

**OTROS ESTUDIOS EN MARCHA****VALIDACIÓN DEL REGISTRO DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA PARA LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA MEDIANTE LA METODOLOGÍA DE CAPTURA-RECAPTURA****Helena Pañella Noguera (1), Angeles Orcau Palau (2) y Pilar Muñoz (3).**

(1) Instituto Municipal de Salud Pública de Barcelona

(2) Delegación Territorial de Sanidad de Barcelona

(3) Departamento de Estadística e Investigación Operativa. UPC de Barcelona.

**OBJETIVO**

El objetivo del estudio fue estimar el número de casos de enfermedad meningocócica (EM) en la provincia de Barcelona para los años 1993-1994 y determinar la sensibilidad del sistema de enfermedades de declaración obligatoria (EDO).

**PERSONAS Y MÉTODOS**

Se utilizaron todos los registros que existen para EM en la provincia de Barcelona que contienen casos confirmados, es decir, con aislamiento de *Neisseria Meningitidis* o con los códigos específicos de la Clasificación Internacional de Enfermedades para EM. Los registros fueron el de las EDO correspondiente a la provincia de Barcelona, el de altas hospitalarias de los hospitales generales y de agudos que declaran al registro de altas para la provincia, el registro de mortalidad para el mismo territorio, el de todos los laboratorios de microbiología de hospitales generales o de agudos de la provincia y el registro de aislamientos remitido

al laboratorio de referencia del meningococo también de los hospitales de la provincia.

Las variables utilizadas para el estudio y el apareamiento de registros fueron: número de historia clínica, nombre y apellidos, fecha de nacimiento, código del hospital de ingreso, código del municipio de residencia, edad, aislamiento y serogrupo de la *Neisseria Meningitidis*. La primera variable utilizada para encontrar parejas fue el número de historia clínica; las variables posteriores fueron cuatro o tres de cuatro, nombre y apellidos, código de residencia, código del hospital de ingreso y fecha de nacimiento. Para encontrar las parejas se utilizó una aplicación informática creada para este fin.

El método de captura-recaptura utilizado fue el de varias fuentes, que utiliza los modelos log-lineal. Se introdujeron interacciones entre fuentes para ajustar el modelo a la dependencia existente entre ellas. Para solventar el problema de heterogeneidad de los datos, es decir, de probabilidad distinta de que una persona este registrada en función de una característica, se estratificó por edad, región sanitaria y año de declaración, construyendo un modelo distinto para cada una de las estratificaciones. Se estimó el número de casos y su intervalo de confianza al 95% (IC<sub>95%</sub>).

Correspondencia:  
Helena Pañella Noguera  
Instituto Municipal de la Salud  
Plaza Lesseps, 1  
08023 Barcelona

La sensibilidad del registro EDO se calculó a partir del cociente entre los casos identificados por el registro EDO y el total de casos estimados por el mismo.

## RESULTADOS

El total de casos identificados entre todos los registros fue 394 para los dos años, de los cuales el 81% pudieron ser apareados. Del registro EDO quedaron por aparear 28 casos, del registro de altas 36, del de los laboratorios de microbiología 9 y del registro del laboratorio de referencia 2.

El número de casos confirmados estimados para el período 1993 a 1994 fue de 423 (IC<sub>95%</sub> de 417 a 430 casos). La sensibilidad del registro EDO fue del 79% (IC<sub>95%</sub> 78-80%).

Se encontraron diferencias significativas en la detección de casos respecto a la edad y al año de aparición del caso, de manera que en los mayores de 10 años se detectan menos casos a expensas de los que se confirman. La sensibilidad del registro EDO para el grupo de edad de 0 a 9 años fue del 84% (IC<sub>95%</sub> de 82 al 85%) y para los mayores de 10 años del 73% (IC<sub>95%</sub> del 70 al 75%). Para los años de menor incidencia, también disminuye el número de casos detectados y sobretodo de los casos confirmados, así la sensibilidad del registro EDO para el año 1993 (de mayor número de casos) fue del 80% (IC<sub>95%</sub> 77 al 83%) y la del año 1994 del 72% (IC<sub>95%</sub> del 68 al 74%).

## DISCUSIÓN

La estimación de casos a partir de la metodología de captura-recaptura parte de la asunción que no existe ningún registro que recoja todos los casos de una determinada enfermedad o característica. El método utilizado asume que los casos registrados corresponden a casos verdaderos de la enfermedad y que la población regis-

trada es cerrada. El método permite ajustar los modelos a la dependencia de las fuentes, es decir, la probabilidad de que el hecho de estar en un registro no es independiente de la de estar en otro y a la heterogeneidad de la información. Permite calcular también la sensibilidad de un registro, característica importante para conocer las limitaciones de los resultados que se facilitan a partir de un registro u otro.

Las tasas de incidencia calculadas a partir del registro EDO subestiman en un punto la tasa con los casos estimados, para toda la provincia y período. Las tasas por grupos de edad y año se encuentran subestimadas también pero, además, de manera más importante en los mayores de 10 años y en los años de menor incidencia, remarcando las diferencias entre un grupo y otro, no siendo, pues, debidas al comportamiento de la enfermedad si no al sistema de vigilancia.

La sensibilidad del registro EDO fue la más alta, siendo el registro de altas hospitalarias el segundo registro con una sensibilidad mayor. Para el sistema de vigilancia el registro de altas es el que permite capturar mayor número de casos de EM que no detecta el registro EDO, a pesar de ser un tipo de registro con limitaciones de confidencialidad y rapidez para establecer medidas de control.

## CONCLUSIONES

El sistema de vigilancia para la EM en la provincia presenta una sensibilidad alta para el conjunto, subestimando la tasa de incidencia en un punto, pero disminuye y se sesga en las edades mayores de 10 años y en los años de menor incidencia. Las tasas de incidencia para los casos globales en estas dos situaciones están menos subestimadas que las tasas de incidencia de los casos confirmados.

## RECOMENDACIONES

Si tenemos en cuenta que la provincia de Barcelona dispone de sistemas de vigilancia activa para esta enfermedad y a pesar de ello se encuentran casos sin detectar por el sis-

tema EDO, el uso de registros como las altas y los laboratorios de microbiología de forma rutinaria constituye una necesidad y más aún los años en los que la incidencia disminuye o cuando se trata de personas mayores de 10 años de edad.