

# EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE PROPORCIONA EL SISTEMA DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA DE ENFERMEDADES

Ángela Domínguez García / Jaume Canela Soler / Margarita Fuentes Almendros  
Departamento de Salud Pública y Legislación Sanitaria. Universidad de Barcelona.

## Resumen

Con el propósito de evaluar el grado de cumplimentación de la información del Sistema de Declaración Obligatoria de Enfermedades, se han revisado 17.394 impresos de declaración obligatoria de ocho enfermedades infecciosas —brucelosis, disentería bacilar y amebiana, fiebre tifoidea, hepatitis vírica, infección meningocócica, otras rickettsiosis (distintas del tifus exantemático), tuberculosis pulmonar y otras tuberculosis— y 10.503 encuestas epidemiológicas acompañantes remitidas al Servei Territorial de Salut Pública de la provincia de Barcelona, de 1982 a 1986.

Los datos para localizar al médico han sido los aportados más frecuentemente (entre el 92,6% y el 99,4%, según las enfermedades). En las encuestas epidemiológicas, los datos clínicos y analíticos han sido los referidos más comúnmente. La inclusión de datos epidemiológicos de interés ha sido muy baja en todas las enfermedades, pues ha oscilado entre el 3,6% y el 68,6%.

Para mejorar la eficacia del sistema de notificación obligatoria de enfermedades, se propone reducir la extensión de las encuestas y solicitar únicamente aquellos datos necesarios para poder adoptar medidas apropiadas en cada caso.

**Palabras clave:** Enfermedades transmisibles. Control. Métodos epidemiológicos. Declaración obligatoria.

## EVALUATION OF THE INFORMATION PROVIDED BY THE STATUTORY NOTIFICATION SYSTEM OF INFECTIOUS DISEASES

### Summary

In order to assess activities of epidemiological surveillance resulting from the statutory notification system, a total of 17,394 notification records of eight infectious diseases (brucellosis, bacillary dysentery, typhoid fever, viral hepatitis, meningococcal infection, rickettsioses other than exanthematous typhus, pulmonary tuberculosis, and tuberculosis of other organs) together with 10,503 epidemiological surveys submitted to the «Servei Territorial de Salut Pública» of the province of Barcelona between 1982 and 1986 were reviewed.

In notification records, data to locate physicians were the most commonly found (between 92,6% and 99,4% according to disease), whereas in epidemiological surveys, clinical and analytical data were the most frequently encountered. The inclusion of data of epidemiological interest ranged from 3,6 to 68,6%.

In order to improve efficacy of the statutory notification system a proposal is made to reduce the extension of epidemiological surveys in terms of requesting only necessary data to establish appropriate measures in each case.

**Key words:** Communicable diseases. Control. Epidemiologic methods. Statutory notification.

## Introducción

El control eficaz de la enfermedad infecciosa se basa en una valoración de su ocurrencia y en un conocimiento detallado de su epidemiología, lo cual se obtiene frecuentemente a partir de las actividades derivadas de la notificación obligatoria de enfermedades. Una vez que el médico declara la existencia de un caso de enfermedad infecciosa, los servicios de Salud Pública ponen en marcha una

serie de actividades de vigilancia epidemiológica, cuya finalidad es doble: por un lado, recoger variables de persona, lugar y tiempo sobre la enfermedad notificada que puedan ser útiles tanto a los profesionales directamente involucrados como a los planificadores de salud, y por otro, adoptar medidas inmediatas para evitar la aparición de nuevos casos.

La falta de puntualidad en las declaraciones, la falta de representatividad de los casos declarados, los diagnósticos

incorrectos, su baja sensibilidad y bajo valor predictivo son los aspectos señalados más frecuentemente en estudios realizados para evaluar los sistemas de vigilancia epidemiológica basados en la notificación obligatoria de enfermedades<sup>1-3</sup>.

Por los motivos expuestos anteriormente, es evidente que la evaluación de los sistemas de vigilancia epidemiológica no es tarea fácil ya que cada sistema es único y deben considerarse tanto las peculiaridades propias del sis-

Correspondencia: Ángela Domínguez García. Pasaje Font, 14-16, escalera D, 1º, 2º 08013 BARCELONA. Este artículo fue recibido el 20 de enero de 1990 y fue aceptado, tras revisión, el 9 de julio de 1990.

tema sanitario como las de la comunidad <sup>4</sup>.

La vigilancia epidemiológica ha sido definida como un «proceso dinámico que abarca la recogida y análisis de datos relevantes para el control, o eventual control, de un problema de Salud Pública <sup>5</sup>. Determinar qué datos deben recogerse, por su relevancia, para adoptar las medidas adecuadas frente a las enfermedades infecciosas sujetas a notificación obligatoria es un reto que tienen planteado los servicios de Salud Pública de cualquier comunidad. Con el fin de aportar elementos para este propósito, presentamos un estudio exploratorio cuyo objetivo es evaluar el grado de cumplimentación de la información del Sistema de Declaración Obligatoria de Enfermedades.

### Material y métodos

Se han revisado los impresos de declaración obligatoria de ocho enfermedades infecciosas y las encuestas epidemiológicas que los acompañaban, remitidos al Servei Territorial de Salut Pública de la provincia de Barcelona entre 1982 y 1986. El ámbito temporal del estudio han sido los cinco primeros años en que se ha podido disponer, de acuerdo con la normativa vigente en Cataluña, de declaraciones individualizadas. Hasta 1982, los médicos sólo debían comunicar semanalmente a las autoridades sanitarias el número de enfermedades infecciosas sujetas a notificación obligatoria.

A partir de ese año se amplía la lista de enfermedades de declaración obliga-

toria en todo el Estado y se empiezan a poner en marcha en distintas comunidades autónomas nuevos sistemas de notificación. Concretamente en Cataluña, el sistema de declaración obligatoria distingue tres categorías de declaración: la numérica, la individualizada y la urgente. La declaración numérica incluye una relación de 40 enfermedades y debe efectuarse al finalizar cada semana mediante unos impresos específicos para ello. Las declaraciones numéricas las envían los jefes locales de Sanidad o los directores de centros hospitalarios directamente a los Servicios Centrales de Epidemiología. Este tipo de notificación estaría destinado a estimar la incidencia de las enfermedades incluidas en el sistema.

La declaración individualizada abarca un conjunto de 22 enfermedades y debe realizarse ante la «sospecha», sin esperar a la confirmación analítica. Se utilizan para ello unos impresos que permiten señalar la enfermedad de que se trata y anotar datos correspondientes al paciente y al médico declarante. Las declaraciones individualizadas, igual que las urgentes, van de los médicos declarantes a los jefes locales de Sanidad y de éstos a los Servicios Territoriales de Epidemiología.

La razón de ser de la declaración individualizada es proporcionar datos que permitan intervenir de manera inmediata. Por ello, ante la recepción de una declaración individualizada, los servicios de Salud Pública (jefe local de Sanidad o epidemiólogo territorial) efectúan una encuesta epidemiológica que les permite determinar el origen del caso y actuar en consecuencia <sup>6</sup>.

La declaración urgente incluye una relación de ocho enfermedades y debe hacerse en el momento en que se diagnostica, mediante teléfono o telégrafo. Esta declaración no excluye la individualizada, ni tampoco la individualizada excluye la numérica.

Las enfermedades seleccionadas para el estudio fueron las de declaración obligatoria e individualizada más frecuentes en Cataluña, es decir: brucelosis, disentería bacilar y amebiana, fiebre tifoidea, hepatitis vírica, infección meningocócica, otras rickettsiosis (distintas del tifus exantemático), tuberculosis pulmonar y otras tuberculosis (tuberculosis extrapulmonares).

De la información incluida en los impresos de declaración obligatoria, se tuvo en cuenta si constaban datos que permitieran localizar al médico declarante (número de teléfono, centro asistencial o número de colegiado) y al paciente (dirección o teléfono). La información extraída de las encuestas epidemiológicas se ha clasificado en tres apartados: a) datos clínicos, b) datos analíticos, y c) datos sobre la fuente de infección o antecedentes epidemiológicos de interés.

Para cada categoría se consideraron únicamente dos posibilidades, presencia de datos o ausencia de ellos. En el estudio no se incluyeron aquellas declaraciones correspondientes a sospechas clínicas que más tarde fueron catalogadas de falso positivo.

### Resultados

El número de impresos de declaración obligatoria individualizada revisados fue de 17.394. Su distribución según las diferentes enfermedades se muestra en la tabla 1. Un elevado porcentaje de impresos incluía datos que permitían localizar al médico (sus valores oscilaron entre 92,6 % para la infección meningocócica y 99,4 % para otras tuberculosis) y datos que permitían localizar al paciente (variaban entre 93,2 % para la infección meningocócica y 99,3 % para otras tuberculosis).

El número de encuestas epidemiológicas que acompañaban a las declara-

Tabla 1. Cumplimentación básica de las declaraciones individualizadas de enfermedades infecciosas

Enfermedad	Nº de casos	Datos del médico (%)	Datos del enfermo (%)
Brucelosis	910	94,5	93,6
Disentería	336	95,5	94,6
Fiebre tifoidea	682	94,2	94,0
Hepatitis vírica	4.35		
	3	93,8	94,4
Infección meningocócica	2.43		
	2	92,6	93,2
Otras rickettsiosis	885	97,2	95,7
Tuberculosis pulmonar	6.960	96,1	95,8
Tuberculosis extrapulmonar	836	99,4	99,3

ciones fue de 10.503, lo cual supone que sólo el 60 % de declaraciones individualizadas generaron encuesta. La frecuencia de realización de las encuestas para las diferentes enfermedades ha sido de 50 % en las tuberculosis (pulmonares y extrapulmonares), 56 % en las disenterías, 66 % en las hepatitis, 67,3 % en las otras rickettsiosis, 70,7 % en las infecciones meningocócicas, 72,6 % en las fiebres tifoideas y 77 % en las brucelosis. La cumplimentación de las variables recogidas en las encuestas (tabla 2) ha sido sensiblemente más baja que la de las variables recogidas en los impresos de declaración. El apartado destinado a los datos clínicos ha resultado el más cumplimentado en todas las enfermedades; sus valores han oscilado entre el 95,1 % (fiebre tifoidea) y el 99,1 % (otras rickettsiosis). El apartado destinado a recoger datos analíticos ha sido menos cumplimentado, pues los valores extremos fueron de 60,7 % y 89,1 % (otras rickettsiosis y hepatitis víricas, respectivamente). Mucho menos cumplimentado que los dos anteriores ha resultado el apartado de datos epidemiológicos de interés; su valor mínimo ha correspondido a la infección meningocócica (3,6 %) y el máximo a la brucelosis (68,6 %).

## Discusión

A pesar de que, en todas las enfermedades, los apartados destinados a recoger datos del médico y del paciente han sido los más cumplimentados, hecho similar al comunicado por Vogt et al.<sup>7</sup>, no hay que dejar de mencionar que entre el 0,6 % y el 7,4 % de los casos notificados, según enfermedades, no permiten efectuar investigaciones posteriores porque no hay datos para localizar al médico que ha hecho el diagnóstico. Eso significa que no será posible verificar el caso ni, por supuesto, hacer indagaciones sobre la fuente de infección o los mecanismos de transmisión<sup>8</sup>. Sería conveniente, en este sentido, que los profesionales sanitarios involucrados en la vigilancia epidemiológica de las enfermedades infecciosas trataran de recuperar esta información al recibir la declaración individualizada

Tabla 2. Distribución de la cumplimentación de distintos apartados en las encuestas epidemiológicas

Enfermedad	Nº de casos	Datos clínicos (%)	Datos analíticos (%)	Datos epidemiológicos (%)
Brucelosis	701	96,3	88,3	68,6
Disentería	188	97,4	77,7	12,2
Fiebre tifoidea	495	95,1	88,1	20,0
Hepatitis vírica	2.863	96,9	89,1	29,4
Infección meningocócica	1.719	98,7	82,6	3,6
Otras rickettsiosis	596	99,1	60,7	52,8
Tuberculosis pulmonar	3.527	96,7	68,5	12,9
Tuberculosis extrapulmonar	414	96,9	66,4	10,9

(contrastándola con la declaración numérica, por ejemplo).

El hecho de que los menores porcentajes de cumplimentación de los datos del médico y del enfermo correspondan a la infección meningocócica, la única entre las estudiadas que además de individualizadamente debe declararse de forma urgente (por teléfono o telégrafo), puede explicarse porque normalmente, cuando el médico cumplimenta el impreso de declaración, el caso y sus peculiaridades ya han sido comunicados telefónicamente a los servicios de epidemiología.

Al estudiar la información proporcionada por las encuestas epidemiológicas, un primer aspecto a resaltar es que sólo el 60 % de las declaraciones se acompañan de encuesta epidemiológica. Si tenemos en cuenta que las enfermedades sujetas a declaración individualizada son aquellas que, por su gravedad y por la necesidad de actuaciones sanitarias a corto plazo, requieren una investigación por parte de las autoridades sanitarias y que la encuesta es el reflejo de dicha investigación, una conclusión que puede extraerse es que deberían aumentarse los esfuerzos para que las declaraciones sometidas a declaración individualizada se acompañen siempre de encuesta epidemiológica.

Hay que resaltar que el apartado correspondiente a los datos clínicos es el que más se cumplimenta, pues alcanzan porcentajes superiores al 95 % en todas las enfermedades. Evidentemente, este tipo de datos son fáciles de obtener para el sanitario que realiza la encuesta, pero cabría preguntarse por su utilidad.

En nuestra opinión, hay que partir de que es el médico quien debe decidir si, de acuerdo con los resultados analíticos (caso de disponer de ellos) o con las manifestaciones clínicas, se trata de un caso declarable o no. La búsqueda *a posteriori* de esta información por parte del sanitario local o territorial comporta un esfuerzo adicional que no está justificado. Por otro lado, si lo que se persigue es investigar la historia natural de una enfermedad en particular, resultaría más apropiado diseñar un programa específico para ejercer la vigilancia de tal patología, que no sobrecargar todo al sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades infecciosas.

Los niveles de cumplimentación del apartado sobre datos analíticos han resultado algo más bajos (del 61 % al 89 % según enfermedades) que el de datos clínicos. La mayor dificultad para obtener *a posteriori* los resultados de las pruebas de laboratorio practicadas explicaría, en parte, la menor aportación de datos, aunque probablemente sea inevitable que un porcentaje de casos notificados se sustenten exclusivamente en criterios clínicos y/o epidemiológicos. Pero a nuestro juicio, la inclusión detallada de los resultados de laboratorio en la encuesta debería replantearse. Conocer si el diagnóstico de la enfermedad se ha hecho con confirmación analítica o sólo por sospecha clínica tiene interés evidentemente para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades infecciosas, pero entrar en el tipo de técnicas empleadas y los resultados cuantitativos que se han obtenido parece excesivo. Una posible solución a este problema sería reflejar en la en-

cuesta epidemiológica simplemente si existe confirmación analítica o no y a la vez potenciar e integrar plenamente en el sistema de vigilancia epidemiológica la actual notificación que, de manera voluntaria, realizan algunos laboratorios al Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología sanitaria <sup>9,10</sup>.

En cuanto al apartado de la encuesta destinado a recoger datos epidemiológicos de interés, los niveles de cumplimentación han oscilado entre 3,7 % (infección meningocócica), y 68,6 % (brucelosis). La cumplimentación de este apartado muestra unos valores mucho más bajos que los de los apartados anteriores, cuando, paradójicamente, tiene mucho más interés conocerlos para poder actuar sobre el punto apropiado e interrumpir la transmisión de la enfermedad.

Sin embargo, a la hora de enjuiciar estos resultados, debería tenerse en cuenta que existe una clara dificultad para determinar no sólo la fuente de infección, sino incluso las circunstancias que han facilitado la transmisión, en el caso de que la identificación de la fuente de infección no sea posible <sup>11</sup>. Precisamente es esta dificultad la que lleva a plantear a Brachman <sup>12</sup> y a Bres <sup>13</sup> que la búsqueda de antecedentes epidemiológicos en casos individuales sólo se justifica para aquellas enfermedades de baja incidencia o que se hallan bajo programas especiales de prevención y control.

Por estos motivos, la inclusión de datos epidemiológicos de interés en las encuestas epidemiológicas no puede evaluarse igual en todas las enfermedades. La infección meningocócica constituye un buen exponente de enfermedad en la que, hoy por hoy, resulta muy difícil identificar la fuente de infección, por lo cual el porcentaje obtenido es difícilmente superable. Sin embargo, por las características de la enfermedad, parece clara la necesidad de realizar una investigación epidemiológica cuando se notifica un caso.

En los casos de disentería (bacilar y amebiana), fiebre tifoidea y brucelosis, por tratarse de enfermedades que reúnen criterios de gravedad, número de casos no excesivo y necesidad de ac-

tuar a corto plazo para evitar la aparición de nuevos casos, los porcentajes de aportación de datos epidemiológicos parecen excesivamente bajos, a pesar de que no dispongamos de resultados procedentes de otros estudios para poderlos contrastar con los nuestros.

El elevado número de casos de hepatitis víricas que se presentan probablemente explique que los antecedentes epidemiológicos de interés sólo se lleguen a incluir en el 29 % de las encuestas. En este sentido, consideramos que el desdoblamiento recientemente instaurado en Cataluña <sup>14</sup> en la relación de Enfermedades de Declaración Obligatoria (en hepatitis A, hepatitis B y otras hepatitis) es una buena medida para ejercer una investigación más dirigida y que permitirá obtener mejores resultados.

En cuanto a las tuberculosis, que entre las enfermedades estudiadas es la que presenta mayor incidencia, la aportación de datos epidemiológicos en las encuestas ha resultado ser también muy baja (inferior al 13 %). Teniendo en cuenta que en Cataluña existe un programa especial de prevención y control de esta enfermedad, y que los datos presentados en este estudio se limitan al período 1982-1986, cabe pensar que los recursos dedicados a la realización de encuestas hayan mejorado la aportación de datos epidemiológicos.

Por último, sobre la entidad otras rickettsiosis, que incluye esencialmente fiebres botonosas, consideramos que debido a la levedad del cuadro y a la dificultad de actuar sobre el reservorio y fuente de infección, lo más coherente sería declararlas sólo de modo numérico, lo cual ya permitiría conocer la distribución de la enfermedad por poblaciones y realizar situaciones específicas (desparasitación de perros) en las zonas geográficas que correspondan.

Coincidimos con Ollé <sup>2</sup> en que es necesario avanzar hacia actuaciones más racionales y eficaces. Si bien es necesario ampliar y contrastar los resultados de este estudio con otras investigaciones evaluativas, a partir de nuestros datos, sugerimos las siguientes recomendaciones:

a) Deberían ser objeto de notificación individualizada sólo aquellas enfermeda-

des sobre las que se pueda ejercer un control efectivo de acuerdo con la incidencia de la enfermedad y con los recursos disponibles.

b) La información solicitada cuando se produce una declaración individualizada debería limitarse a aquellos datos realmente útiles para la vigilancia de cada enfermedad, como son los antecedentes epidemiológicos de interés. Los datos clínicos deberían suprimirse y los datos analíticos simplificarse.

Con estas medidas probablemente se mejoraría no sólo la cantidad, sino también la calidad de los datos epidemiológicos aportados y, consiguientemente, la efectividad del sistema de notificación <sup>15,16</sup>.

---

#### Agradecimiento

Los autores agradecen a la doctora Marta Pulido su ayuda editorial.

---

#### Bibliografía

1. Clarkson JA, Fine PM. The efficiency of measles and pertussis notification in England and Wales. *Int J Epidemiol* 1985; 14: 153-68.
2. Ollé Goig JE. La notificación de las enfermedades de declaración obligatoria en tres provincias de Cataluña. *Gas Sanit* 1988; 2: 194-6.
3. Gascón E, Hernández I, Bosch S, Vanaclocha H, Moya C, Álvarez-Dardet C. Valor predictivo de la declaración obligatoria de enfermedades de transmisión sexual. *Med Clin (Barc)* 1989; 93: 687-9.
4. Klauke DN, Buehler JW, Thacker SP, Parrish RG, Trowbridge FL, Berkelman RL. Guidelines for evaluating surveillance systems. *MMWR* 1988; 37 (supl): 1-18.
5. Chin J. Communicable disease control. En: Last JM (dir). *Public Health and Preventive Medicine*, 12.ª edición, Norwalk: Appleton Century Crofts, 1986: 103-7.
6. Segura A, Andrés J, Spagnolo E. La reforma del sistema de notificación de enfermedades infecciosas. *Gas Sanit* 1982; 1: 19-23.
7. Vogt RL, La Rue D, Klauke DN, Jillson DA. Comparison of an active and passive surveillance system of primary care providers for hepatitis, measles, rubella, and salmonellosis in Vermont. *Am J Public Health* 1983; 73: 795-7.
8. Cervenká J. Prevention of communicable diseases. En: Holland WW, Ipsen J, Kostrezewski J (dirs). *Measurements of levels of health*. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe, 1979; 135-42.
9. Thacker SB, Choi K, Brachman PS. The surveillance of infectious diseases. *JAMA* 1983; 249: 1.181-5.

10. Harkess JR, Gildon BA, Archer PW, Istre GR. Is passive surveillance always insensitive? *Am J Epidemiol* 1988; 124: 878-81.

11. Hartemann PH, Newman R, Foliguet JM. Epidemiology of infectious diseases transmitted by drinking water in developed countries. *Rev Épidémiol Santé Publique* 1986; 34: 59-68.

12. Brachman PS. Surveillance. En: Evans AS, Feldman HA (dirs). *Bacterial infections of humans.*

*Epidemiology and control.* New York: Plenum Medical Book Company, 1982; 49-61.

13. Bres P. Les méthodes modernes de surveillance. Les maladies transmissibles. Introduction générale. *Rev Épidémiol Santé Publique* 1977; 25: 351-60.

14. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Ordre de 6 de novembre de 1989. DOG núm. 1.220, 17 nov. 1989: 4.382.

15. Greco D. Usos y limitaciones de los sistemas obligatorios de notificación de enfermedades. *Comunicación al III Seminario Científico de la Sociedad Española de Epidemiología sobre la Notificación de las EDO.* Valencia, 1985; 5-11.

16. Tuomiletho J, Puska P. The changing role and legitimate boundaries of epidemiology: community-based prevention programmes. *Soc Sci Med* 1987; 25: 589-98.

