

Fiabilidad y validez del autoinforme sobre el consumo de drogas en la población escolarizada de secundaria

A. Moncada^a / K. Pérez^b

^aInstitut Municipal per a la Salut i la Qualitat de Vida (IMSAV). Ajuntament de Terrassa.

^bCentre d'Estudis Epidemiològics sobre la sida a Catalunya (CEESCAT). Badalona. Barcelona.

Correspondencia: Dr. A. Moncada. Sant Jordi, 35, 3.º 2.ª. 08222 Terrassa. Barcelona.
Correo electrónico: albert.moncada@terrassa.org

Recibido: 29 de septiembre de 2000.
Aceptado: 10 de julio de 2001.

(Reliability and validity of self-reported drug use among secondary school students)

Resumen

Objetivo: Valorar la fiabilidad y la validez del autoinforme sobre el uso de drogas en una muestra de alumnos de enseñanza secundaria.

Métodos: A partir de los datos de una muestra representativa de casi 1.300 alumnos, se ha estudiado la validez, analizando: a) la proporción de no respuesta a las preguntas de consumo frente a otras preguntas; b) la proporción de inconsistencias en las respuestas; c) la proporción de preguntas mal cumplimentadas; d) la admisión de consumo de una droga ficticia; e) la relación entre el consumo propio y el de amigos; y f) la predisposición a admitir el consumo de *cannabis* y éxtasis. Utilizando el procedimiento test-retest con una submuestra aleatoria de 349 alumnos, se ha analizado la fiabilidad a partir de los índices kappa, los acuerdos específicos y los coeficientes de correlación intraclase.

Resultados: Las preguntas sobre consumo de drogas presentan una tasa de respuesta muy alta y similar a otras preguntas más neutras. Sólo el 0,3% de alumnos admitió el consumo de una droga ficticia. Excepto en el caso de la heroína, el consumo propio de cada sustancia está directamente relacionado con la percepción de su consumo por parte de los amigos. Una proporción muy baja de alumnos no estaría dispuesto a aceptar consumo de *cannabis* (2%) y éxtasis (3,4%). Las preguntas referidas al consumo «alguna vez en la vida» presentan unos índices de fiabilidad superiores a las referidas a consumos más recientes (últimos 12 meses). Para el consumo «alguna vez en la vida» se han obtenido valores kappa que oscilan entre 0,65 y 0,87, excepto en el caso del éxtasis y los ácidos (0,51 y 0,52, respectivamente). La edad de inicio al consumo de las distintas drogas se ha mostrado muy fiable (los coeficientes de correlación intraclase oscilan entre 0,71 y 1).

Conclusiones: A excepción del éxtasis, las anfetaminas y los ácidos, los índices de fiabilidad y validez obtenidos pueden considerarse, en general, buenos y similares a los obtenidos en otros estudios. Ello apoya la idea de que la información sobre el consumo de drogas en esta población obtenida a través de un cuestionario autoadministrado es fiable y válida, aunque hay que interpretar con cautela las prevalencias absolutas del consumo de algunas sustancias. El indicador de

Summary

Objective: To assess the reliability and validity of self-reported use among secondary school students.

Method: Validity was assessed in a representative sample of nearly 1,300 students by analyzing: a) the proportion of questions on drug use left unanswered compared with that for other questions; b) the proportion of inconsistencies between related questions; c) the proportion of questions wrongly completed; d) admission of fictitious drug use; e) the relationship between self-reported drug use and that of friends', and f) willingness to admit *cannabis* and ecstasy use. Reliability was analyzed using the kappa index, the proportion of specific agreement, and the intra-class correlation coefficient in a test-retest procedure in a randomized subsample of 349 students.

Results: The response rate to questions on drug use was high and was similar to that for more neutral questions. Only 0,3% of the secondary school students reported having used a fictitious drug. Except in the case of heroin, individual drug use was directly related to friends' perception of consumption. A very low proportion of students would not be willing to admit to use of *cannabis* (2%) or ecstasy (3,4%). Questions referring to drug use «at some time during students' lives» showed greater reliability than those referring to more recent drug use (last 12 months). The kappa indexes for drug consumption «at some time during students lives» ranged from 0.65 to 0.87, except for ecstasy and LSD (0.51 and 0.52 respectively). The age of first drug consumption was highly reliable (intra-class correlation coefficients ranged from 0.71 to 1).

Conclusions: Except for ecstasy, amphetamines and LSD, indexes of reliability and validity were generally good and similar to those obtained in other studies. These findings support the idea that information about self-reported drug use obtained through a questionnaire is reliable and valid, although the absolute prevalences of the use of some drugs should be interpreted with caution. The indicator of consumption «at some time during students' lives» is especially useful in studies monitoring drug use among this population.

Key words: Validity. Reliability. Survey. Substance abuse. Adolescents. Students.

consumo «alguna vez en la vida» puede considerarse útil sobre todo en estudios de monitorización del consumo de drogas en esta población.

Palabras clave: Validez. Fiabilidad. Cuestionarios. Drogas. Adolescentes. Escolares.

Introducción

Preocuparse del estado de salud de una población implica ineludiblemente conocer no sólo las condiciones ambientales en las que ésta se desenvuelve, sino también sus hábitos y estilos de vida. Este conocimiento permite el desarrollo de estrategias e intervenciones dirigidas a mejorar el estado de salud futura de una población. Entre las conductas que más comprometen el estado de salud se encuentra el consumo de drogas. Debido a la accesibilidad que comportan los centros escolares, la aplicación de cuestionarios autoadministrados (autoinformes) en grupo en el aula es la forma más habitual de estudiar estas conductas y estimar la prevalencia del consumo de drogas. Otras fuentes de información, como los marcadores biológicos (análisis en orina, sangre o cabello), además de ser más invasivas, resultan más costosas, aportan información limitada sobre el consumo y, además, no aportan otro tipo de información interesante como, por ejemplo, la edad de inicio al consumo, la percepción de disponibilidad de drogas o el consumo por parte de amigos, etcétera¹.

Las principales amenazas a la fiabilidad y la validez de los autoinformes sobre el consumo de drogas en escolares provienen de tres fuentes: *a*) aspectos relacionados con la forma de preguntar (claridad de la redacción, lenguaje, presencia de profesores); *b*) incapacidad para dar la información correcta (dificultad en identificar una sustancia concreta, problemas de recuerdo, etc.), y *c*) falta de predisposición a dar la información (p. ej., falta de motivación para participar en el estudio o miedo a posibles consecuencias de sus respuestas)^{2,3}.

Diferentes trabajos han estudiado la fiabilidad y la validez de cuestionarios sobre consumo de drogas en adolescentes escolarizados⁴⁻¹⁰. En España, a pesar del amplio uso que se hace de los cuestionarios en el marco escolar, estos estudios han escaseado¹¹; se ha confiado en los resultados obtenidos en estudios de fiabilidad y validez de otros cuestionarios de características similares, o bien se han traducido cuestionarios validados en otros países y en otras poblaciones, con algunas excepciones como los trabajos de Comín et al (para tabaco y alcohol)¹² y Barrueco et al (tabaco)¹³.

Desde el curso escolar 1992-1993 se lleva a cabo el Estudio de Monitorización del Consumo de Drogas

en los Adolescentes de Terrassa —ciudad con 170.000 habitantes— (EMCDAT), con una periodicidad bienal¹⁴. Se utiliza un cuestionario diseñado siguiendo las indicaciones para el desarrollo de encuestas escolares sobre el uso de drogas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁵ y del Pompidou Expert Committee on Drug Epidemiology¹⁶. En las preguntas principales de consumo es idéntico al utilizado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas desde el año 1994 en su estudio de ámbito nacional sobre el consumo de drogas en la población escolar de secundaria¹⁷. El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la fiabilidad y la validez del cuestionario utilizado en el estudio EMCDAT.

MATERIAL Y MÉTODO

La metodología de las encuestas ha sido descrita previamente¹⁴. En resumen, se trata de estudios transversales de periodicidad bienal (desde 1992) en los que se aplica un cuestionario autoadministrado a una muestra representativa de alumnos de enseñanza secundaria (14-18 años) de la ciudad de Terrassa, a partir de un muestreo polietápico aleatorio, estratificando por cursos, tipo de enseñanza y titularidad del centro. El cuestionario utilizado es totalmente anónimo, consta de 85 preguntas y se aplica en grupo, en la propia aula y sin la presencia de ningún educador. El tiempo necesario para contestarlo oscila entre 40 y 55 min, incluyendo la explicación por parte del encuestador. Además de las variables analizadas en este trabajo para el estudio de la fiabilidad y validez (anexo 1), el cuestionario recoge información sociodemográfica y otros aspectos relacionados con el uso de drogas. Todas las variables de consumo de drogas analizadas en el presente estudio son dicotómicas (sí/no). Para el consumo de tabaco y alcohol (tanto «alguna vez en la vida» como en los últimos 30 días) las variables se han dicotomizado a partir de preguntas con más de dos opciones de respuesta (anexo 1).

Los datos analizados en el presente estudio proceden de la encuesta del curso escolar 1996-1997 (n = 1.298), excepto los referidos a una pregunta sobre el consumo de una droga ficticia (*darcolín*, que fue suprimida en versiones posteriores del cuestionario en aras de simplificarlo), que se analiza a partir de los datos de la encuesta del curso 1994-1995 (n = 1.269).

En la aplicación correspondiente al curso 1996-1997 (1.298 alumnos) se realizó una segunda aplicación del cuestionario (retest) pasadas 2 semanas de la primera a una submuestra aleatoria de 15 aulas (376 alumnos). Durante este intervalo de tiempo no se produjo en la ciudad o en los centros estudiados ningún acontecimiento (fiesta, conciertos o campaña) que pudiera alterar de forma generalizada determinados hábitos de estos alumnos. En la primera aplicación se controló en cada aula el número de alumnos presentes y ausentes, así como las razones de la ausencia. En la segunda aplicación se controló, además, cuántos de los alumnos presentes no habían contestado el cuestionario en la primera aplicación, de forma que pudimos establecer cuántos cuestionarios podrían aparearse como máximo en cada aula (349 en total). Al tratarse de cuestionarios anónimos el apareamiento se llevó a cabo a partir de la información obtenida sobre el sexo y el día, mes y año de nacimiento. De esta forma se aparearon 308 cuestionarios (88,2%). En el resto del texto se utilizarán los términos de «muestra global» para referirnos al total de la muestra del curso 1996-1997 ($n = 1.298$), «test» para referirnos a la primera aplicación de la submuestra del test-retest (308 alumnos) y «retest» para referirnos a la segunda aplicación de la submuestra del test-retest (308 alumnos). Sólo un centro escolar tuvo que ser sustituido por otro del mismo estrato al no poder concretar el día de encuesta después de tres intentos. En la muestra global sólo uno de los alumnos se negó a contestar el cuestionario, y ninguno en la fase del retest. Se registró un absentismo global de un 8,9% respecto a los alumnos matriculados.

Para valorar la fiabilidad (reproducibilidad de los resultados en diferentes momentos asumiendo que no se han producido cambios) se compararon las prevalencias de consumo de las distintas sustancias entre el test y el retest, se calculó el acuerdo específico positivo (consumo) y negativo (no consumo), el índice kappa con su intervalo de confianza del 95% para las variables categóricas y el coeficiente de correlación intraclase para las cuantitativas, obtenidos al comparar las respuestas entre la primera y la segunda aplicación (test-retest). Se utilizó el coeficiente de correlación intraclase frente al tradicionalmente utilizado de correlación de Pearson dado que este último no proporciona información adecuada sobre el acuerdo producido al ignorar la diferencia sistemática ocurrida¹⁸.

Al no disponer de un patrón de referencia (*gold standard*), y dadas las limitaciones ya comentadas del uso de marcadores biológicos, para estudiar la validez (grado en que el cuestionario mide lo que realmente pretende medir) se analizó: a) la proporción de no respuestas; b) la proporción de inconsistencias entre preguntas lógicamente relacionadas; c) la proporción de preguntas mal cumplimentadas (responder más de una opción cuando no está permitido, o marcar fuera del es-

pacio asignado, con lo que no puede deducirse qué se pretendía responder); d) la admisión de consumo de una droga ficticia; e) la relación entre el consumo propio y la percepción de consumo por parte de los amigos (a partir de la prueba de la χ^2), y f) la proporción de alumnos que estarían dispuestos a admitir consumo de *Cannabis* y éxtasis. Todos estos índices han sido recomendados como indicadores útiles de la validez y fiabilidad de los cuestionarios sobre el uso de drogas en adolescentes². El tratamiento de los datos y los cálculos estadísticos se realizaron la versión 5.02 de programa SPSS para Windows.

RESULTADOS

El 44% de alumnos de la muestra global pertenecían al sexo masculino, y en el test-retest, el 40%. La edad media fue de 16 años, tanto en la muestra global como en el test-retest, sin observar diferencias según género. El 60% de alumnos procedían de centros de titularidad pública.

Fiabilidad

En la tabla 1 se presentan las prevalencias de consumo «alguna vez en la vida» y durante los últimos 12 meses (30 días para tabaco y alcohol) de la muestra global, el test y el retest. Como puede observarse en la tabla 1, las prevalencias de consumo de éxtasis y anfetaminas son inferiores, en el test y en el retest, a las de la muestra global (aunque las diferencias sólo son significativas en el caso de las anfetaminas al comparar la muestra global con la del retest). En el resto de sustancias las diferencias son menores.

En la tabla 2 se presentan los índices kappa con su intervalo de confianza del 95% y los acuerdos específicos positivos y negativos para las variables de consumo, así como los coeficientes de correlación intraclase para la edad de inicio (calculados en este último caso entre los alumnos que admitieron el consumo de la sustancia tanto en el test como en el retest). En cuanto al consumo «alguna vez en la vida» observamos cómo todas las sustancias obtienen unos índices kappa cercanos o superiores a 0,7, excepto el éxtasis y los ácidos (0,51 y 0,52, respectivamente), y un comportamiento parecido observamos en los acuerdos específicos positivos (aceptación de consumo). Excepto en el consumo de éxtasis y de inhalables, los índices de concordancia del consumo de drogas no institucionalizadas aumentan con la edad. Los índices kappa van de 0,70 (14 años) a 0,93 (18 años) en el consumo de *Cannabis*, de 0,66 (15 años) a 0,92 (18 años) en el de cocaína, de

Tabla 1. Prevalencia de consumo «alguna vez en la vida» y durante los «últimos 12 meses» (30 días para tabaco y alcohol) observados en la muestra global, el test y el retest (%)

| | Alguna vez en la vida | | | Últimos 12 meses | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| | Muestra global (N = 1.298) | Test (N = 308) | Retest (N = 308) | Muestra global (N = 1.298) | Test (N = 308) | Retest (N = 308) |
| Tranquilizantes por prescripción | 18 | 19,8 | 17,5 | NA | NA | NA |
| Tranquilizantes sin prescripción | 4,1 | 4,9 | 5,2 | 2,8 | 3,9 | 3,6 |
| Cannabis | 34,1 | 32,5 | 31,2 | 27,3 | 29,9 | 2,6 |
| Cocaína | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 1,8 | 2,3 | 1,6 |
| Anfetaminas | 5,2 | 2,9 | 2,3 | 3 | 1,3 | 1 |
| Éxtasis | 5,3 | 2,6 | 3,6 | 3,9 | 1,9 | 1,9 |
| Ácidos | 4,3 | 3,9 | 4,5 | 2,5 | 1,3 | 2,9 |
| Inhalables | 3,5 | 2,6 | 2,6 | 0,8 | 1,3 | 1,3 |

| | Alguna vez en la vida | | | Últimos 30 días | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| | Muestra global (N = 1.298) | Test (N = 308) | Retest (N = 308) | Muestra global (N = 1.298) | Test (N = 308) | Retest (N = 308) |
| Tabaco | 70,2 | 69,2 | 67,5 | 37,8 | 36,7 | 37,7 |
| Alcohol | 89,1 | 83,1 | 84,1 | 60,2 | 59,7 | 54,2 |
| Intoxicación aguda por alcohol | 34,9 | 29,9 | 30,8 | NA | NA | NA |

NA: no aplicable.

0,49 (15 años) a 0,90 (18 años) en el de anfetaminas y de $-0,02$ (15 años) a $0,75$ (18 años) en el de ácidos. Los índices kappa obtenidos en el consumo de tranquilizantes, tabaco y alcohol no varían según el grupo de edad. El consumo «alguna vez en la vida» de drogas no institucionalizadas obtiene unos mejores índices en casi todas las sustancias (no cambia en el caso de los inhalables) que el consumo «12 meses». El consumo de cocaína, *Cannabis* e inhalables alcanzan un índice superior a 0,7 en los dos períodos. El consumo reciente (últimos 30 días) de alcohol obtiene un índice kappa superior al del consumo «alguna vez en la vida» (0,81 frente a 0,65). En el caso del consumo de tabaco, se obtiene un índice kappa idéntico en los dos períodos (0,81). La edad de inicio al consumo de las diferentes drogas se ha mostrado muy consistente entre los alumnos que han manifestado consumo en las dos aplicaciones, y los coeficientes de correlación intraclase obtenidos oscilan entre 0,71 (tabaco) y 1 (cocaína).

Validez

En la tabla 3 se presentan las proporciones de alumnos que no contestaron a diferentes preguntas sobre consumo de drogas «alguna vez en la vida» y otras preguntas. Puede observarse cómo, en promedio, la proporción de preguntas sobre consumo de drogas que no han sido contestadas es de alrededor del 1%, con un intervalo de 0,5% (*Cannabis*) a 1,6% (tranquilizantes).

En el caso de las preguntas que no hacen referencia al consumo de drogas, podemos observar cómo, en promedio, los valores rondan el 1,5%. La proporción más importante se observa en la pregunta sobre las faltas a clase por decisión propia. Si se omite esta pregunta, los valores promedio se sitúan ligeramente por debajo del 1% (intervalo: 0,1-2,7%).

La proporción de inconsistencias entre preguntas lógicamente relacionadas oscila entre el 0,1 (incoherencias entre los diferentes períodos de consumo) y el 4% (consumo de alcohol por parte de la familia), aunque todas (excepto esta última) se sitúan por debajo del 1% (tabla 4). Destaca la baja proporción de inconsistencias en las preguntas que hacen referencia al consumo de drogas. La media de preguntas mal cumplimentadas fue del 0,2%; el 94% de alumnos cumplimentó erróneamente menos del 1% de las respuestas. No se observaron diferencias significativas según el género. Sólo 4 alumnos (0,3%) admitieron haber probado una droga ficticia (*darcolín*). Tres de estos alumnos tenían entre 15 y 16 años (0,5% de alumnos de este grupo), mientras que el alumno restante tenía 17 años. Tres pertenecían al sexo masculino. Los cuatro admitieron también consumo de *Cannabis*, dos de cocaína, dos de anfetaminas y dos de tranquilizantes. Ninguno admitió consumo de heroína ni inhalables.

En la tabla 5 puede observarse la relación entre el consumo de las diferentes sustancias y la percepción de consumo por parte de los amigos. Como puede observarse, excepto en el caso de la heroína, en todas

Tabla 2. Concordancia entre la primera y la segunda aplicación (test-retest) (n = 308)

| | Kappa (IC del 95%) | Acuerdo específico positivo ^a | Acuerdo específico negativo ^b |
|--|-----------------------|--|--|
| «Alguna vez en la vida» | | | |
| Tranquilizantes por prescripción médica | 0,67 (0,56-0,78) | 0,73 | 0,94 |
| Tranquilizantes sin prescripción médica | 0,69 (0,50-0,88) | 0,71 | 0,98 |
| Cannabis | 0,85 (0,79-0,91) | 0,90 | 0,95 |
| Cocaína | 0,87 (0,70-1) | 0,88 | 0,99 |
| Anfetaminas | 0,74 (0,50-0,98) | 0,75 | 0,99 |
| Éxtasis | 0,51 (0,23-0,79) | 0,52 | 0,98 |
| Ácidos | 0,52 (0,28-0,76) | 0,54 | 0,98 |
| Inhalables | 0,74 (0,50-0,98) | 0,75 | 0,99 |
| Tabaco | 0,81 (0,74-0,89) | 0,94 | 0,87 |
| Alcohol | 0,65 (0,53-0,77) | 0,94 | 0,71 |
| Intoxicación aguda por alcohol | 0,77 (0,68-0,84) | 0,83 | 0,92 |
| «12 últimos meses» | | | |
| Tranquilizantes sin prescripción médica | 0,32 (0,06-0,58) | 0,34 | 0,97 |
| Cannabis | 0,77 (0,70-0,85) | 0,86 | 0,95 |
| Cocaína | 0,83 (0,60-1) | 0,83 | 0,99 |
| Anfetaminas | 0,57 (0,12-1) | 0,57 | 0,99 |
| Éxtasis | 0,49 (0,14-0,84) | 0,50 | 0,99 |
| Ácidos | 0,29 (-0,03-0,62) | 0,31 | 0,98 |
| Inhalables | 0,74 (0,40-1) | 0,75 | 0,99 |
| «30 últimos días» | | | |
| Tabaco | 0,81 (0,72-0,89) | 0,92 | 0,89 |
| Alcohol | 0,74 (0,66-0,82) | 0,89 | 0,84 |

| | N | Coefficiente de correlación intraclass |
|---|-----|---|
| Edad de inicio | | |
| Tranquilizantes sin prescripción médica | 8 | 0,78 |
| Cannabis | 88 | 0,82 |
| Cocaína | 7 | 1 |
| Anfetaminas | 6 | 0,78 |
| Éxtasis | 5 | 0,95 |
| Ácidos | 5 | 0,94 |
| Inhalables | 6 | 0,80 |
| Tabaco | 191 | 0,71 |
| Alcohol | 243 | 0,77 |
| Intoxicación aguda por alcohol | 77 | 0,77 |

^aNúmero de concordancias en los resultados positivos dividido por el total de observaciones positivas. ^bNúmero de concordancias en los resultados negativos dividido por el total de observaciones negativas.

las sustancias existe una relación positiva entre el consumo propio autoinformado y la percepción de consumo por parte de los amigos.

Sólo el 2% de los alumnos manifiesta que, en caso de haber tomado *Cannabis*, no lo habría admitido en

el cuestionario, y el 10,3% se muestra indeciso. En el caso del éxtasis, las proporciones son del 3,4 y el 16,6%, respectivamente.

DISCUSIÓN

La proporción de cuestionarios que se consiguió aparear con el procedimiento test-retest (88,2%) puede considerarse alta, sobre todo teniendo en cuenta que se ha utilizado un método que debía garantizar el anonimato de las respuestas.

Los índices de concordancia obtenidos para el consumo de tabaco y alcohol tanto «alguna vez en la vida» como reciente (últimos 30 días) son buenos y muy similares a los obtenidos por Comín et al en alumnos de 11-13 años (coeficientes de acuerdo entre 0,8 y 0,91)¹¹. En el caso del alcohol, la obtención de un mejor índice de acuerdo para el consumo reciente puede ser explicado por el hecho de que el consumo «alguna vez en la vida» se ha obtenido de forma indirecta (a partir

Tabla 3. Proporción de no respuestas a diferentes ítems

| Variable | % |
|---|----------------------|
| Variables de consumo «alguna vez en la vida» | |
| Tranquilizantes | 1,6 |
| Alcohol («últimos 30 días») | 1,5 |
| Éxtasis | 1,2 |
| Heroína | 1,1 |
| Anfetaminas | 1,1 |
| Inhalables | 1,0 |
| Tabaco | 1,0 |
| Ácidos | 0,9 |
| Cocaína | 0,8 |
| Cannabis | 0,5 |
| | Proporción media 1 |
| Otras variables | |
| Faltas a clase por decisión propia | 8,3 |
| Faltas a clase por enfermedad | 2,7 |
| Fecha de nacimiento | 2,1 |
| Calidad de la relación con el padre | 2,1 |
| Sexo | 1,0 |
| Barrio de residencia | 0,9 |
| Comunidad autónoma de nacimiento del padre | 0,9 |
| Ha suspendido algún curso | 0,8 |
| Calidad de la relación con la madre | 0,8 |
| Frecuencia con que sale de «marcha» | 0,7 |
| Frecuencia con que va al cine | 0,7 |
| Frecuencia con que practica deporte | 0,5 |
| Comunidad autónoma de nacimiento de la madre | 0,5 |
| Estado civil de los padres | 0,3 |
| Conduce coche o moto | 0,1 |
| | Proporción media 1,5 |

de la pregunta sobre la edad de inicio). Sería recomendable, por tanto, en el caso de querer estimar de forma fiable el consumo de alcohol «alguna vez en la vida», obtener dicha información a partir de una pregunta directa.

El consumo «alguna vez en la vida» de drogas de uso no institucionalizado ha presentado unos índices de concordancia que pueden considerarse buenos en todas las sustancias excepto en el caso del éxtasis y los ácidos. La comparación del índice kappa de sustancias con diferentes prevalencias de consumo es problemática, ya que éste disminuye cuando lo hace la prevalencia del fenómeno de estudio. A pesar de ello, destacan los bajos valores que se han observado en estas dos sustancias frente a los observados en otras con prevalencias de consumo muy parecidas o incluso inferiores, como la cocaína, las anfetaminas o los inhalables. Asimismo, cabe destacar el aumento de los índices de concordancia con la edad, que sugiere que la voluntad de colaboración en el cumplimiento del cuestionario no disminuye con la experimentación en el uso de sustancias. El consumo durante los «últimos 12 meses» ha presentado unos índices más bajos en todos los casos, y sólo en el caso del *Cannabis*, la cocaína y los inhalables se alcanzan unos valores que pueden considerarse aceptables. En esta pérdida de fiabilidad (documentada también por Barrueco¹² para el consumo de tabaco) probablemente esté influyendo el hecho de que las prevalencias de consumo para este período son menores, aspecto que afecta de forma directa a los valores kappa. De todas formas, al tratarse de una población joven, los consumos «alguna vez en la vida» no dejan de ser, en cierto modo, recientes (especialmente en el grupo de

Tabla 4. Proporción de inconsistencias entre ítems lógicamente relacionados entre sí

| Ítem | % |
|---|------|
| <i>Edad de inicio al consumo de una sustancia superior a la edad actual</i> | 0,02 |
| <i>Incoherencia entre el consumo «alguna vez en la vida», «12 meses» y «30 días»</i> | 0,01 |
| <i>Ha probado una sustancia y afirma que no se la han ofrecido nunca</i> | 0,9 |
| <i>La edad de primer consumo de una sustancia es igual a la edad actual, y afirma no haberla consumido durante los últimos 12 meses</i> | 0,3 |
| <i>Algún miembro de la familia no consume nunca alcohol, pero se indica un determinado hábito de consumo (comidas, fuera de comidas, etc.)</i> | 0,9 |
| <i>Algún miembro de la familia toma alcohol con cierta regularidad, pero se niega el consumo al preguntar el momento del mismo</i> | 4 |
| <i>Pregunta sobre la voluntad de admitir consumo de Cannabis o éxtasis: admiten ya haberlas probado pero en las preguntas de consumo no la han admitido</i> | 1,2 |
| <i>Pregunta sobre la voluntad de admitir consumo de Cannabis o éxtasis: dicen «no» o «no lo sé», pero en las preguntas de consumo han admitido haberlas consumido</i> | 0,6 |

Tabla 5. Proporción de consumidores de cada sustancia en función de la cantidad de amigos que creen que consumen la sustancia

| Sustancia | Amigos que toman la sustancia | | | p* |
|------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|----------|
| | Ninguno | Pocos o algunos | La mayoría o todos | |
| <i>Tabaco</i> | 31,1 | 60 | 80,8 | < 0,0001 |
| <i>Alcohol</i> | 71,3 | 83,3 | 95,3 | < 0,0001 |
| <i>Tranquilizantes</i> | 2,5 | 9,6 | 83,3 | < 0,0001 |
| <i>Cannabis</i> | 7,7 | 33,7 | 78,9 | < 0,0001 |
| <i>Cocaína</i> | 0,9 | 15,3 | 37,5 | < 0,0001 |
| <i>Anfetaminas</i> | 2,2 | 13,7 | 54,5 | < 0,0001 |
| <i>Éxtasis</i> | 1,5 | 11,2 | 81,5 | < 0,0001 |
| <i>Ácidos</i> | 1,4 | 9,6 | 42,9 | < 0,0001 |
| <i>Heroína</i> | 0,3 | 0 | 0 | 0,9 |
| <i>Inhalables</i> | 2,6 | 15,9 | 0 | < 0,0001 |

*Prueba de la χ^2 .

edad más joven), con lo que este indicador puede considerarse útil en la planificación de políticas preventivas y el análisis de la evolución de las prevalencias de consumo.

Las respuestas a la edad de inicio al consumo de las diferentes sustancias se han mostrado muy consistentes entre los alumnos que admiten su consumo, especialmente entre las drogas de menor prevalencia de consumo (ilegales). Ello sugiere que los alumnos fijan con mayor precisión aquellas experiencias que suponen un mayor impacto o trascendencia. Aunque puede estar influyendo el hecho de que este aspecto sólo puede estudiarse entre los alumnos concordantes entre el test y el retest (con muy pocos efectivos en algunas sustancias), ello podría indicar que los alumnos que aceptan el consumo recuerdan de forma fiable esta información, comportando un efecto mínimo por sesgo de memoria.

La proporción de preguntas sin responder puede considerarse muy baja y es ligeramente inferior en las preguntas de consumo de drogas que en las de no consumo. Además, las proporciones obtenidas de no respuesta a las preguntas de consumo son, en general, inferiores a las obtenidas en otros estudios^{2,3}. Ello apoya la hipótesis de que la gran mayoría de alumnos acepta responder a las preguntas del cuestionario y no se enfrenta de forma diferente a las preguntas de consumo que a otras que pueden considerarse más «neutras». También se ha observado una muy baja proporción de inconsistencias entre preguntas lógicamente relacionadas entre sí. La más importante (4%) la observamos en el consumo de alcohol por parte de los miembros de la familia. Este hecho, observado también por Comín et al¹¹, puede estar indicando que la pregunta está mal formulada o bien que los alumnos no tienen clara esta información.

La baja proporción de preguntas mal cumplimentadas indica, además de una buena predisposición a colaborar en el estudio, que el cuestionario (y el proceso previo de explicación por parte de los encuestadores) es claro en la forma en que debe ser contestado. Este aspecto, a veces un poco olvidado, es de suma importancia para evitar tener una cantidad excesiva de datos perdidos.

La relación observada para todas las sustancias (excepto la heroína) entre el consumo propio y el consumo percibido de los amigos sugiere que el cuestionario puede tener una buena validez de constructo. La disponibilidad a admitir el consumo de drogas se ha utilizado como indicador de la infradeclaración, ya que refleja la proporción de los que están dispuestos a aceptar conductas socialmente desaprobadas. En las dos sustancias en que se ha estudiado este aspecto (*Cannabis* y éxtasis), la proporción de alumnos que afirman que no hubieran admitido su consumo ha sido muy baja, inferior a la observada en un estudio realizado en 26 países europeos (7% en el caso de *Cannabis*)¹⁰. Este aspecto refuerza la idea de que los alumnos se enfrentan al cuestionario con una buena predisposición a responder honestamente.

Muy pocos alumnos admitieron el consumo de una droga ficticia, que en otros estudios oscila entre el 0 y el 2,5%^{2,9,10}. Este hallazgo apoya la idea de que la sobrenotificación del consumo de drogas es un fenómeno poco presente en este tipo de estudios. El hecho de que, en nuestra muestra, todos estos alumnos admitieran también el consumo de *Cannabis*, y la mitad de alguna otra droga, hace pensar que se trata de alumnos con experiencia en el consumo de drogas y que, ante la duda, admitieron su consumo. De confirmarse, esta hipótesis estaría indicando que el efecto de admitir el consumo de una determinada droga, aunque se tengan dudas de haberla consumido, es relativamente poco importante, conclusión aceptada también por Needle et al⁹.

En resumen, podemos concluir que el cuestionario utilizado presenta unos índices de fiabilidad y validez que pueden considerarse buenos y parecidos a otros cuestionarios^{1,2,8-10,12}. En términos generales, se comportan de forma más fiable las preguntas referidas al consumo «alguna vez en la vida» que durante los «últimos 12 meses». En cuanto al tipo de sustancias, el éxtasis, las anfetaminas y los ácidos son las que presentan los índices de fiabilidad más bajos, reflejando, probablemente, las dificultades reales que tienen los adolescentes de conocer, en la escena de consumo, de qué sustancia se trata en realidad. Ello hace recomendar la formulación de preguntas más sensibles a este problema. Por otro lado, sería deseable estudiar en muestras de mayor tamaño posibles diferencias según el género.

En términos de aplicabilidad, los datos obtenidos sugieren que a pesar de que hay que interpretar con cau-

tela las prevalencias absolutas de consumo de algunas de las sustancias, este tipo de cuestionarios es apropiado, sobre todo en proyectos de monitorización del consumo de drogas en población adolescente escolarizada.

Anexo 1. Variables de estudio

Drogas de uso no institucionalizado (tranquilizantes, Cannabis, cocaína, speed y anfetaminas, éxtasis y otras drogas químicas, ácidos, heroína, inhalables)

Alguna vez en la vida (haber probado la sustancia al menos una vez en la vida)

P: «Alguna vez has probado...»

R: «Sí», «No»

Últimos 12 meses (haber tomado la sustancia al menos una vez en los últimos 12 meses)

P: «Durante los últimos 12 meses, has tomado...»

R: «Sí», «No»

Tabaco

Alguna vez en la vida (haber probado al menos una vez en la vida)

P: «¿Fumas tabaco?»

R: «No he fumado nunca» frente a «He fumado alguna vez, pero sólo algunos en mi vida», «Fumaba pero ya lo he dejado», «Fumo actualmente»

Últimos 30 días (haber fumado al menos un cigarrillo en los últimos 30 días)

P: «Con qué frecuencia has fumado cigarrillos durante los últimos 30 días»

R: «Nunca» frente a «Menos de uno al día», «Sólo los fines de semana», «Diariamente»

Alcohol

Alguna vez en la vida (haber probado el alcohol al menos una vez en la vida)

P: «¿A qué edad bebiste por primera vez una bebida con alcohol?»

R: «Nunca» frente a una edad

Últimos 30 días (haber bebido alguna bebida con alcohol en los últimos 30 días)

P: «Durante los últimos 30 días, ¿cuántos días has bebido alguna bebida con alcohol (cerveza, vino, coñac, cava/champán, licores, etc.)?»

R: «Ninguno» frente a «De 1 a 2 días», «De 3 a 5 días», «De 6 a 10 días», «11 o más días»

Intoxicación aguda (haber bebido alguna vez en la vida 5 o más consumiciones alcohólicas de una vez)

P: «¿Alguna vez has bebido 5 o más consumiciones seguidas

(p. ej., en una noche)? (una consumición es una cerveza, o un vaso de vino, o un cubata, etc.)»

R: «Sí», «No»

Edad de inicio al consumo de drogas no institucionalizadas, tabaco y alcohol

P: «¿A qué edad tomaste por primera vez...?»

Consumo por parte de amigos (todas las sustancias)

P: «¿Cuántos de tus amigos y amigas (con los que sales o te relacionas habitualmente) crees que toman...?»

R: «Ninguno», «Pocos», «Algunos», «La mayoría», «Todos»

Disponibilidad a admitir consumo de Cannabis y de éxtasis

P: «Si hubieras tomado alguna vez..., ¿crees que lo habrías dicho en este cuestionario?»

R: «Sí, ya he dicho que lo he probado», «No», «No estoy seguro», «Sí»

P: pregunta; R: opciones de respuesta.

Bibliografía

1. Adelman ML, Gowers S, Singh D. Reliability and validity of the Westminster Substance Use Questionnaire among Lancashire adolescents. *Drug Alcohol Depend* 1994; 34: 191-199.
 2. Swadi H. Validating and Improving the Validity of Self-Reports in Adolescent Substance Misuse Surveys. *J Drug Issues* 1990; 20: 473-486.
 3. Harrell AV. Validation of self-report: the research record. En: Rose BA, Kozel NJ, Richards LG, editores. *Self reported methods of estimating drug use: meeting current challenges to validity*. Rockville: NIDA Res Mon Ser n.º 57, 1985, 12-21.
 4. Johnston LD, O'Malley PM. Issues of validity and population coverage in students surveys of drug use. En: Rose BA, Kozel NJ, Richards LG, editores. *Self reported methods of estimating drug use: meeting current challenges to validity*. Rockville: NIDA Res Mon Ser n.º 57, 1985; 31-54.
 5. Bauman KE, Ennett SE. Tobacco use by black and white adolescents: the validity of self-reports. *Am J Public Health* 1994; 84: 394-398.
 6. Bjarnason T. Administration mode bias in a school survey on alcohol, tobacco and illicit drug use. *Addiction* 1995; 90: 555-559.
 7. Wills TA, Cleary SD. The validity of self-reports of smoking: analyses by race-Ethnicity in a school sample of urban adolescents. *Am J Public Health* 1997; 87: 56-61.
 8. Needle R, McCubbin H, Lorence J, Hochhauser M. Reliability and validity of adolescent self-reported drug use in a family-based study: a methodological report. *Int J Addict* 1983; 18: 901-912.
 9. Brener N, Collins L, Kann L, Warren Charles W, Williams B. Reliability of the Youth Risk Behaviour Survey questionnaire. *Am J Epidemiol* 1995; 141: 575-580.
 10. Hibell B, Anderson B, Bjarnason T, Kokkevi A, Morgan M, Narusk A et al. The 1995 ESPAD Report. The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Alcohol and other drug use among students in 26 European countries Stockholm: The Swedish Council for information on Alcohol and Other Drugs, CAN. Council of Europe, 1997.
 11. Nebot M. Encuestas de salud en el ámbito escolar: entre el rigor y la oportunidad. *Gac Sanit* 1998; 6: 239-240.
 12. Comín E, Torrubia R, Mor J, Villalbí JR, Nebot M. Fiabilidad de un cuestionario autoadministrado para investigar el nivel de ejercicio y el consumo de tabaco entre escolares. *Med Clin (Barc)* 1997; 108: 293-298.
 13. Barrueco M, Cordovilla R, Hernández-Mezquita MA, González JM, De Castro P, Rivas P et al. Veracidad en las respuestas de niños, adolescentes y jóvenes a las encuestas sobre el consumo de tabaco realizadas en centros escolares. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 251-254.
-