



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

## Análisis del patrón epidemiológico de la shigelosis en Barcelona entre 1988 y 2012: ¿es una infección de transmisión sexual emergente?



Dante R. Culqui<sup>a</sup>, Patricia García-de-Olalla-Rizo<sup>b,\*</sup>, Kenedy Pedro Alva-Chavez<sup>c</sup>, Sarah Lafuente<sup>b</sup>, Cristina Rius<sup>b</sup>, Mercè de Simón<sup>d</sup>, Sarah Sabater<sup>d</sup> y Joan A. Caylá<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Epidemiología, Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), Programa de Epidemiología de Campo PEAC-Centro Nacional de Epidemiología-Instituto de Salud Carlos III; Programa de Doctorado en Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Madridorg, Madrid, España

<sup>b</sup> Departamento de Epidemiología, Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, España

<sup>c</sup> Centro de Ciencias Humanas y Sociales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, España

<sup>d</sup> Servicio de Microbiología, Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), Barcelona, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 2 de mayo de 2014

Aceptado el 11 de septiembre de 2014

On-line el 6 de diciembre de 2014

#### Palabras clave:

Shigella

Patrón epidemiológico

Hombres que tienen sexo con hombres

Transmisión sexual

### R E S U M E N

**Introducción:** El objetivo de este estudio fue describir la evolución y las características epidemiológicas de los pacientes con shigelosis durante 25 años en una gran ciudad.

**Métodos:** La shigelosis es una enfermedad de declaración obligatoria en España desde 1988. Se analizan los casos de residentes en Barcelona incluidos en el registro entre 1988-2012. Se presenta un análisis descriptivo según sexo, edad, vía de transmisión y especies de *Shigella*. Se realizó un análisis de tendencias y de series temporales.

**Resultados:** De los 559 casos analizados, el 60,15% correspondían a hombres. Se observó un incremento sostenido de la tendencia en hombres desde 2008 ( $p < 0,05$ ), sobre todo a expensas de los de hombres que no tenían antecedentes de toxiinfección alimentaria ni de viajes a zonas endémicas. El incremento de la tendencia fue mayor en hombres de 21 a 60 años, tanto para *S. flexneri* (desde 2009) como para *S. sonnei* (desde 2003). En 2012 se observó que, en los hombres con *S. flexneri*, el 63% tenían sexo con hombres.

**Conclusiones:** Se detectó un incremento de la tendencia en los casos en hombres que no tenían antecedentes de toxiinfección alimentaria ni de viajes a zonas endémicas. Este incremento apunta a un cambio en el patrón de la shigelosis, pasando a ser predominantemente masculina, y cuyo mecanismo principal serían las relaciones sexuales.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

## Analysis of the epidemiological pattern of Shigellosis in Barcelona between 1988 and 2012: Is it an emerging sexually transmitted infection?

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Shigella

Epidemiological pattern

Men who have sex with men

Sexual transmission

**Introduction:** The aim of this study was to describe the evolution and epidemiologic characteristics of shigellosis patients over a 25 year period in a large city.

**Methods:** Shigellosis is a notifiable disease in Spain since 1988. Cases are analyzed in Barcelona residents included in the registry between 1988-2012. A descriptive analysis by sex, age, mode of transmission and *Shigella* species is presented. Trend analysis and time series were performed.

**Results:** Of the 559 cases analyzed, 60.15% were males. A sustained increase was observed in the trend since 2008 in males ( $p < 0,05$ ), especially at the expense of males who had no history of food poisoning

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: polalla@asp.cat, dculqui@gmail.com (P. García-de-Olalla-Rizo).

or travel to endemic areas. The increasing tendency was greater in males from 21 to 60 years, both for *S. flexneri* (since 2009), and for *S. sonnei* (since 2004). In 2012 it was noted that in the men with *S. flexneri*, the 63% were men who have sex with men.

**Conclusions:** An increased trend was detected in men who had no history of food poisoning or travel to endemic areas. This increase points to a change in the pattern of shigellosis, becoming predominantly male and its main mechanism probably by sexual transmission.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

## Introducción

La shigelosis es una enfermedad transmisible causada por bacterias del género *Shigella*. Su transmisión se produce por vía fecal-oral, ya sea por contacto directo con un paciente o con un portador, o por la ingesta de alimentos contaminados. La enfermedad suele ser de curso limitado y tener una duración de 4 a 7 días<sup>1</sup>.

*Shigella* también presenta alta transmisibilidad, pues con una pequeña inoculación de aproximadamente 10 bacilos ya se pueden producir manifestaciones clínicas<sup>2</sup>.

Existen escasos estudios sobre su morbimortalidad, pero se estima que a escala mundial se producen alrededor de 164,7 millones de casos y de 1,1 millones de muertes, la inmensa mayoría de ellos en los países en desarrollo<sup>3</sup>. En Estados Unidos se notifican cerca de 450.000 infecciones anualmente<sup>4</sup>. En España, en 2012 se notificaron 323 casos (0,7 casos/1.000 habitantes)<sup>5</sup>. *Shigella* spp. es endémica en países con deficientes medidas sanitarias<sup>6</sup>, mientras que en algunos países occidentales el incremento de casos se relaciona principalmente con el antecedente de viajes o contactos con viajeros que procedían de zonas de alta incidencia, como la India, noreste de África y Sudamérica<sup>2</sup>.

Desde los años setenta<sup>7</sup> se han descrito brotes en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) en diversas ciudades de países industrializados como Sidney<sup>8</sup>, Québec<sup>9</sup>, San Francisco<sup>10</sup>, Tokio<sup>11</sup>, Berlín<sup>12</sup> y, más recientemente, en Londres<sup>13</sup>.

Para investigar si los casos en HSH influían en la epidemiología de la shigelosis se diseñó el presente estudio, cuyo objetivo es describir la evolución y las características epidemiológicas de los casos con shigelosis notificados en Barcelona durante 25 años.

## Material y métodos

La shigelosis es una enfermedad de declaración obligatoria (EDO) en España desde 1988. La definición de caso se basa en la presentación de síntomas y la confirmación por laboratorio. El sistema de vigilancia epidemiológica de *Shigella* incluye todos los diagnósticos realizados tanto en el ámbito hospitalario como en la atención primaria y en los laboratorios. Se incluyeron en este estudio todos los casos confirmados de shigelosis en personas residentes en Barcelona incluidos en el registro de la ciudad entre 1988 y 2012. A partir de 1993 se contó con la tipificación según las 4 especies existentes: *S. flexneri*, *S. sonnei*, *S. boydi* y *S. dysenteriae*, y las especies no compatibles con otro tipo de especie de *Shigella* se consideraron *Shigella* spp.

El estudio microbiológico de heces (coprocultivos) se realizó en los laboratorios de microbiología de los hospitales de Barcelona, siguiendo el método microbiológico tradicional y el protocolo existente para este tipo de muestras. Para el aislamiento de las cepas se utilizaron los medios comerciales Agar SS y McConkey. Las cepas aisladas fueron serotipificadas mediante técnicas de aglutinación utilizando medios específicos frente a *S. sonnei*, *S. boydi*, *S. dysenteriae* y *S. flexneri*.

A partir del 2012 y a raíz de la alerta emitida por el Reino Unido por un brote en HSH<sup>14</sup>, se incluyeron variables relacionadas con la conducta sexual, así como determinadas prácticas de riesgo.

Mediante una encuesta epidemiológica se recogieron datos sociodemográficos (edad, sexo, lugar de nacimiento, lugar de residencia), clínico-microbiológicos y epidemiológicos (antecedentes de viajes en los 15 días anteriores al inicio de los síntomas, consumo de agua o alimentos) de los pacientes. Se establecieron 2 grupos operacionales de pacientes según los antecedentes de exposición: uno denominado pacientes con antecedentes conocidos, en los que se confirmó una relación con un brote de toxoinfección alimentaria o se tenía evidencia de viaje a un país endémico en los últimos 7 días, y otro grupo denominado pacientes con probable riesgo de transmisión sexual (pacientes sin antecedentes).

La variable edad se estratificó en grupos de 10 años, para investigar si había diferencias entre ellos. Se calculó el ratio hombre/mujer (H/M) como indicador indirecto de la conducta sexual en los años anteriores a 2012<sup>14</sup>. Se realizó un análisis descriptivo según edad, sexo y especie aislada. Para el cálculo de las tasas se utilizó la población anual de Barcelona<sup>15</sup>. Se establecieron diferencias entre los grupos de edad estudiados, mediante el test de comparación de proporciones.

También se realizó un análisis de regresión lineal para establecer las tendencias de los casos de *Shigella*, según sexo y especie, durante los años estudiados. Finalmente, se realizó un estudio de series temporales. Se agruparon los casos por meses, se sumaron 1.000 casos a toda la serie para trabajar con meses que no contaban con casos. Se realizó una transformación logarítmica debido a la no estacionalidad en varianza de la serie, y posteriormente se hicieron gráficos de autocorrelación para identificar el mejor modelo predictivo, identificándose el modelo SARIMA (1,0,0)(1,1,1), lo que permitió estimar los parámetros del modelo y realizar las proyecciones. Para el análisis se utilizó el módulo de series temporales del SPSS 18.0.

## Resultados

### Descripción general

Se incluyeron en el estudio 559 casos, de los cuales 172 (30,8%) correspondieron a *Shigella* spp. Las especies de *Shigella* identificadas se distribuyeron de la siguiente forma: 189 (33,83%) correspondieron a *S. sonnei*; 181 (32,4%) a *S. flexneri*; 11 (2%) a *S. boydi* y 6 (1,07%) a *S. dysenteriae*. Muchos de los casos de *Shigella* spp. corresponden a los estudiados en los años previos a 1993, cuando aún no se registraba la información según especies de *Shigella*.

Del total de casos estudiados, 305 (60,15%) correspondían a hombres y 254 a mujeres. La mediana de edad fue de 26 años, el 80,6% habían nacido en España, el 5,6% en América del Sur, el 3% en Europa y el 10,7% en otros países. Un total de 70 casos (12,7%) formaron parte de brotes de origen alimentario. Solo en 550 casos contamos con información de viajes al extranjero, de los cuales 233 (42,4%) habían viajado a un país de alta endemia de *Shigella* (16% a India, 7% a Senegal, 5% a Egipto, 5% a Mali, 5% a Venezuela, 5% a Brasil, 5% a Togo, el resto de países no superaron el 1%).

En 117 casos (99 hombres y 18 mujeres) no se identificaron ni antecedentes de viaje ni relación con un brote de toxoinfección.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3400934>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3400934>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)