

ORIGINALES

EVALUACION DE LA CALIDAD DEL INDICADOR TRATAMIENTO DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMACION SOBRE TOXICOMANIAS (SEIT)

Grupo de trabajo del SEIT

Diseño y dirección del trabajo de campo: Setefilla Luengo, José Sánchez, Fernando Villar y Luis de la Fuente.

Análisis y redacción del artículo: Gregorio Barrio, Berta Candia, Julián Vicente, José Sánchez y Luis de la Fuente.

Asesoramiento metodológico: Concepción Moreno, Rosa López, Antonia Domingo y Josep M.^a Antó.

Responsables del estudio en las Comunidades Autónomas: Mercedes Suárez y José Alameda (Andalucía), Carmen Sánchez (Aragón), Margarita Eguigaray (Asturias), Antonio Nicolau (Baleares), Marcos Molina (Canarias), César Pascual (Cantabria), Carlos Alonso (Castilla-La Mancha), J. Manuel Martínez (Castilla y León), Josep M. Suelves y M. Mar Andrés (Cataluña), Julián Monleón (Comunidad Valenciana), José Asua y Lourdes Ruiz de Galarreta (País Vasco), Tomás Rodríguez (Extremadura), J. Ramón Gómez (Galicia), Ernesto Bozalongo (La Rioja), Juana Matía y Dolores García (Madrid), J. Francisco Correa y Carmen Navarro (Murcia), Idoia Gaminde y Miguel Martínez (Navarra).

RESUMEN

Fundamento: En España los problemas por consumo de opiáceos o cocaína se monitorizan desde 1987 mediante el Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT), uno de cuyos indicadores es el número de admisiones a tratamiento ambulatorio por abuso/dependencia de dichas drogas (indicador tratamiento).

Métodos: Se evaluó retrospectivamente la calidad de la información de este indicador durante 1988, comparando los datos notificados al SEIT con los registrados en los centros de tratamiento. Para ello, se seleccionó una muestra aleatoria de casos entre las historias clínicas de los centros declarantes y otra entre los casos registrados en la Unidad Central del SEIT y se cruzaron, calculando los índices de exactitud y concordancia y observando las posibles diferencias entre ambas. Adicionalmente, en los centros elegidos se examinaron los mecanismos de notificación y de organización de la información.

Resultados: En 1988 a nivel estatal la sensibilidad del indicador fue de un 81% y el valor predictivo positivo de un 96,5%. Globalmente el SEIT subestimó en un 16,1% el número de casos. Aunque la muestra no fue representativa por Comunidades Autónomas, se observaron diferencias interautonómicas importantes en la exactitud. No se apreciaron diferencias relevantes en la calidad de la información según el tamaño del centro (aunque la calidad fue menor en los centros pequeños) ni entre los "verdaderos casos" notificados y los no notificados. Se observaron disparidades entre los centros en los mecanismos de notificación y organización de la información.

Conclusiones: El SEIT es muy válido para conocer las características de las personas tratadas por opiáceos o cocaína en España, pero las variaciones interautonómicas de su exactitud pueden limitar seriamente las comparaciones geográficas del número de casos. Es preciso evaluar periódicamente la calidad del indicador y mejorar la consistencia de los mecanismos de registro de los datos.

Palabras clave: Sistemas de información. Abuso de sustancias. Admisión a tratamiento. Control de calidad. Reproducibilidad de los resultados. Opiáceos. Cocaína.

ABSTRACT

Evaluation of Quality of the Treatment Indicator of the State Information System on Drug Abuse (SEIT)

Background: In Spain, the problems caused by cocaine and opiates consumption are monitored through the State Information System on Drug Abuse (SEIT); one of its indicators is the number of admissions for ambulatory treatment for these drugs abuse/addiction (Treatment Indicator).

Methods: The information quality of this indicator was evaluated retrospectively during 1988 by comparing the data notified to SEIT with those registered in the treatment centres. For that, a random sample of cases among the clinical records from notifying centres, and another among the cases registered in the SEIT Central Unit, were selected and crossed, calculating the precision and concordance indexes and observing the possible differences between both samples. In addition, mechanisms of notification and information organization were examined in the selected centres.

Results: In 1988, at state level, the sensibility was 81% and the predictive positive value 96%. As a whole, the SEIT underestimated the number of cases by 16%. Although the sample was not representative by Autonomous Communities, important between-regions differences in precision were observed. No significant differences of the information quality were found in relation to the centre size (although quality was lower in small centres) nor between the "true cases" notified and those not notified. Disparities, among centres, in relation to mechanisms of notification and information organization were found.

Conclusions: The SEIT is of a great value to know the characteristics of the persons treated for opiates or cocaine in Spain; but the between-regions variations on its precision might limit seriously geographic comparisons in the number of cases. It is necessary to evaluate periodically the indicator quality and to improve the consistence of data registration mechanisms.

Key words: Information systems. Substance abuse. Admission for treatment. Quality control. Results reproductivity. Opiates. Cocaine.

Correspondencia:

Luis de la Fuente de Hoz.

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad y Consumo.

Paseo del Prado 18-20

28071 Madrid

INTRODUCCION

Para poder planificar y evaluar los programas de prevención y asistencia, dirigidos

a personas con problemas derivados del consumo de drogas, es fundamental disponer de información periódica sobre la naturaleza, magnitud y evolución de dichos problemas. En España, el Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT) se ha convertido en una fuente de información importante y estructurada sobre estos aspectos^{1, 2}. Desde 1987 el SEIT integra un conjunto mínimo de datos, procedente de los sistemas autonómicos de información sobre drogas, sobre tres indicadores relacionados con el consumo de opiáceos o cocaína (tratamiento, urgencias y mortalidad). El indicador tratamiento reúne las admisiones a tratamiento ambulatorio por opiáceos o cocaína (indicador tratamiento), notificadas por la inmensa mayoría de los centros públicos, y privados subvencionados del Estado^{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}. Aunque algunos sistemas autonómicos tienen particularidades, toda la información sobre el indicador tratamiento enviada al SEIT debe recogerse en toda España según definiciones, procedimientos y criterios de selección de caso uniformes establecidos en un protocolo previo¹⁰.

Sin embargo, en los sistemas de información se pueden introducir errores que en ocasiones puede comprometer la validez y utilidad de la información que generan¹¹. Por eso en el SEIT, al igual que en otros sistemas^{12, 13}, se aplican mecanismos rutinarios de control de calidad que permiten detectar algunos errores o sospechar su existencia. Entre estos mecanismos están: 1) Un programa informático de validación que detecta situaciones "ilógicas", como una fecha de primer consumo posterior a la fecha de tratamiento o valores altamente improbables de una variable, como por ejemplo una edad de primer consumo menor de 10 años. Estas situaciones se comprueban y se corrigen retornando, si es preciso, a los centros de tratamiento¹⁰. 2) La comprobación de la consistencia de los resultados del indicador tratamiento con los de los otros dos indicadores del SEIT (urgencias y mortalidad) 3) El análisis detallado de las no-respuestas. Sin embargo, con estos mecanismos sólo se logra una aproximación a la validez de los datos, por lo

que es aconsejable, aunque no muy habitual, evaluar periódicamente la calidad de la información recogida mediante estudios ad hoc, intentando subsanar las deficiencias detectadas^{11, 14, 15, 16}.

Mediante este estudio, se ha pretendido evaluar retrospectivamente la calidad de la información del indicador tratamiento y el funcionamiento del circuito de notificación durante 1988. Concretamente, se ha tratado de obtener información sobre los siguientes aspectos: 1) El grado de cumplimiento de las instrucciones del protocolo del SEIT, respecto a los criterios de selección de casos y las diferencias existentes entre las características de los casos declarados al SEIT y los registrados en los centros (estudio de exactitud) 2) El grado de coincidencia de la información sobre las variables registrada en la Unidad Central del SEIT con la de la historia clínica (estudio de concordancia) y 3) Los mecanismos de notificación y de organización de la información en los centros de tratamiento.

Aunque no se ha tratado de evaluar la calidad del Código de Identificación Personal (CIP) —pues no se transmite a nivel central—, sí se ha evaluado la calidad de una de sus variables componentes, la fecha de nacimiento. En el marco del estudio estatal, en algunas Comunidades Autónomas se realizaron estudios más amplios que incluyeron todos los centros notificadores de la Comunidad Autónoma o una muestra importante de los mismos. Los resultados del estudio de la Región de Murcia han sido ya publicados¹⁷.

MATERIAL Y METODOS

El procedimiento seguido para evaluar la calidad de la información del indicador ha consistido básicamente en comparar la información sobre las admisiones a tratamiento notificada al SEIT con la registrada en las historias clínicas de los centros de tratamiento.

De acuerdo con el protocolo del SEIT, se produce una "admisión a tratamiento" cuando a un paciente se le abre historia clínica, con motivo del inicio de un tratamiento am-

bulatorio por abuso/dependencia de opiáceos o cocaína o cuando se le “reabre” la historia por inicio de otro tratamiento tras alta terapéutica, expulsión o abandono del tratamiento anterior. Si una persona es tratada varias veces durante un año dado en la misma Comunidad Autónoma, aunque sea en centros diferentes, se registra como un sólo caso; eliminando los tratamientos repetidos mediante un código de identificación personal (CIP), formado por las dos primeras letras de cada apellido, la fecha y la provincia de nacimiento. Para respetar al máximo la confidencialidad, los CIP no llegan a la Unidad Central del SEIT. Por esta razón, no se pueden eliminar los tratamientos repetidos, efectuados por la misma persona durante el mismo año en Comunidades Autónomas diferentes^{4, 10}, aunque hay algunos indicios de que su número es muy pequeño. Este indicador no recoge datos de los centros que realizan tratamientos de drogodependientes en régimen de internado —hospitales, comunidades terapéuticas, etc—, ni de los centros que realizan tratamientos de mantenimiento con opiáceos, porque generalmente esos tratamientos corresponden a pacientes derivados desde centros ambulatorios que, previsiblemente, ya han sido notificados con anterioridad al SEIT¹⁰.

Inicialmente, un estudio piloto en 12 centros de Cataluña, Madrid y Galicia indicó que este estudio era factible y que aparentemente la calidad de la información dependía del tamaño del centro. Para seleccionar la muestra del estudio definitivo se realizó un muestreo por conglomerados polietápico: 1) En primer lugar, los 250 centros que declararon casos al SEIT durante 1988 se clasificaron según el número de notificaciones por trimestre en pequeños (<10 notificaciones), medianos (10-30) y grandes (>30), y de ellos se eligió una muestra aleatoria estratificada de 65 centros (26% del total de centros). Todos aceptaron participar en el estudio. 2) Luego, en los centros seleccionados se eligieron al azar 6 meses de 1988 (Período-6 meses) y sobre los casos notificados al SEIT durante este período, que cumplían los crite-

rios de selección del protocolo (verdaderos positivos), se calcularon los índices de concordancia entre las variables del SEIT y las del Estudio de Calidad. 3) Para reducir costes, los índices de exactitud (sensibilidad y VPP), así como las posibles diferencias entre los “verdaderos casos” notificados al SEIT y los falsos negativos y falsos positivos, se estudiaron sobre dos muestras de únicamente 12 semanas, compuestas por dos semanas elegidas al azar de cada uno de los seis meses seleccionados previamente (Período-12 semanas).

Para conocer la organización de las fuentes de información, los mecanismos de registro y los circuitos de notificación, los revisores cumplimentaron una ficha en cada centro seleccionado, tras observar “in situ” estos aspectos y entrevistar a los responsables de los centros.

El trabajo de campo se efectuó entre el 15 de octubre y el 15 de diciembre de 1989. El entrenamiento y evaluación de los revisores se realizó conjuntamente entre la Unidad Central del SEIT y cada una de las Unidades Autonómicas. Para interrelacionar cada registro de la Unidad Central del SEIT con los registros de los centros (historia clínica), los revisores utilizaron el código de centro, el número-matriz que aparece preimpreso en cada formulario de notificación, el número de registro y, en algunas Comunidades Autónomas, el número de historia clínica. La operación se realizó manualmente. Los datos de la historia clínica, que sirvieron de patrón de referencia, se recogieron en una ficha individual que incluía, además de las variables citadas, el resto de las variables recogidas en la ficha de notificación individual del SEIT: fecha de admisión a tratamiento (día, mes, año), fecha de nacimiento (día, mes, año), sexo, provincia de residencia, droga principal que motiva el tratamiento —con respuesta única—, año de inicio en el consumo de la droga principal y las tres drogas secundarias, distintas de la droga principal, más frecuentemente consumidas durante los 30 días anteriores a la admisión a tratamiento.

Para evaluar la capacidad del SEIT en la selección correcta de los casos, en función de los criterios de inclusión y exclusión establecidos en el protocolo¹⁰, se calcularon dos índices de exactitud, la sensibilidad y el VPP, utilizando como estándar los datos de la historia clínica. La sensibilidad expresa la capacidad del SEIT para detectar los casos que realmente se producen y su complementario es un índice de la subnotificación de casos reales. Para calcularla se comprobó si cada uno de los casos notificables, registrados en los centros durante el período-12 semanas, había sido o no notificado al SEIT durante el mismo período. El VPP es la proporción de casos registrados por el SEIT que posteriormente el estudio de calidad confirma como auténticos casos y su complementario es un índice de la notificación indebida. Para calcularlo se comprobó si cada uno de los casos notificados al SEIT durante el período-12 semanas estaba o no registrado en los centros de tratamiento cumpliendo los criterios de selección del protocolo. A partir de la sensibilidad, el VPP y el número total de casos notificados al SEIT durante 1988, se calculó mediante una ecuación sencilla¹⁸ una estimación del número "real" de casos de admisión a tratamiento ocurridos en España durante 1988. La significación estadística de las diferencias entre las características de los casos "reales" notificados al SEIT (verdaderos positivos) y los falsos negativos y falsos positivos se contrastó con el test X^2 (variables cualitativas) y el t de Student (variables cuantitativas), rechazando la hipótesis nula si $p < 0,05$. La capacidad del SEIT para recoger información consistente de cada variable, se evaluó mediante la Proporción de Concordancia General (PCG) —proporción de acuerdos respecto al total de observaciones—. Pero, dadas las limitaciones de este índice, para cada categoría de las variables droga principal y drogas secundarias se calculó además la Proporción de Concordancia Específica (PCE)¹⁹, en cuyo cálculo sólo se consideran los acuerdos respecto a la presencia de la categoría de interés y el índice Kappa, en el que se elimina el efecto del acuerdo debido al azar²⁰. Para calcular los índices de concor-

dancia de las drogas secundarias se supuso que una droga no se usaba si no había sido citada expresamente entre las tres que se podían recoger en la ficha de notificación. Finalmente, para obtener información sobre la magnitud y naturaleza de las discordancias, se examinaron las matrices de concordancia SEIT-Estudio de Calidad entre las categorías de algunas variables.

La distribución según tamaño de centro de cualesquiera de las tres muestras analizadas (estudio de concordancia, estudio de sensibilidad y estudio de VPP) difería significativamente ($p < 0,001$) de la distribución según tamaño de centro del total de casos notificados al SEIT durante 1988. En consecuencia, se ponderaron algunos resultados de acuerdo con las proporciones relativas de los casos notificados al SEIT durante 1988 por los centros grandes, medianos y pequeños. Como la ponderación apenas modificaba las estimaciones, no se continuó realizando esta operación.

Aunque se realizó un muestreo por conglomerados polietápico, para el cálculo de la varianza de los estimadores de sensibilidad, de VPP y de PCG, así como para la realización de comparaciones, se supuso que se trataba de un muestreo aleatorio simple, con lo que probablemente se haya sobreestimado la precisión de las estimaciones. Para calcular los límites de confianza de la sensibilidad y el VPP según Comunidad Autónoma no fue posible utilizar la aproximación normal, porque no se cumplían las condiciones de validez, por lo que se utilizó la distribución binomial. Para $n \leq 100$ se tomaron los límites de confianza exactos de las tablas de la distribución binomial²¹ y para $n > 100$ los límites se calcularon por interpolación a partir de dichas tablas. El procesamiento y análisis de los datos se realizó con Dbase III plus y SPSS/PC+.

RESULTADOS

Estudio de exactitud

La sensibilidad se calculó sobre los 1.262 casos registrados en los centros durante el

Período-12 semanas, comprobando en cada caso si había sido o no notificado al SEIT (Tabla 1). La sensibilidad del indicador a nivel estatal fue de un 81% (proporción de casos reales subnotificados=19%), lo que significa que el SEIT detectó un 81% de los casos que realmente se produjeron (utilizando como estándar las historias clínicas de los centros). Por su parte el VPP se calculó sobre los 1.056 casos notificados al SEIT durante el mismo período, comprobando en cada caso si cumplía o no los criterios de selección del protocolo como caso notificable al SEIT. El VPP fue del 96,5% (notificación indebida=3,5%); es decir, que un 96,5% de los casos registrados por el SEIT cumplían los criterios de selección y un 3,5% eran falsos positivos (Tabla 1). De acuerdo con los valores de la sensibilidad y el VPP, se puede esti-

mar que durante 1988 se produjeron en España 19.635 admisiones a tratamiento por abuso/dependencia de opiáceos o cocaína que cumplían los criterios de selección de caso del protocolo del SEIT, de las que sólo se notificaron 16.481, de lo que se deduce que el SEIT infraestimó en un 16,1% el número "real" de admisiones a tratamiento ocurridas en España durante ese año (Tabla 2).

La sensibilidad mostró diferencias estadísticamente significativas según tamaño de centro, correspondiendo los valores más bajos a los centros pequeños. En cambio no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas respecto al VPP, aunque este índice fue algo mejor en los centros medianos y grandes que en los pequeños (Tabla 1). El rango de variación de la sensibilidad según

TABLA 1
Sensibilidad (SEN) y valor predictivo positivo (VPP) según tamaño del centro

	Tamaño de los Centros			Total (Resultados no ponderados) ¹	Total (Resultados ponderados) ²
	Grandes	Medianos	Pequeños		
Casos declarados al SEIT por todos los centros durante 1988 (N)	8.955	5.342	2.184	16.481	16.481
Casos registrados en los Centros elegidos en las 12 semanas del estudio de exactitud (CC)	664	381	217	1.262	1.262
Casos declarados al SEIT por los centros elegidos en las 12 semanas del estudio de exactitud (CS)	552	333	171	1.056	1.056
Casos registrados en los centros elegidos y declarados al SEIT en las 12 semanas del estudio de exactitud (CCS)	534	324	160	1.018	1.018
Sensibilidad ³ (error estándar)	80,4 (1,5)	85,0 (1,8)	73,7 (3,0)	80,7 (1,1)**	81,0 (1,1)
Valor predictivo positivo ⁴ (error estándar)	96,7 (0,8)	97,3 (0,9)	93,6 (1,9)	96,4 (0,6) ^{NS}	96,5 (0,6)

Notas:

1 Significación estadística de las diferencias según tamaño de centro: ^{NS} Diferencias no significativas, ** = (p<0,01).
2 Ponderación: Los resultados se han ponderado teniendo en cuenta las proporciones relativas de casos procedentes de centros grandes, medianos y pequeños en el conjunto de casos declarados al SEIT durante 1988 (N = 16.481). En el estudio de sensibilidad, el tamaño y la distribución de la población de referencia son desconocidos, pero se ha supuesto que su distribución según tamaño de centro es similar a la del conjunto de casos declarados al SEIT durante 1988.

3 Sensibilidad (SEN) = (CCS/CC)*100.

4 Valor restrictivo positivo (VPP) = (CCS/CS)* 100.

TABLA 2

Estimación del número "real" de casos de admisión a tratamiento ocurridos en España durante 1988 ¹

	<i>Resultados no ponderados</i>	<i>Resultados ponderados</i>
Estimación del número "real" de casos (N') $N' = (VPP \cdot N) / SEN$	19.687	19.635
Variación entre el número de casos notificados al SEIT y la estimación "Real" (R) $R = (N - N') \cdot 100 / N$	-16,3%	-16,1%

¹ Cálculos efectuados a partir de los datos de SEN, VPP y N que figuran en la tabla 1.

comunidad autónoma fue 41%-100% y el rango del VPP 80%-100% (Tabla 3).

Las diferencias entre los casos notificados al SEIT y los falsos negativos y falsos

TABLA 3

Sensibilidad (SEN) y valor predictivo positivo (VPP) del SEIT, según comunidad autónoma. España 1988

<i>Comunidad Autónoma</i>	<i>Centros participantes en el estudio</i>	<i>Casos registrados en los centros elegidos (CC)²</i>	<i>Casos declarados al SEIT por los centros elegidos (CS)²</i>	<i>Casos registrados en los centros elegidos y declarados al SEIT (CCS)²</i>	<i>Sensibilidad (CCS/CC)* 100 e [intervalo de confianza 95%]</i>	<i>Valor predictivo positivo (CCS/CS)* 100 e [intervalo de confianza 95%]</i>
N	1	12	14	12	100,0 [73,5-100,0]	85,7 [57,2-98,2]
C	3	34	34	34	100,0 [89,7-100,0]	100,0 [89,7-100,0]
F	2	20	25	20	100,0 [83,2-100,0]	80,0 [59,3-93,2]
J	4	72	75	72	100,0 [95,0-100,0]	96,0 [88,7-99,2]
M	2	84	84	84	100,0 [95,7-100,0]	100,0 [95,7-100,0]
A	5	137	141	134	97,8 [94,2-99,5]	95,0 [92,6-98,8]
L	1	12	11	11	91,7 [61,5-99,8]	100,0 [71,5-100,0]
K	8	134	126	120	89,6 [85,8-93,7]	95,2 [91,6-98,7]
B	3	91	80	79	86,8 [78,1-93,0]	98,8 [93,2-100,0]
Q	3	29	27	25	86,2 [68,3-96,1]	92,6 [75,7-99,1]
P	2	28	26	24	85,7 [67,3-96,0]	92,3 [74,9-99,1]
D	2	41	32	32	78,1 [62,4-89,4]	100,0 [89,1-100,0]
O	9	165	130	122	73,9 [68,4-80,4]	93,9 [88,2-97,3]
I	10	288	194	193	67,0 [61,2-72,4]	99,5 [63,1-100,0]
G	2	13	8	8	61,5 [31,6-86,1]	100,0 [63,1-100,0]
H	5	33	21	20	60,6 [42,1-77,1]	95,2 [76,2-99,9]
E	3	69	28	28	40,6 [28,9-53,1]	100,0 [87,7-100,0]
TOTAL ESTATAL	65	1.262	1.056	1.018	79,8 [78,5-82,9]	96,4 [95,3-97,5]

Notas:

- Las Comunidades Autónomas se referencian con una letra para evitar su identificación.
- Casos correspondientes a las 12 semanas del Estudio de SEN y VPP.

positivos aparecen en la Tabla 4. Como se ve, apenas se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre el SEIT y el Estudio de Calidad, aunque entre los casos notificados al SEIT existía una mayor tendencia a señalar la cocaína y la metadona como drogas secundarias que entre los casos registrados en los centros. Entre los casos reales no notificados al SEIT (falsos negativos) existía una menor tendencia a registrar como drogas secundarias la metadona, la cocaína, la cannabis y los psicofármacos que entre los casos válidos notificados (verdaderos positivos).

Estudio de concordancia

El análisis del grado de acuerdo entre la información del SEIT y la registrada en la historia clínica para las distintas variables es complejo. Los índices de concordancia entre las variables del SEIT y las del Estudio de

Calidad se calcularon sobre los 2.207 casos que fueron notificados al SEIT durante el Período-6 meses y cumplían los criterios de selección del protocolo (verdaderos positivos). Las Proporciones de Concordancia Generales (PCGs) calculadas conjuntamente para todas las categorías de cada variable fueron altas, sobre todo para las variables droga principal, sexo y año de tratamiento (con valores superiores al 96%), correspondiendo las PCGs más bajas a la variable año de inicio en el consumo de la droga principal y a algunas drogas secundarias (Tablas 5 y 6). Para la variable droga principal se calcularon los índices de concordancia PCE y Kappa de cada categoría frente a todas las otras categorías confundidas, obteniéndose una concordancia alta para heroína y cocaína y relativamente baja para metadona y otros opiáceos (Tabla 6). Muchos pacientes, atribuidos en la muestra del SEIT a opiáceos diferentes a heroína, fueron atribuidos en la

TABLA 4

Diferencias de los casos declarados al SEIT con los registrados en los centros de tratamiento y de los casos "reales" notificados con los "falsos" negativos y los falsos positivos

	Casos declarados al SEIT (CS)	Casos registrados en los centros (CC)	Verdaderos positivos (VP)	Falsos negativos (FN) ²	Falsos positivos (FP) ²
Número de casos (n)	1.056	1.262	1.018	244	38
% de varones	76,8	76,6 ^{NS}	76,9	74,5 ^{NS}	73,7 ^{NS}
Edad media de admisión a tratamiento (años)	25,5	25,6 ^{NS}	25,5	26,1 ^{NS}	25,2 ^{NS}
Edad media de inicio en el consumo de la droga principal (años)	19,6	19,9 ^{NS}	19,6	20,3 ^{NS}	19,3 ^{NS}
Distribución de los casos según droga principal (%)					
Heroína	97,3	97,1 ^{NS}	97,2	96,7 ^{NS}	100,0 ⁺⁺⁺
Metadona	0,2	0,1 ^{NS}	0,2	0,0 ^{NS}	0,0 ^{NS}
Otros opiáceos	1,0	0,9 ^{NS}	1,1	0,8 ^{NS}	0,0 ⁺⁺⁺
Cocaína	1,5	1,9 ^{NS}	1,6	2,5 ^{NS}	0,0 ⁺⁺⁺
Prevalencia de consumo de drogas secundarias durante los 30 días anteriores a la admisión a tratamiento (%)					
Heroína	0,9	0,0 ^{NS}	1,0	0,4 ^{NS}	0,0 ⁺⁺
Metadona	2,7	1,1 ^{**}	2,7	0,0 ⁺⁺⁺	5,3 ^{NS}
Otros opiáceos	13,2	14,7 ^{NS}	13,2	11,1 ^{NS}	13,2 ^{NS}
Cocaína	39,0	34,3 [*]	38,8	30,7 ⁺	44,7 ^{NS}
Cannabis	40,3	37,5 ^{NS}	40,1	31,6 ⁺	47,4 ^{NS}
Alucinógenos	3,7	4,4 ^{NS}	3,7	5,3 ^{NS}	2,6 ^{NS}
Sustancias volátiles	0,6	1,1 ^{NS}	0,6	1,2 ^{NS}	0,0 ⁺⁺
Psicofármacos	24,8	26,8 ^{NS}	24,6	17,6 ⁺	31,6 ^{NS}

Notas:

1 Significación estadística de las diferencias CS-CC: NS = No significativas, * = (p<0,05), ** = (p<0,01).

2 Significación estadística de las diferencias VP-FN y VP-FP: NS = No significativas, + = (p<0,05), ++ = (p<0,01), +++ = (p<0,001).

TABLA 5
Concordancia entre los valores de las variables notificados al SEIT y los registrados en las historias clínicas, según tamaño del centro

	Tamaño de los centros				
	Grandes	Medianos	Pequeños	Total (resultados no ponderados) ¹	Total (resultados ponderados) ²
Casos válidos declarados al SEIT por los centros elegidos en los 6 meses del estudio de concordancia	1.149	675	383	2.207	2.207
PROPORCIÓN DE CONCORDANCIA GENERAL³ (ERROR ESTANDAR)					
Año de tratamiento	98,0 (0,4)	97,6 (0,6)	94,3 (1,2)	97,2 (0,4) ^{***}	97,4 (0,3)
Mes de tratamiento	93,4 (0,7)	88,3 (1,2)	89,0 (1,6)	91,1 (0,6) ^{***}	91,2 (0,6)
Día de tratamiento	83,3 (1,1)	83,9 (1,4)	81,5 (2,0)	83,1 (0,8) ^{NS}	83,3 (0,8)
Fecha de tratamiento (día-mes-año)	82,4 (1,1)	79,6 (1,6)	79,4 (2,1)	81,0 (0,8) ^{NS}	81,1 (0,8)
Año de nacimiento	95,6 (0,6)	94,5 (0,9)	95,8 (1,0)	95,3 (0,5) ^{NS}	95,3 (0,5)
Mes de nacimiento	95,9 (0,6)	94,7 (0,9)	94,8 (1,1)	95,3 (0,5) ^{NS}	95,4 (0,4)
Día de nacimiento	94,8 (0,7)	94,2 (0,9)	94,5 (1,2)	94,3 (0,5) ^{NS}	94,6 (0,5)
Fecha de nacimiento (día-mes-año)	92,4 (0,8)	91,4 (1,1)	91,4 (1,4)	91,9 (0,6) ^{NS}	91,9 (0,6)
Provincia de residencia	90,3 (0,9)	95,7 (0,8)	93,2 (1,3)	92,5 (0,6) ^{NS}	92,4 (0,6)
Sexo	97,0 (0,5)	97,6 (0,6)	97,1 (0,9)	97,4 (0,3) ^{NS}	97,3 (0,3)
Droga principal	96,3 (0,6)	87,6 (0,6)	95,0 (1,1)	96,5 (0,4) ^{NS}	96,5 (0,4)
Año de inicio en el consumo de la droga principal	71,5 (1,3)	70,2 (1,8)	63,4 (2,5)	69,7 (1,0) [*]	70,0 (1,0)

Notas:
 1: *Significación estadística de las diferencias según tamaño de centro:* ^{NS} las diferencias según tamaño de centro no son estadísticamente significativas, ^{*} = (p<0,05), ^{***} = (p<0,001).
 2: *Ponderación:* Los resultados se han ponderado teniendo en cuenta las proporciones relativas de casos procedentes de centros grandes, medianos y pequeños en el conjunto de casos declarados al SEIT durante 1988 (N = 16.481).
 3: *Proporción de concordancia general (PCG) = (Acuerdos/Total Observaciones)* 100.*

TABLA 6
Concordancia entre el SEIT y el estudio de calidad para las variables droga principal y drogas secundarias (n=2.207)

	Casos SEIT (A)	Casos estudio de calidad (B)	N.º de acuerdos con droga presente o ausente (C)	N.º de acuerdos con droga presente (D)	N.º de desacuerdos (E)	Proporción de concordancia general (PCG) ¹	Proporción de concordancia específica (PCE) ²	Kappa
DROGA PRINCIPAL								
Heroína	2.150	2.122	—	2.099	74	—	98,3	0,462
Metadona	4	3	—	1	5	—	28,6	0,285
Otros opiáceos	21	14	—	8	19	—	45,7	0,453
Cocaína	32	38	—	21	28	—	60,0	0,594
Otras sustancias	0	30	—	0	30	—	—	—
Todas las categorías	2.207	2.207	2.129	2.129	78	96,5	98,2	0,439
DROGAS SECUNDARIAS								
Heroína	22	21	2.180	8	27	98,8	37,2	0,366
Metadona	57	25	2.167	21	40	98,2	51,2	0,504
Otros opiáceos	283	326	1.998	200	209	90,5	65,7	0,602
Cocaína	839	722	1.750	552	457	79,3	70,7	0,548
Cannabis	910	854	1.755	656	452	79,5	74,4	0,573
Alucinógenos	84	80	2.109	33	98	95,6	40,2	0,379
Sustancias volátiles	7	17	2.191	4	16	99,3	33,3	0,330
Psicofármacos	576	637	1.804	405	403	81,7	66,8	0,542

Notas: 1 PCG = (C/2207)*100.
 2 PCE = (2D*100)/(2D + E).

muestra del Estudio de Calidad a heroína y viceversa. Este fenómeno también se reproduce, aunque con menor intensidad, entre cocaína y heroína. En relación con las variables drogas secundarias, la concordancia fue buena para cannabis, "otros opiáceos", psicofármacos, cocaína y metadona, mientras que fue relativamente baja para heroína, sustancias volátiles y alucinógenos (Tabla 6).

En la variable año de inicio en el consumo las discordancias entre las dos muestras (SEIT y Estudio de Calidad) se debían generalmente a pequeños deslizamientos uno o dos años arriba o abajo del año anotado en la

otra muestra (Tabla 7). Así, si se admitía un margen de error de más/menos uno o dos años, las PCG subían al 82% y 86%, respectivamente. En casi un tercio de los casos con año de primer consumo discordante estaba implicada la categoría "desconocido" (la mayoría de las veces porque el año de primer consumo era conocido en el SEIT y desconocido en el Estudio de Calidad). No se apreciaron diferencias en la proporción de discordancias entre los diferentes años; de hecho, si se excluyeran los casos con año de primer consumo desconocido en el SEIT o en el Estudio de Calidad, la proporción de casos totales re-

TABLA 7

Matriz de concordancia SEIT-Estudio de calidad para la variable "Año de inicio del consumo de la droga que motiva el tratamiento"

SEIT	ESTUDIO DE CALIDAD														Total SEIT (TS)	(PC/TS)*100
	1977 o antes	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	Descon.			
1977 o antes	133	11	8	2	5	1	2	2	1	2	3	2	10	182	73,1	
1978	13	91	5	2	3	1	1	2	0	1	1	0	8	128	71,1	
1979	2	8	75	4	2	2	2	0	1	2	0	0	8	106	70,7	
1980	6	3	11	126	16	2	1	2	0	2	2	0	6	177	71,2	
1981	3	3	5	12	147	17	7	1	0	2	1	1	10	209	70,3	
1982	2	1	3	1	12	172	17	4	2	3	3	0	13	233	73,8	
1983	3	0	3	2	9	11	160	18	1	4	1	0	15	227	70,5	
1984	0	1	3	1	3	7	21	181	13	5	3	0	15	253	71,5	
1985	0	1	0	2	3	3	6	13	166	17	2	1	17	231	71,9	
1986	1	0	0	0	1	1	2	4	18	144	16	0	10	197	73,1	
1987	2	1	0	0	1	0	2	2	1	9	99	3	5	125	79,2	
1988	0	0	0	2	0	0	3	0	1	1	5	32	1	45	71,1	
Desconocido	6	6	4	2	7	7	3	5	4	2	4	2	42	94	44,7	
Total Calidad (TC)	171	126	117	156	209	224	227	234	208	194	140	41	160	2.207		
(PC/TC)*100	77,8	72,2	64,1	80,8	70,3	76,8	70,5	77,3	79,8	74,2	70,7	78,0	26,2			

Nota: Se han recuadrado los Pares Concordantes (PC) para facilitar la lectura.

gistrados por el SEIT con un año de primer consumo posterior al del Estudio de Calidad sería de un 11,8%, mientras que la proporción con un año de primer consumo anterior sería casi idéntica (11,7%) (Tabla 7).

Se observaron diferencias estadísticamente significativas según tamaño de centro en las PCGs de las variables año de tratamiento, mes de tratamiento, provincia de residencia y año de primer consumo de la droga principal (Tabla 5). Según Comunidad Autónoma, las PCGs variaban poco y las Comunidades Autónomas que tenían las PCGs más bajas en una variable tendían también a tenerlas en otras variables.

Estudio del proceso de notificación y organización de las fuentes de información

La Tabla 8 resume algunos de estos aspectos. Por su posible influencia en la calidad de la información hay que resaltar los

siguientes: en un 20% de los centros participaba en la notificación el personal administrativo, en un 12,3% de los centros se rellenaba el formulario al demandar el tratamiento, las fuentes de información utilizadas para rellenar la ficha del SEIT en los distintos centros no eran homogéneas, siendo las fuentes más utilizadas la historia clínica (72,3% de los centros) y las respuestas directas del paciente (46,9%), finalmente, un 23,1% de los centros incumplía el criterio del protocolo de archivar una copia del formulario (Tabla 8).

DISCUSION

A nivel estatal y tomando como estándar la historia clínica, la validez de los datos del indicador tratamiento del SEIT correspondientes a 1988 (segundo año de funcionamiento) fue bastante aceptable. Aunque la comparación con otros sistemas de información es muy difícil por la disparidad en sus objetivos y en su diseño, la exactitud de la información del indicador tratamiento del

TABLA 8

Centros participantes en el estudio de calidad que cumplen cada uno de los enunciados siguientes referentes al registro y organización de la información* (n=65)

	Porcentaje
<i>Tienen libro de registro o dietario</i>	100,0%
<i>Centros con archivo centralizado de historias clínicas</i>	92,3%
• Clasificado según el número de historia clínica	81,5%
• Clasificado alfabéticamente	30,8%
• Otros sistemas de clasificación	9,2%
<i>Profesionales que participan en la cumplimentación de las hojas de notificación</i>	
• Médicos	32,3%
• Psicólogos	29,2%
• Personal administrativo	20,0%
• Otros	20,0%
<i>Fuente de información utilizada para cumplimentar las hojas de notificación</i>	
• Historia clínica	72,3%
• Paciente directamente	46,9%
• Otras	12,3%
<i>Momento en que se realiza la cumplimentación de la hoja de notificación</i>	
• Demanda del tratamiento	12,3%
• Inicio del tratamiento	49,2%
• Periódicamente	41,5%
<i>Se archiva siempre copia de las hojas de notificación</i>	76,9%

Nota: Excepto la última variable, todas admiten respuesta múltiple.

SEIT es seguramente similar o superior a la de otras estadísticas sanitarias españolas, como las estadísticas oficiales de mortalidad^{22,23,24}, las enfermedades de declaración obligatoria (EDO)²⁵, la encuesta de morbilidad hospitalaria^{26,27} o los registros de cáncer²⁸.

Uno de los mayores problemas de este indicador es la subnotificación; sin embargo, como se basa en una red de centros de tratamiento muy específica y controlable, el grado de subnotificación parece inferior al de otros sistemas de información sobre abuso de drogas. Así, por ejemplo, algunos informes sobre las urgencias hospitalarias del Drug Abuse Warning Network (DAWN) de USA¹⁶ han señalado una infranotificación de aproximadamente un 30%, aunque, como sucede en el indicador tratamiento del SEIT, los episodios infranotificados no parecían ser significativamente diferentes de los notificados. Por su parte, el registro de adictos del Home Office en el Reino Unido parece haber estado afectado durante los años setenta y ochenta por una infranotificación importante: se ha estimado que el número de adictos incluidos en este registro representa aproximadamente entre un 16% y un 47% de los adictos vistos en los servicios de urgencias²⁹ y un 61% de los pacientes vistos por los médicos por usar opiáceos o cocaína³⁰. Según la experiencia de los gestores del SEIT, una parte sustancial de los casos reales no notificados serían admisiones a tratamiento de personas ya tratadas en el mismo centro en años anteriores y que cuentan ya por tanto con historia clínica; pero este aspecto no fue incluido en el estudio y por lo tanto no pudo ser evaluado. Por razones organizativas y económicas, no se comprobó si alguno de los 38 casos "sobrenotificados" al SEIT durante el período de estudio estaban registrados en historias clínicas correspondientes a otro período ni si alguno de los 244 casos "subnotificados" durante el período de estudio habrían sido notificados al SEIT como casos correspondientes a otro período del mismo año. Aunque este fenómeno de "trasvase temporal" puede haberse producido en algunos casos —de hecho, el porcenta-

je de discordancias entre el SEIT y el estudio de calidad para la fecha de tratamiento fue de un 18,9% (Tabla 5)— para que afecte a la estimación del número "real" de casos la intensidad del "trasvase" ha de variar significativamente entre el inicio y el final del estudio o, lo que es lo mismo, ha de afectar en diferente grado a la sensibilidad (subnotificación) que al VPP (notificación indebida). Como no hay razones para suponer que este sesgo se produce, el fenómeno del "trasvase" no afectaría a la estimación del número "real" de casos.

Para que los sistemas de información sean válidos para estimar tendencias es importante que tanto la dirección como la magnitud de los sesgos se mantengan relativamente constantes en el espacio y en el tiempo^{11,14,27}. Los resultados de la sensibilidad y el VPP según comunidad autónoma deben valorarse con cautela porque la muestra no fue diseñada inicialmente para comparar los resultados por comunidad autónoma. De hecho, en algunas comunidades el tamaño de la muestra es claramente insuficiente para conseguir resultados de una precisión aceptable (Tabla 3) y además hay comunidades en las que la muestra puede no ser representativa. Sin embargo, la posibilidad de que existan diferencias interautonómicas importantes en los índices de exactitud del indicador es preocupante, porque limita el uso de las frecuencias absolutas (número de admisiones a tratamiento) para estimar las tendencias geográficas y merma la utilidad del indicador para planificar intervenciones y distribuir recursos, así como su potencialidad como base muestral de nuevos estudios o como fuente de hipótesis. La probable existencia de estas diferencias puede traducir la dificultad de homogeneizar las definiciones y los criterios de selección de caso en los sistemas estatales que, como el SEIT, se nutren de la información generada por sistemas autonómicos o locales gestionados por unidades administrativas diferentes.

La ausencia de diferencias importantes entre los casos notificados al SEIT y los fal-

sos negativos y falsos positivos (Tabla 4) sugiere que el SEIT es muy válido para estudiar el perfil o las características de las personas admitidas a tratamiento por abuso/dependencia de opiáceos o cocaína y su evolución temporal. Las concordancias más elevadas entre el SEIT y el Estudio de Calidad se obtuvieron para las variables sexo, año de tratamiento y edad y las más bajas para las variables año de primer consumo, drogas secundarias y fecha de tratamiento. Consistentemente, las variables drogas secundarias y año de primer consumo están también entre las que han mostrado reiteradamente un porcentaje de no-respuestas más elevado en los informes anuales^{7, 8, 9}. La relativamente baja concordancia de la fecha de tratamiento (día) hace pensar que algunos notificadores no conocían bien las especificaciones del protocolo sobre el momento concreto en que se produce una admisión a tratamiento, por lo podría ser conveniente insistir en este aspecto. La PCG de la variable año de primer consumo es relativamente baja. Esto podría explicarse porque a veces esta variable no se recoge a partir de la historia clínica o porque se traslada a la historia clínica la conocida inconsistencia e imprecisión de las respuestas de los pacientes a esta cuestión^{15,31}. Probablemente no se acierte a fijar con precisión el año de inicio del consumo por razones diversas, entre ellas la dificultad de los pacientes para recordar fechas relativamente lejanas o la dificultad para comprender adecuadamente la definición de esta variable; así, se ha observado, por ejemplo, que a veces se duda entre anotar el año de comienzo del consumo regular o el año de la primera experimentación con la droga. El hecho de que todos los años tuvieran aproximadamente la misma proporción de discordancias y el que no existiera una tendencia sistemática del SEIT a registrar un año de primer consumo superior o inferior al del Estudio de Calidad excluye la existencia de sesgos de clasificación diferenciales que resten validez a las conclusiones obtenidas a partir de esta variable. Por otra parte, la elevada proporción de discordancias en la categoría "desconocido" (mayor

en el Estudio de Calidad) sugiere que a veces el año de primer consumo no se recoge de la historia clínica, sino que se pregunta al paciente específicamente para rellenar la ficha del SEIT.

Se confirma la sospecha de que el indicador tratamiento del SEIT es más válido y fiable para monitorizar la heroína que otros opiáceos o cocaína. El hecho de que en los casos de dependencia de otros opiáceos o cocaína exista con cierta frecuencia dependencia simultánea de heroína puede generar incertidumbre y discrepancias entre notificadores y revisores a la hora de clasificarlos según la droga que motiva el tratamiento. En concreto, parece observarse una cierta tendencia entre los notificadores a reflejar la heroína como droga principal en detrimento de las otras drogas. Para evitar estas situaciones se pueden adoptar varias soluciones: admitir en la variable droga principal respuesta múltiple, introducir en esta variable algunas categorías con combinaciones de drogas (por ejemplo, heroína+cocaína) o dar normas estrictas de clasificación. La fiabilidad del registro de las drogas secundarias no es muy elevada porque a menudo ni el terapeuta ni el paciente dan excesiva importancia a su consumo.

La evaluación de la fiabilidad del CIP es importante porque esta variable se utiliza para eliminar los casos repetidos durante el mismo año en la misma Comunidad Autónoma, por lo tanto, los errores en su cumplimentación pueden afectar a la estimación del número "real" de casos existente. Además, esta variable es clave en todos los estudios basados en enlaces de registros. Sin embargo, como en el SEIT no se transmite a nivel central su fiabilidad no pudo ser evaluada, lo que puede ser considerado una limitación del diseño del estudio. No obstante, pueden aportarse algunos datos que nos aproximen a la evaluación de la fiabilidad del CIP. Por ejemplo, el estudio de Murcia¹⁷ reveló que el porcentaje de discordancias del CIP fue de un 4,7% y en el presente estudio el porcentaje de discordancias de la variable fecha de na-

cimiento (una de las tres componentes del CIP) fue de un 8,1% (Tabla 5). Aunque la posibilidad de que los errores del CIP den lugar a notificaciones indebidas existe, para que afecten al valor del indicador es necesario que una persona con un CIP erróneo realice más de una admisión a tratamiento durante el mismo año. En este sentido, no es probable que los errores del CIP originen una sobreestimación importante del indicador tratamiento (en el estudio de Murcia los errores detectados no dieron lugar a notificaciones indebidas), aunque si podrían afectar bastante a los estudios basados en enlace de registros, por ejemplo a la estimación del número de consumidores de opiáceos mediante el método de captura-recaptura.

En la práctica, la ficha del SEIT puede rellenarse a partir de la historia clínica, a partir del libro de registro o a partir de las respuestas y observación del paciente (El protocolo del SEIT no especifica claramente la fuente). En el primer caso, las imprecisiones, ambigüedades u omisiones de la historia relacionadas con los datos del SEIT pueden ser una fuente de inconsistencias, sobre todo si la historia y la ficha del SEIT son rellenas por profesionales diferentes (El hecho de que en un 20% de los casos participe en la notificación el personal administrativo podría originar imprecisiones u omisiones en el registro de variables clínicas), en el segundo caso, se pueden añadir las inconsistencias entre historia y libro de registro (que no han sido examinadas en este estudio), y en el último caso, pueden aparecer inconsistencias si los notificadores y los revisores para rellenar sus respectivas fichas (SEIT y Estudio de Calidad) han dispuesto de información diferente. En este sentido algunas inconsistencias podrían deberse a que el notificador para rellenar la ficha utiliza información no reflejada en la historia clínica, a cambios efectuados en la historia en el tiempo transcurrido entre la notificación al SEIT y el Estudio de Calidad (como resultado de nuevas entrevistas a los pacientes o nuevas observaciones clínicas) o a errores en la recogida de datos del propio Estudio de Calidad. El momento

en el que se rellena la ficha del SEIT puede influenciar la calidad de la información. El hecho de que en el 10% de los centros se rellene la ficha en el momento de demandar tratamiento podría facilitar el que ciertas demandas no seguidas de tratamiento se notifiquen indebidamente. Este estudio no cuestiona la exactitud de la información registrada en la historia clínica, obtenida por los profesionales de los centros de atención en un contexto terapéutico y, por tanto, no puede detectar la mala selección de casos o la inexactitud de la información de algunas variables atribuible a errores en el diagnóstico o en las respuestas del paciente (aunque permita sospechar que estos errores se producen). Lo que realmente evalúa este estudio es el "proceso de notificación"; es decir, las etapas que median entre la cumplimentación de la ficha del SEIT en el centro de tratamiento y su registro en la Unidad Central, ambas incluidas. Las etapas de cumplimentación de la ficha y la grabación de los datos en las Unidades Autonómicas son las dos etapas en las que es más probable introducir errores.

Los resultados de este estudio sugieren que la calidad de la información depende más de las condiciones estructurales o funcionales del SEIT en cada comunidad autónoma que del volumen asistencial de los centros. De hecho, aunque existen diferencias de calidad según el tamaño del centro notificador —menos calidad en los centros pequeños—, la magnitud de las diferencias según tamaño de centro parece menor que la magnitud de las posibles diferencias según comunidad autónoma (Tablas 1, 3 y 5). En esta misma línea, el estudio de Murcia¹⁷ sugiere que la exactitud de la información depende mucho del funcionamiento del sistema en cada centro particular (en dicho estudio el rango de variación de la sensibilidad según centro fue 50%-100% y el rango de variación del VPP 80%-97,7%).

Puede observarse que no es fácil interpretar los resultados de los distintos índices de concordancia. Esta circunstancia y la discusión de si es apropiado o no usar el índice

Kappa en los estudios de validez que utilizan un estándar o patrón oro como referencia en las comparaciones³², dan preferencia a otros desarrollos analíticos como la comparación de las características de los casos notificados con las de los falsos positivos y falsos negativos (Tabla 4) y el examen detenido de las matrices de concordancia de las distintas variables (Tabla 7). Este último procedimiento permite además observar la magnitud y naturaleza de las discordancias e intuir sus causas, lo que es fundamental para eliminarlas²⁰.

De este estudio se desprende que los programas de mejora de calidad deben orientarse fundamentalmente a aumentar la homogeneidad en la aplicación de los criterios de selección de casos y de los procedimientos de notificación entre las distintas comunidades autónomas y centros declarantes. En este sentido, puede ser conveniente: introducir algunas precisiones en el protocolo del SEIT y en las fichas de recogida de información (modificar las categorías de la variable droga principal, precisar la fuente de información, etc); mejorar la divulgación de los aspectos más relevantes del protocolo entre las Unidades Autonómicas y los centros notificadores; asegurar el funcionamiento de un sistema continuo de supervisión que reduzca al mínimo los desajustes y lograr que los notificadores perciban que el SEIT es algo útil (retorno regular de la información, desarrollo de explotaciones específicas para los centros, etc).

Si el indicador tratamiento del SEIT se va a seguir utilizando para tomar decisiones y diseñar y evaluar programas sobre drogas, en el futuro habrá que continuar realizando revisiones externas periódicas de la calidad del indicador para conocer la evolución temporal y espacial de los sesgos. La replicación de estos estudios a nivel autonómico o local sería aún más interesante porque permitiría detectar los centros con niveles de calidad más bajos e integrarlos en programas específicos de mejora.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo, así como la creación y mantenimiento del SEIT, han sido posibles gra-

cias a la colaboración de los centros de tratamiento de drogodependencias de todo el Estado. Nuestro agradecimiento más sincero a todos los trabajadores de estos centros.

BIBLIOGRAFIA

1. De la Fuente L, Antó JM. La información sobre drogas ilegales y sus problemas asociados. *Rev San Hig Púb* 1991, 65: 371-376.
2. Sánchez J, Romo T, Rodríguez B, Barrio G. Consumo de drogas en España: Fuentes de información y evolución durante el período 1984-1990. *Rev San Hig Pub* 1991; 65: 395-412.
3. Roca J, Antó JM. El Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías. *Comunidad y Drogas (Madrid)* 1987; 5/6: 9-38.
4. Grupo de Trabajo del SEIT. Admisiones a tratamiento por consumo de opiáceos y cocaína en España. *Gac Sanit* 1990; 16: 4-11.
5. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1987. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1988.
6. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT). Informe 1988 (Segunda edición). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
7. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1989. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
8. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1990. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
9. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Sistema Estatal de Información sobre Toxicomanías (SEIT). Informe año 1991. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1992.
10. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. *Sistema Estatal de In-*

- formación sobre Toxicomanías (SEIT). Protocolo (2.^a edición). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1988.
11. Hartnoll R, Daviaud E, Lewis R, Mitcheson M (Drug indicators project 1985). Problemas de drogas: valoración de necesidades locales. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
 12. National Institute on Drug Abuse (NIDA). Data from the Drug Abuse Warning Network (DAWN). Annual Emergency Room Data 1990. Maryland: NIDA, Statical Series, Series I, Number 10-A, 1991.
 13. National Institute on Drug Abuse (NIDA). Data from the Drug Abuse Warning Network (DAWN). Annual Medical Examiner Data 1990. Maryland: NIDA, Statical Series, Series I, Number 10-B, 1991.
 14. Centers for Disease Control. Guidelines for evaluating surveillance systems. *MMWR* 1988; 37 (suppl. n.º S-5): 1-18.
 15. Rootman I, Hughes PH. *Drug-abuse reporting systems*. Geneva: World Health Organization, 1980 (Offset publication n.º 55).
 16. Swisher JD, Teh-wei Hu. A review of reliability and validity of the Drug Abuse Warning Network. *The International Journal of Addictions* 1984; 19, 1, 57-77.
 17. Celdrán J. Estudio de calidad del SITCAM-1988. Indicador inicio de tratamiento. *Boletín Epidemiológico de Murcia* 1990; 12: 27-32.
 18. García-Benavides F, Segura A, Godoy C. Estadísticas de mortalidad en España: pequeños problemas, grandes perspectivas. *Revisiones en Salud Pública* 1991; 2:43-66.
 19. Fleiss JL. *Statistical methods for rates and proportions*. Nueva York: John Wiley and Sons, 1981; 212-225.
 20. Hernández Aguado I, Porta M, Miralles M, García-Benavides F, Bolumar F. La cuantificación de la variabilidad en las observaciones clínicas. *Med Clin (Barc)* 1990; 95: 424-429.
 21. Diem K, Lentner C. *Tablas científicas*. Barcelona: CIBA-GEIGY, Documenta Geigy, 1975: 85-98 y 189-190.
 22. Pañella H, Borrel C, Rodríguez C, Roca J. Validación de la causa básica de defunción en Barcelona, 1985. *Med Clin (Barc)* 1989; 92: 129-134.
 23. García Benavides F. *Fiabilidad de las estadísticas de mortalidad*. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat i Consum, 1986 (Monografies sanitàries, serie A -Estudis2).
 24. García Benavides F, Arráez V, Nolasco A, Jiménez L, Bordes P, Bolumar F. Diagnóstico estándar para validar las causas de muertes certificadas. *Gac Sanit* 1987; 1: 12-15.
 25. Mitjans L, Pons C, Zurriaga O, Vanaclocha H, Moya C. Un sistema de información de morbilidad basado en el absentismo escolar. *Gac Sanit* 1990; 16: 24-28.
 26. Martínez Jiménez R, García Benavides F. Evidencias sobre la calidad de la encuesta de Morbilidad Hospitalaria. *Taller sobre "Encuesta de Morbilidad Hospitalaria"* Madrid: Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, 1991: 27-44.
 27. Bischofberger C. *Aproximación a la validez y utilidad de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria*. [Tesis doctoral] Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1989.
 28. Navarro C. Los registros de cáncer y su validación. *Oncología* 1986; 9: 238: 47-54.
 29. Ghodse AH. Casualty departments and the monitoring of drug dependence. *Br Med J* 1977; 1 :1381-1382.
 30. Strang J, Shah A. Notification of addicts and the medical practitioner: An evaluation of the system. *Br J Psychiatry* 1985; 147: 198-200.
 31. Davies JB, Baker R. The impact of self-presentation and interviewer bias effects on self-reported heroin use. *Br J Addict* 1987, 82: 907-912.
 32. Maclure M, Willet WC. Misinterpretation and misuse of the kappa statistic. *Am J Epidemiol* 1987; 126: 161-169.