se pedía al estudiante que identificara el tabaquismo como un hábito, un vicio o una drogadicción, y en la segunda se le preguntaba si creía que el tabaco era capaz de producir adicción. Los conocimientos del estudiante respecto a las patologías derivadas del consumo del tabaco se evaluaron según considerara que existía o no relación con una serie de enfermedades, o bien manifestara desconocimiento respecto a las mismas. En cuanto a la legislación recogimos la opinión subjetiva del alumno de si la conocía o no.

4. Actitud hacia el tabaquismo como problema sanitario (preguntas 19-26). Se evaluaba el grado de prioridad que concedían al tabaquismo como problema de salud, la actitud hacia las restricciones de su uso en el ámbito de la universidad y en el ámbito de los centros sanitarios, y la percepción del papel modélico de docentes y personal sanitario. Estas variables se han medido con una escala de Likert de 4 pasos (0 a 3),

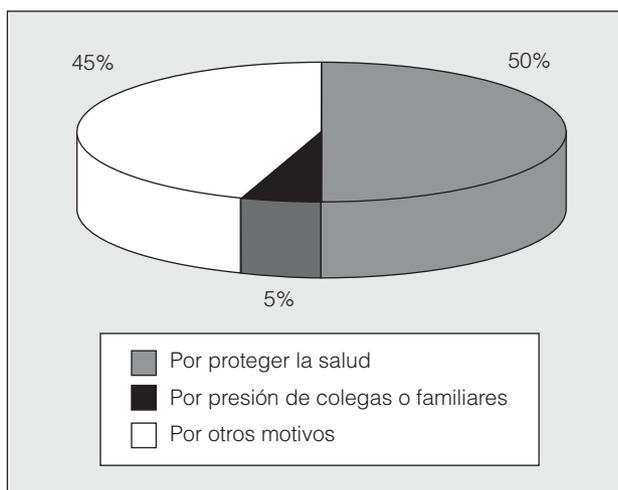


Fig. 1. Motivaciones para el abandono del tabaco.

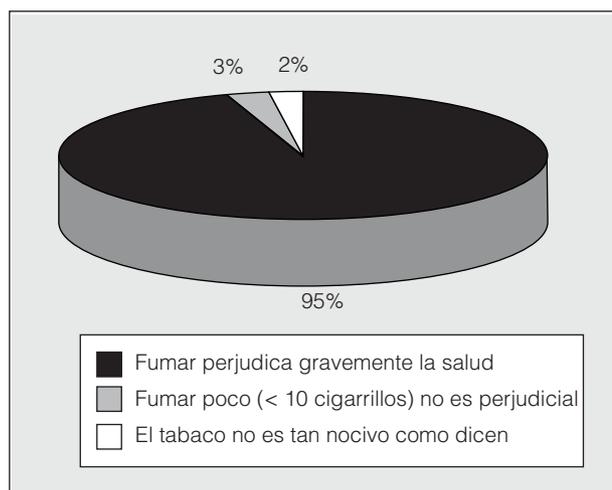


Fig. 2. Opinión de los alumnos de primero de medicina sobre la relación entre tabaco y salud.

con referentes verbales diferentes según la subescala.

La encuesta se llevó a cabo en el momento de la matrícula. A las 7 semanas de realizar la encuesta inicial se volvió a rellenar el mismo cuestionario por un subgrupo de alumnos de primer curso en el aula; así valoramos el grado de concordancia de sus respuestas con el cuestionario que rellenaron en el momento de la matrícula (emparejando los cuestionarios según la clave). Esto nos permitió valorar el grado de fiabilidad de la encuesta como instrumento de medida, para lo que calculamos el coeficiente kappa. Dicho coeficiente oscila entre 0 y 1, de tal forma que el valor 1 corresponde a una concordancia total y el valor 0, a una concordancia nula, considerando un grado de fiabilidad²⁷ malo cuando el coeficiente kappa oscila entre 0 y 0,4; aceptable entre 0,4 y 0,75, y bueno cuando es superior a 0,75. Este método de test-retest ha sido posiblemente el más utilizado por otros autores para establecer el grado de fiabilidad de los cuestionarios utilizados^{3,4,27}.

Para la tabulación y el análisis de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS/PC de Windows.

Resultados

En el curso 1997-1998 el número total de matriculados era de 226, y en el momento de la matrícula se realizaron 181 encuestas (80%). No hubo negativas para responder, y tampoco cuestionarios invalidados. De los alumnos encuestados, 48 (27%) eran varones y 133 (73%), mujeres. La edad media del colectivo era de 18,06, con una desviación típica de 0,97 y una mediana de 18 años.

El 46% afirma haber fumado alguna vez. De los 83 alumnos que contestan que han fumado en alguna ocasión, 25 (30%) afirman haber fumado durante 6 meses o más. La prevalencia del tabaquismo en el momento de la encuesta fue la siguiente: el 13% fumaba a diario, el 7% fumaba exclusivamente los fines de semana, un 1% eran ex fumadores y el 79% eran no fumadores. De los no fumadores, el 33% había experimentado en alguna ocasión el consumo de tabaco. La edad media a la que comienzan a fumar es de 15,8 años, con una desviación típica de 1,26. La media de cigarrillos/día que consumen es de 3,61, con una desviación de 5,16 (en el cálculo de esta media se ha considerado a todos los fumadores, es

decir, se ha incluido a los fumadores de fin de semana). Respecto a los fumadores, el 57% son disonantes, esto es, desean dejar de fumar. El 33% de los alumnos fumadores contesta que alguna vez ha intentado seriamente dejar de fumar. Respecto a las razones que señalan los alumnos como motivo para el abandono del tabaco, el 50% contesta que dejó de fumar para proteger su salud, el 5% por presión de colegas o familiares y el 45% por otros motivos (fig. 1). En los estudiantes de primero de medicina se observa una mayor prevalencia de fumadores en las mujeres que en los varones, aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. La prevalencia del tabaquismo según el sexo se recoge en la tabla I.

Respecto a los conocimientos sobre el tabaquismo como factor de riesgo, el 95% considera que fumar perjudica seriamente la salud, mientras que el resto piensa que no es tan nocivo o que fumar poco (< 10 cigarrillos/día) no es perjudicial (fig. 2). El 94% opina que el tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud. Por lo que se refiere al tabaco como factor de riesgo, lo relaciona con la enfermedad pulmonar el 99%, con la insuficiencia coronaria el 58%, con la hipertensión el 51%, con la úlcera gastroduodenal el 23%, con cáncer de vejiga el 13% y con el cáncer de esófago el 49%; sólo el 7% lo considera asociado a la osteoporosis y el 10% a menopausia precoz. En la encuesta también se recogía la opinión del alumno sobre una serie de afirmaciones que matizaban la relación del tabaquismo con

TABLA I
Prevalencia del tabaquismo por sexos de los alumnos de primero de medicina

	Fumadores a diario	Fumadores de fin de semana	No fumadores	Total
Varones	4 (8%)	3 (6%)	41 (86%)	48 (27%)
Mujeres	19 (14%)	9 (7%)	105 (79%)	133 (73%)

En el grupo de no fumadores se ha incluido a dos alumnos ex fumadores. Las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas (pruebas de la χ^2 y exacta de Fisher).

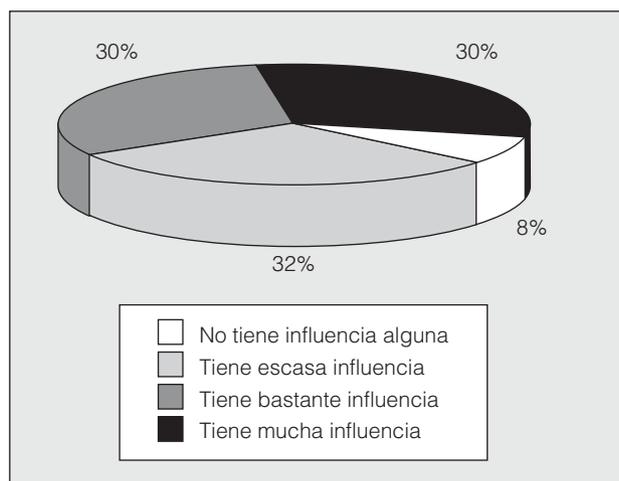


Fig. 3. Opinión de los alumnos respecto al grado de influencia que ejerce el médico sobre sus pacientes (valoración de su papel modélico).

determinadas enfermedades, así como la reversibilidad del daño producido por el tabaco; estos resultados se exponen en la tabla II. Respecto a los conocimientos sobre el tabaquismo como drogodependencia, el 42% lo considera una drogadicción, el 13% un hábito y el 45% un vicio; sin embargo, al preguntarles si creen que el tabaco es capaz de producir adicción, responde afirmativamente el 98% de los alumnos. El 41% considera que conoce la legislación vigente respecto al tabaquismo y los centros de enseñanza.

Respecto a su actitud frente al tabaquismo en la Facultad de Medicina y su opinión como futuro profesional sanitario, algo más de la mitad (60%) de los

TABLA II
Opiniones respecto a las repercusiones del tabaquismo en la salud de los alumnos de primero de medicina

Relación de afirmaciones propuestas	Alumnos que están de acuerdo con la afirmación
Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los no fumadores	95 (52%)
La mayoría de las personas con cáncer de pulmón son o han sido fumadoras	165 (91%)
Hay cigarrillos que son menos peligrosos	51 (28%)
El tabaco sólo es malo para las personas que ya tienen alguna enfermedad	2 (1%)
El daño producido por el tabaco es reparable, reversible	31 (17%)
El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud	170 (94%)

TABLA III
Opinión de los alumnos sobre las afirmaciones expuestas^a

	3	2	1	0
Se deberían ampliar los conocimientos sobre el tabaquismo en el período de formación del personal sanitario	57	39	3	1
El personal docente debería abstenerse de fumar para dar buen ejemplo	30	30	32	8
En los centros de formación de personal sanitario sólo debería estar permitido fumar en la cafetería o el bar	65	16	13	6
Los médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud deberían abstenerse de fumar para dar buen ejemplo	18	39	32	11
La posibilidad de fumar en hospitales o centros de salud debería suprimirse	62	23	13	2

^aGrado de acuerdo según la siguiente escala: 0, en desacuerdo; 1, no del todo de acuerdo; 2, más bien de acuerdo; 3, totalmente de acuerdo. Los datos se expresan en porcentaje.

alumnos considera importante el papel del médico en cuanto modelo para su paciente en el tema del tabaquismo (fig. 3). Otras opiniones respecto a la actitud del personal docente y el uso del tabaco en centros de formación del personal sanitario se recogen en la tabla III. La mayoría de los alumnos encuestados (72%) considera el tabaquismo un problema de salud bastante prioritario y un 10% lo estima escasamente prioritario.

En el momento del retest 43 alumnos cumplieron el cuestionario. Las encuestas se emparejaron según la clave, consiguiendo emparejar 35 de los casos.

Las dos primeras variables que se recogían eran el sexo y la edad del estudiante. En este caso la concordancia fue completa, con un índice kappa de 1.

Los coeficientes de acuerdo calculados entre los resultados del primer cuestionario (test) y del segundo cuestionario (retest) para las variables sobre prevalencia y características del consumo de tabaco se describen en la tabla IV. El coeficiente kappa calculado oscila entre 0,69 y 0,83.

Respecto a las variables que valoran conocimientos sobre tabaquismo, observamos que el coeficiente de concordancia varía mucho de unas variables a otras; así el coeficiente kappa va de 0,20, lo que supone una fiabilidad baja, a 1, lo que significa que la concordancia ha sido total (tabla V).

Las actitudes hacia el tabaco se valoraron con las últimas 5 preguntas del cuestionario. En este caso el índice de concordancia fue algo menor, oscilando entre 0,39 y 0,59 (tabla VI).

Discusión

Encontramos unas cifras de prevalencia muy inferiores a las halladas en estudios realizados en población general. Así, en una encuesta llevada a cabo en 1996 entre jóvenes de Aragón²⁸, se observó una prevalencia del tabaquismo, en el intervalo de edad comprendido entre 18 y 20 años, del 57,1%. En esta misma encuesta se observa que, entre los jóvenes que estudian, la prevalencia es del 50,5%, algo menor que en los jóvenes que trabajan, en quienes es de un 65,4%. En nuestro caso el porcentaje de fumadores encontrado es menor que en el colectivo de jóvenes aragoneses estudiantes. Si comparamos los datos obtenidos con los encontrados por otros autores en poblaciones de estudiantes de ciencias de la salud de nuestro país²⁹⁻³⁹, observamos que la prevalencia del tabaquismo es algo menor en nuestro estudio. Puesto que se ha observado, tanto en estudios españoles como en los realizados en otros países, una tendencia a la disminución a lo largo del tiempo de la prevalencia de fumadores a edades con-

cretas, la mayor proporción de no fumadores encontrada en el presente estudio, en comparación con los citados, puede explicarse en parte debido a que estos últimos se realizaron con anterioridad. De hecho, los valores más próximos son los del estudio llevado a cabo en 1997 en estudiantes de medicina de la Universidad de Navarra³⁸, de publicación más reciente, en el que se observa una prevalencia de tabaquismo en varones de un 22,9% y de un 28,2% en mujeres. En nuestro caso, también observamos una mayor prevalencia en mujeres que en varones, aunque las diferencias no son significativas.

Respecto a los conocimientos y actitudes hacia el tabaquismo, se detectan serias deficiencias, que es de esperar mejoren con la formación que han de recibir a lo largo de la carrera. Llama la atención el hecho de que más de la mitad de los encuestados (57%) opina que se debe am-

pliar los conocimientos sobre el tabaquismo en el período de formación del personal sanitario, a pesar de que son alumnos que no han iniciado su formación. Este aspecto puede estar relacionado con la imagen que tiene todavía el médico como *fumador*, ya que, aunque la prevalencia de tabaquismo entre los médicos en España ha disminuido notablemente en los últimos años, en la opinión pública todavía se mantiene el concepto equívoco de que los médicos son los profesionales que más fuman.

Para la realización de la encuesta elegimos el momento de la matrícula, porque se producía un contacto directo e individual con cada alumno, lo que permitió encuestar a un mayor número de estudiantes. Respecto al método utilizado para emparejar los cuestionarios usando una clave personal, ha sido empleado en investigaciones en las que se pretendía realizar el seguimiento manteniendo la condición de que las encuestas fueran anónimas⁴⁰; en nuestro caso hemos usado una clave constituida por 6 dígitos. Dado el tamaño de las muestras estudiadas, la probabilidad de que dos alumnos tuvieran la misma clave era muy baja. Esta situación se ha constatado al codificar los datos y observar que no se repetía ninguna clave. Por otro lado, hemos observado una concordancia completa en la edad y el sexo de los cuestionarios emparejados, lo que refuerza la idea de que pertenecen al mismo alumno. El intervalo entre las dos encuestas (7 semanas) fue el tiempo necesario que transcurrió desde el inicio del plazo de matrícula, cuando se realizó la primera fase del estudio, hasta tener accesibilidad a los alumnos en el aula,

TABLA IV
Fiabilidad test-retest de las variables sobre consumo de tabaco

Variable	Coefficiente kappa
¿Ha fumado alguna vez?	0,83
¿Ha fumado a diario durante 6 meses o más?	0,80
¿Actualmente fuma?	0,77
¿Desearía dejar de fumar?	0,73
¿Alguna vez ha intentado seriamente dejar de fumar?	0,73
¿Por qué dejó de fumar?	0,69

TABLA V
Fiabilidad test-retest de las variables sobre conocimientos de tabaquismo

Variable	Coefficiente kappa
Piensa que generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los no fumadores	0,53
Piensa que la mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón han sido o son fumadores	0,20
Piensa que hay cigarrillos que son menos peligrosos	0,67
Piensa que el tabaco sólo es malo para las personas que ya tienen alguna enfermedad	1
Piensa que el daño producido por el tabaco es reparable, reversible	0,71
Piensa que el tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud	0,65
Elija una de las siguientes afirmaciones: El tabaco no es tan nocivo como dicen o...	1
Relaciona el tabaco con	
Insuficiencia coronaria	0,5
Enfermedad pulmonar	1
Úlcera gastroduodenal	0,39
Menopausia prematura	0,72
Hipertensión arterial	0,42
Osteoporosis	0,78
Cáncer de vejiga	0,76
Cáncer de esófago	0,33
Considera el tabaquismo: un hábito, un vicio o una drogadicción	0,63
Cree que el tabaco es capaz de producir adicción	1
¿Conoce la legislación...?	0,57

TABLA VI
Fiabilidad test-retest de las variables sobre actitudes hacia el tabaquismo

Variable	Coefficiente kappa
¿Hasta qué punto considera que el comportamiento del médico influye en el paciente?	0,40
El personal docente debería abstenerse de fumar	0,47
En los centros de formación de personal sanitario, sólo debería permitirse fumar en el bar o la cafetería	0,57
Los médicos y enfermeras deberían abstenerse de fumar para dar buen ejemplo	0,39
Considera el tabaquismo un problema prioritario de salud	0,419

que fue cuando se efectuó el retest; este intervalo nos permitió evitar la posible sobrevaloración de la fiabilidad debida al efecto del recuerdo de las contestaciones efectuadas en la primera ocasión.

El estudio de fiabilidad se ha realizado sobre 35 cuestionarios del total, que en principio puede resultar un número reducido, pero al tratarse de cuestionarios emparejados pensamos que los resultados pueden considerarse válidos para el objetivo planteado.

La fiabilidad test-retest en las variables que miden la prevalencia y las características del tabaquismo se puede considerar aceptable o buena. En las preguntas en las que se recoge si el alumno es fumador, la escasa falta de concordancia quizá se deba a que el alumno que fuma muy ocasionalmente en determinadas ocasiones se considera fumador, y en otras, no fumador. Llama la atención la alta concordancia que se observa en la variable que valora el grado de disonancia del alumno, es decir, el deseo de seguir o no seguir fumando. Esto pone de manifiesto la consistencia de esta variable, que no parece estar sujeta a modificaciones arbitrarias en la opinión del fumador. Esta misma situación se observa con la variable en la que se recogen los motivos por los que el fumador desea dejar de fumar. La variable que investiga los conocimientos del alumno sobre legislación presenta una fiabilidad baja, probablemente por el planteamiento subjetivo de la pregunta; en encuestas futuras será necesario perfilar las categorías de respuesta para mejorar la objetividad. A pesar de que esta variable proporciona escasa información en este estudio, este aspecto debe incorporarse en las encuestas sobre tabaquismo dirigidas a estudiantes de medicina.

Valorando el coeficiente kappa de las variables que miden conocimientos, observamos una fiabilidad buena en la mayoría de los casos. La concordancia más baja se da en la pregunta en la que se afirma que la mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores; esto puede estar motivado porque el planteamiento de la pregunta no sea adecuado y genere interpretaciones equívocas. Respecto a la relación que atribuyen los alumnos al tabaco con determinadas patologías, observamos que la menor concordancia se produce con el caso de la úlcera duodenal y el cáncer de esófago, quizá debido a que el alumno en estos casos tiene mayores dudas y esto hace que cada vez conteste de forma diferente a la misma pregunta. Hay que tener en cuenta que la encuesta se realiza en alumnos de primer curso, que todavía no han cursado asignaturas donde se imparten conocimientos sobre el tabaquismo; existe la posibilidad de que la fiabilidad de estas variables fuera diferente si se hubiera incluido a estudiantes de los últimos cursos de carrera.

Respecto a las variables que miden actitudes, es donde observamos una menor concordancia de respuestas y, por tanto, un menor grado de fiabilidad. Esta situación puede estar motivada porque el alumno no tenga formada su opinión sobre los temas que se plantean y esto hace que su respuesta se modifique. Por otro lado, hemos de tener en cuenta que del primer cuestionario al segundo existe un intervalo de 7 semanas y en dicho tiempo se han podido producir cambios en la opinión del alumno al integrarse éste en la vida académica de la facultad.

La encuesta evaluada tiene, en general, un grado de

fiabilidad bueno respecto a la reproducibilidad de los resultados; es decir, a la probabilidad de que un individuo responda de igual forma a la pregunta planteada en dos momentos distintos, separados éstos por un intervalo de tiempo. No obstante, algunas de las variables que miden conocimientos y actitudes hacia el tabaquismo presentan un menor grado de fiabilidad que obliga a interpretar con prudencia los resultados obtenidos con éstas.

Los resultados expuestos ponen de manifiesto la utilidad del cuestionario para estudios sobre tabaquismo en estudiantes de medicina. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que el estudio de concordancia se ha realizado sobre 35 estudiantes de los 181 que iniciaron el estudio y esta situación hace que los resultados deban interpretarse con cautela. Dada la repercusión que tiene la prevalencia, las actitudes y los conocimientos sobre el tabaquismo en los estudiantes de medicina, es necesaria la realización de futuros estudios que profundicen en la validez de los datos, sobre todo en las variables que miden actitudes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez Requejo A. La investigación sobre tabaquismo en España. *Rev Esp Salud Pública* 1999;73:329-32.
2. García López JA. Metodología empleada en los artículos originales publicados sobre tabaquismo en cuatro revistas médicas españolas (1985-1996). *Rev Esp Salud Pública* 1999;73:333-41.
3. Comín Beltran E, Torrubia Beltri R, Mor Sancho J, Villabi Hereter JR, Nebot Adell M. Fiabilidad de un cuestionario autoadministrado para investigar el nivel de ejercicio y el consumo de tabaco y de alcohol entre escolares. *Med Clin (Barc)* 1997;108:293-8.
4. Comín Beltrán E. Validación de encuestas. *Aten Primaria* 1990;7: 386-90.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud, 1987. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989.
6. Subdirección General de Epidemiología, Promoción y Educación para la Salud, Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud, 1993. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1995.
7. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud de España, 1997. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.
8. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud de España, 1995. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
9. Nerín I, Guillén D, Mas A, Sánchez Agudo L. Estudio de tabaquismo en una Facultad de Medicina: prevalencia y actitudes en estudiantes y profesores. *Prev Tab* 2000;2:166-72.
10. Henríquez Sánchez P, Doreste Alonso JL. Hábito tabáquico. Prevalencia y actitudes en estudiantes de ciencias de la salud. *Aten Primaria* 1996;18:436-41.
11. Barrueco M, Hernández-Mezquita MA, Cordobilla R, Lores S, Vega MT, Garrido E, et al. Prevención del tabaquismo en los centros escolares españoles. *Arch Bronconeumol* 1998;34:496-9.
12. Martínez de la Iglesia J, Rodríguez Torronteras A, Calderón de la Barca JM, Santos Luna F, Jiménez López J. Encuesta sobre el hábito tabáquico en una población de médicos hospitalarios. *Rev Clin Esp* 1988;182:429-34.
13. Pardell H, Saltó E, Tresseras R, Salleras L. Tabaco y profesionales de la salud en España. En: Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT), editor. Libro blanco sobre el tabaquismo en España. Barcelona: Glosa, S.L., 1998; p. 191-209.
14. Sánchez Agudo L, Calatrava Requena JM, Escudero Bueno C, García Hidalgo A, Marco Martínez V, Esteras Serra A. Prevalencia del tabaquismo en la población médica. *Med Clin (Barc)* 1988;90:404-7.
15. Castanedo JA, Salido A, Sainz N, Torres JL, Muñoz P, Villanueva A. Prevalencia del consumo de tabaco entre los profesionales sanitarios del Hospital Marqués de Valdecilla (Santander). *Aten Primaria* 1987;4:24-9.
16. Mengual Luque P, Pérula de Torres LA, Redondo Sánchez J, Roldán Villalobos A, Prada Vígil A, Martínez de la Iglesia J, et al. Evolución

GUILLÉN D, ET AL. ESTUDIO DE FIABILIDAD DE UNA ENCUESTA UTILIZADA PARA VALORAR LA PREVALENCIA, LOS CONOCIMIENTOS Y LAS ACTITUDES SOBRE EL TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

- del consumo y actitud ante el tabaco de los médicos del Hospital Regional Reina Sofía, Córdoba. Gac Sanit 1996;10:18-24.
17. Carrión Valero F, Hernández Llopis J, Plaza Valía P. Tabaquismo en sanitarios. Identificación de factores asociados. Arch Bronconeumol 1998;34:379-83.
 18. Salleras L, Pardell H, Canela J, Vaqué J, Plans P. Actitud y hábitos tabáquicos de los médicos de Cataluña (España). Med Clin (Barc) 1987;89(Suppl 1):6-9.
 19. Martínez Sande JL, Casariego Rosón JR, Alonso Orcajo N, Rodríguez Llorián A. Estudio del tabaquismo en profesionales sanitarios del medio hospitalario de Asturias. Rev Esp Cardiol 1990;43:219-26.
 20. Rubio Montaner LI, Ureña Guzmán A, Santamaría Roa A, De la Hoz Olalla J, Machín Aguilera P, Acitores Augusto JM. Prevalencia del hábito de fumar en profesionales sanitarios de la Rioja. Aten Primaria 1994;13:373-7.
 21. Izquierdo Clemente C, Royo Sarto AM, Vallés Paúles C, Isanta Pomar C, Martín Morós JM, Esteban Robledo M. Actitudes y hábitos tabáquicos entre los profesionales de los centros de salud de Zaragoza. Arch Facul Med Zaragoza 1990;30:31-4.
 22. Villalbí JR, Aubá J, García-Gonzalez A. Evaluación de un proyecto de prevención primaria del tabaquismo: el proyecto piloto PASE de Barcelona. Rev San Hig Pub 1992;66:143-8.
 23. Villalbí JR, Aubá J, García A. Resultados de un programa escolar de prevención del abuso de sustancias adictivas. Proyectos piloto PASE de Barcelona. Gac Sanit 1993;7:70-7.
 24. Medina Gracia MJ. Ensayo comunitario de intervención en tabaquismo en población escolar de Zaragoza [tesis doctoral]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1996.
 25. World Health Organization. Guidelines for the conduct of tobacco-smoking surveys among health professionals. Ginebra: WHO, 1984; report WHO/SMO/84.1.
 26. Richmond R. Educating medical students about tobacco: teachers' manual and students' handouts. En: Richmond R, editor. Educating medical students about tobacco: planning and implementation. Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 1997; p. 15-59.
 27. Armitage P, Berry G. Análisis avanzado de datos cualitativos. En: Armitage P, Berry G, editores. Estadística para la investigación biomédica. 3.ª ed. Madrid: Harcourt Brace de España S.A., 1997; p. 380-423.
 28. Rubio Calvo E. Departamento de Bioestadística de la Facultad de Medicina de Zaragoza. Consumo de drogas en población joven de Aragón: estudio sobre hábitos y actitudes en jóvenes de 15 a 24 años en las ciudades de Huesca, Teruel y Zaragoza. 1996. Zaragoza: Publicaciones de la Diputación General de Aragón, 1997.
 29. Grupo Universitario Multicéntrico. Consumo de drogas en el medio universitario. Med Clin (Barc) 1980;75:317-26.
 30. Bobes García J, Bousño García M, Hernández Mejía R, Millán González J. Epidemiología del consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de la Universidad de Oviedo. Rev San Hig Pub 1985;59:381-94.
 31. Montero A, Gómez CJ, López JA, Linares E, Pinel MD, Maldonado JA. Estudio comparativo sobre el consumo de tabaco entre médicos y estudiantes de medicina. Prev Tab 2001;3:224-31.
 32. Gestal Otero JJ, Montes Martínez A. Smoking habits of final-years Galician medical students. Rev Epidem i Santé Publ 1987; 35:386-92.
 33. Sust M, Prat A, Ascaso C. El tabaquismo en estudiantes de medicina. Med Integral 1988;12:375-81.
 34. Ribó Bonet C, Cerdón Granados F, Vallescar i Piñana R, Martín Mateo M. El tabaquismo en estudiantes de medicina. Aten Primaria 1992;9:41-6.
 35. Nerín I, Sánchez L, Guillén D, Mas A, Toyás C, Vicente R. Smoking study in medicine students. 10th World Conference on Tobacco or Health. Beijing (China): Abstract book, 1997; p. 148.
 36. Nerín I, Sánchez Agudo L, Mas A, Toyás C, Vicente R, Guillén D. Prevalence and attitudes evolution in medicine students. 10th World Conference on Tobacco or Health. Beijing (China): Abstract book 1997; p. 148.
 37. Heras Tébar A, García Sanchón C, Hernández López MC, Ballestín N, Nebot M. Tabaquismo en los estudiantes de enfermería de Cataluña: hábitos, actitudes y conocimientos. Gac Sanit 1997;11:267-73.
 38. Mas A. Estudio del tabaquismo en las Facultades de Medicina de España. Formación recibida en la licenciatura de medicina y actitudes respecto al tema [tesis doctoral]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2002.
 39. Alegre M, Gutiérrez A, Oliván V, Vara E, Martínez González MA, Aguinaga J, et al. Prevalencia del tabaquismo y valoración de los métodos de cesación tabáquica en estudiantes de medicina. Anales Sis Navarra 1999;22:233-40.
 40. Nerín I, Guillén D, Mas A, Nuviala JA, Hernández MJ. Evaluación de una intervención sobre tabaquismo en el medio laboral: experiencia en una empresa de 640 empleados. Arch Bronconeumol 2002;38:267-71.

ANEXO I

Encuesta: tabaquismo en estudiantes de medicina

Escriba el número de la respuesta que considere adecuada, entre los paréntesis

1. Sexo (varón: 1; mujer: 2) ()
2. Edad (en años) ()
3. ¿Ha fumado alguna vez? ()
 0. No
 1. Sí
- Si ha contestado "no", pase directamente a la pregunta número 13
4. ¿Ha fumado a diario durante 6 meses o más? ()
 0. No
 1. Sí
5. ¿Ha comenzado a fumar durante la carrera de medicina? ()
 0. No
 1. Sí
6. ¿Qué edad tenía cuando comenzó a fumar? ()
7. Actualmente fuma ()
 0. Nunca
 1. Sólo los fines de semanas
 2. A diario
8. ¿Qué cantidad fuma al día? (consumo nulo, contestar 0)
 - Cigarrillos (n.º)
 - Pipas (n.º)
 - Puros (n.º)
9. ¿Desearía dejar de fumar? ()
 0. No
 1. Sí
10. ¿Alguna vez ha intentado seriamente dejar de fumar? ()
 0. No
 1. Sí

