

Informe epidemiológico sobre la situación de la infección por cepas de *Escherichia coli* productoras de toxina Shiga o Vero en España. Año 2023.

Resultados de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Informe realizado con los datos disponibles hasta 16 de agosto de 2023.

Depuración, validación y análisis de los datos:

Área de Análisis en Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología
del ISCIII.

Área de Vigilancia de Salud Pública. Equipo SiViEs. Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII.

Vigilancia y notificación de los casos:

Unidades de Vigilancia de Salud Pública de las Comunidades Autónomas.

Cita sugerida: Informe epidemiológico sobre la situación de la infección por cepas de *Escherichia coli* productoras de toxina Shiga o Vero en España. Año 2023. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

Introducción

La bacteria *E. coli* productora de toxinas Shiga o verotoxinas (STEC o VTEC, son sinónimos) comprende un grupo de cepas toxigénicas con potencial de causar enfermedades entéricas y sistémicas graves en humanos. Dos tipos principales de toxina Shiga (stx1 y stx2) se han asociado con cepas que causan enfermedades humanas. Existen cerca de 200 serotipos diferentes con capacidad de producir toxinas Shiga, de los cuales más de 100 se han asociado con enfermedad en humanos, como los serotipos O157:H7, O26:H11 y O104:H4. Esta enfermedad es relevante para la Salud Pública debido a que puede presentarse en forma de brotes y causar complicaciones graves, como el síndrome hemolítico urémico (SHU), que es considerado la causa más común de insuficiencia renal aguda en niños en la Unión Europea.

La transmisión de la infección por STEC ocurre principalmente a través de alimentos o agua contaminada y por contacto con animales. La transmisión persona a persona también es posible entre los contactos cercanos (familiares, guarderías infantiles, residencias de mayores, etc.). El periodo de incubación oscila entre tres y ocho días.

La infección por STEC suele presentarse en forma de gastroenteritis aguda, a menudo acompañada de fiebre leve y en ocasiones de vómitos. La diarrea, típicamente sanguinolenta, suele ser leve y autolimitada, y la mayoría de los casos se recuperan en el transcurso de cinco a siete días.

Los casos de infección por STEC son de declaración obligatoria en España desde 2015.

Métodos

Se analizaron los casos de infección por STEC del año 2023 notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

Los casos declarados siguen las definiciones de caso y los criterios para su clasificación (caso sospechoso, probable o confirmado) acordados por la RENAVE. Para la asignación de las variables mes y año se utilizó la fecha clave (fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla - fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.). El análisis de distribución geográfica se realizó considerando la Comunidad Autónoma de declaración del caso.

El cálculo de las incidencias acumuladas (IA) anuales se realizó utilizando como numerador el total de casos notificados durante ese año (excluyendo importados y residentes en el extranjero) y como denominador la población estimada con fecha a 1 de enero según la operación Estadística Continua de Población que publica anualmente el Instituto Nacional de Estadística (INE), excluyendo del denominador las poblaciones correspondientes a las Comunidades Autónomas (CCAA) que no notificaron dicho año. Se consideran casos importados aquellos en los que la adquisición de la enfermedad ocurrió en un país distinto de España. Para el cálculo de las incidencias por CCAA se excluyeron del numerador los casos en los que la enfermedad fue adquirida en una CA distinta a la de residencia.

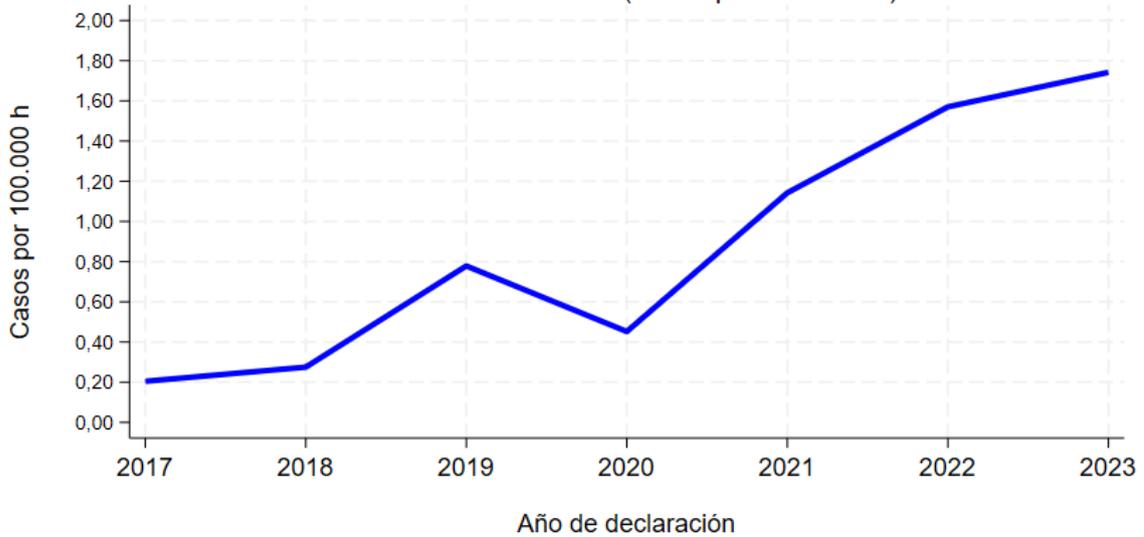
Situación epidemiológica

Distribución temporal

Durante el año 2023, la CA de Baleares no notificó infección por STEC a la RENAVE. Además, Baleares tampoco notificó en todo el periodo 2017-2022. La Región de Murcia se incorporó a la notificación de esta enfermedad en 2020 y el Principado de Asturias notificó en 2023, de forma retrospectiva, los casos del periodo 2019-2022. La CA de Cantabria no notificó en 2019 y ha notificado 0 casos el resto de años de este periodo. La Rioja y Melilla han notificado 0 casos durante todo el periodo 2017-2023.

En 2023, dieciséis CCAA y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla notificaron 840 casos de infección por STEC en residentes en España, de los que 14 fueron casos importados, lo que se traduce en una incidencia acumulada (IA) anual de 1,74 casos/100.000 habitantes (Figura 1). Del total de casos, hubo 831 casos confirmados (incluyendo 12 casos importados), 8 casos probables (incluyendo 2 casos importados) y 1 caso sospechoso. De los 14 casos importados, 8 procedían del continente africano (4 de ellos de Egipto), 4 del continente americano (2 de Cuba), además de un caso de Pakistán y otro de Rumanía.

Figura1. Vigilancia de *E. coli* verotoxigénico. 2017-2023
 Incidencia acumulada (Casos por 100.000 h.)

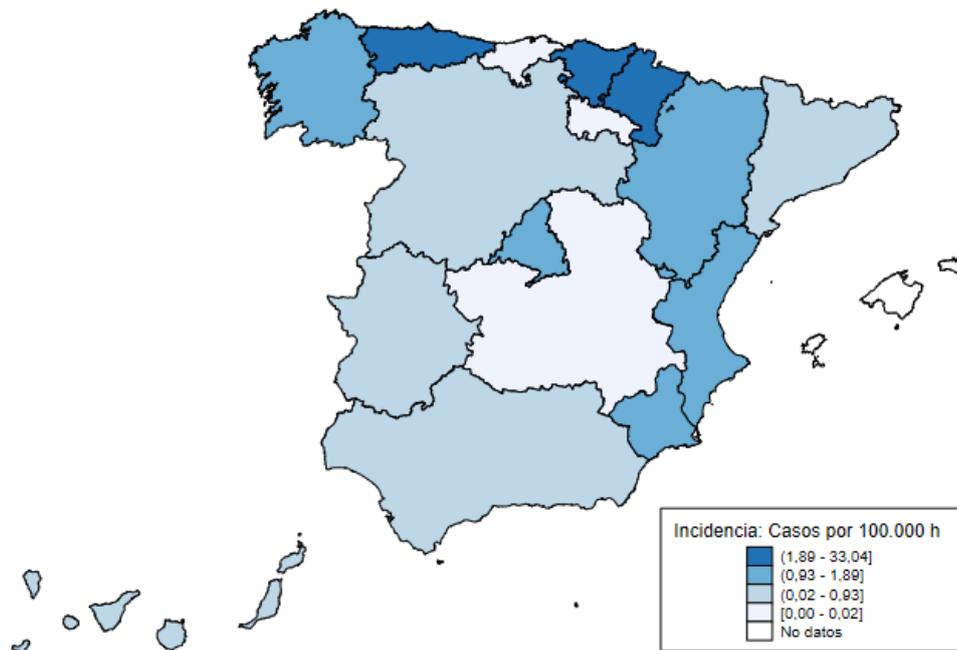


Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

Distribución geográfica

Las CCAA con IA más elevadas en fueron: Navarra (IA=33,03), Asturias (IA=12,69), Ceuta (IA=7,20) y País Vasco (IA=5,93). Las CCAA de Cantabria, La Rioja, Castilla La Mancha y Melilla notificaron cero casos (Figura 2).

Figura 2. Vigilancia de *E.coli* verotoxigénico. España. 2023
 Incidencia acumulada por Comunidades Autónomas

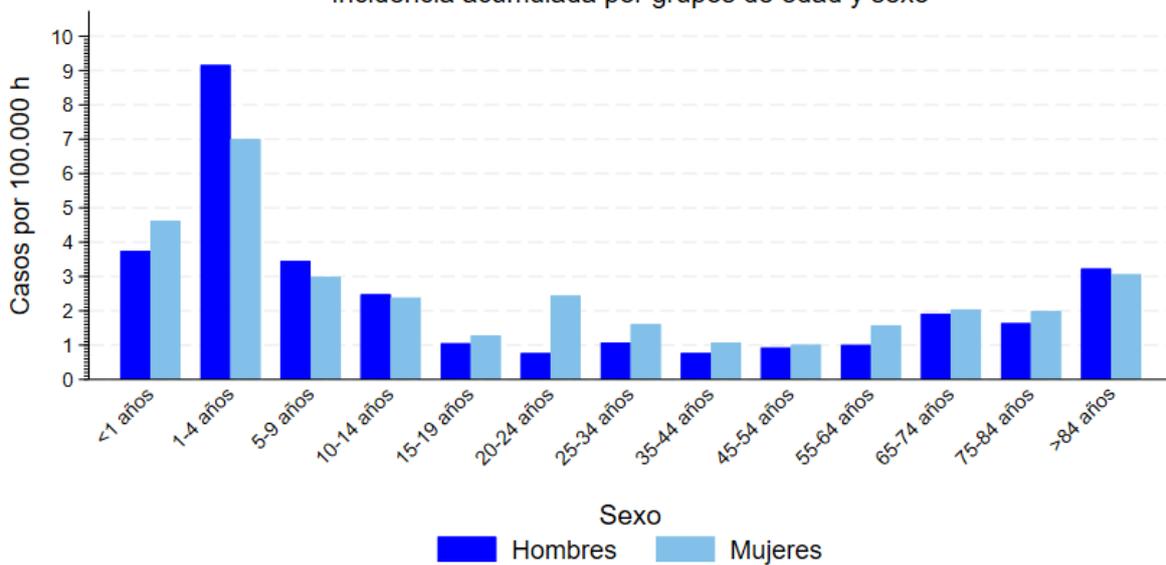


Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

Características de los casos

En 2023 las mayores incidencias acumuladas se observaron en los menores de 5 años, especialmente en el grupo de 1 a 4 años (Figura 3). La IA disminuyó conforme aumentó la edad, incrementándose de nuevo a partir de los 65 años, aunque en menor medida, siendo más notable en mayores de 85 años. Por sexos, la incidencia acumulada global fue superior en mujeres respecto a hombres (1,87 vs 1,60) con una razón de incidencias hombre/mujer global de 0,86. En los grupos de edad entre 15 y 84 años la IA fue mayor en mujeres respecto a hombres, siendo especialmente notable en el grupo de 20 a 24 años, con una razón hombre/mujer de 0,31. Sin embargo y a diferencia de lo observado el año previo, la IA en el grupo de 1 a 4 años fue mayor en hombres, con una razón hombre/mujer de 1,31.

Figura 3. Vigilancia de *E. coli* verotoxigénico. 2023
Incidencia acumulada por grupos de edad y sexo



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

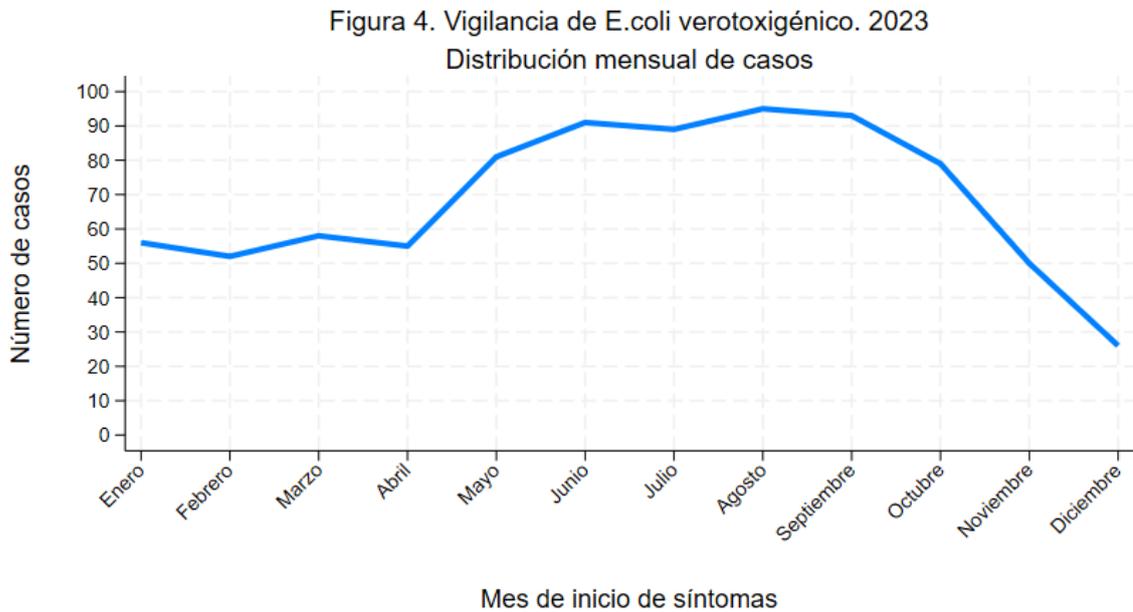
Se notificaron 156 hospitalizaciones (27,18% de los casos con información en esta variable), de las que en seis casos constaba que presentaron síndrome hemolítico urémico (SHU): un caso de 6 meses, dos casos de 2 años, otros dos casos de 5 años y un caso de 10 años. Se notificaron cuatro defunciones, todas ellas en casos en los que no se notificó presencia de SHU: un niño de 12 años, un varón de 76 años y dos mujeres de 85 y 97 años respectivamente. Entre los factores de exposición más frecuentemente notificados destacan los alimentos (26 casos), especialmente la carne (15 casos), seguido del agua, incluyendo la de uso recreativo (13 casos en conjunto) y el contacto con animales (7 casos).

En cuanto a los casos importados, ninguno de ellos presentó SHU. Hubo dos casos menores de 3 años, que no requirieron hospitalización, y los otros 12 casos fueron adultos con edades comprendidas entre los 17 y los 74 años, de los que cinco requirieron hospitalización. No hubo fallecidos entre los casos importados. En cuatro casos se identificó el agua como exposición más probable y en un caso el consumo de carne contaminada.

Se disponía de información sobre el serogrupo implicado en la infección en 111 casos de los que 44 (40%) correspondieron al O157. Además, en un caso el serogrupo identificado fue el O146, y el resto (66 casos) se notificaron como No-O157.

Estacionalidad

En 2023 se observó un patrón estacional con mayor número de casos durante los meses más cálidos del año, entre mayo y octubre, y especialmente entre junio y septiembre, en los que se concentraron el 45% de los casos del año, alcanzando un pico en agosto, con 95 casos (Figura 4).

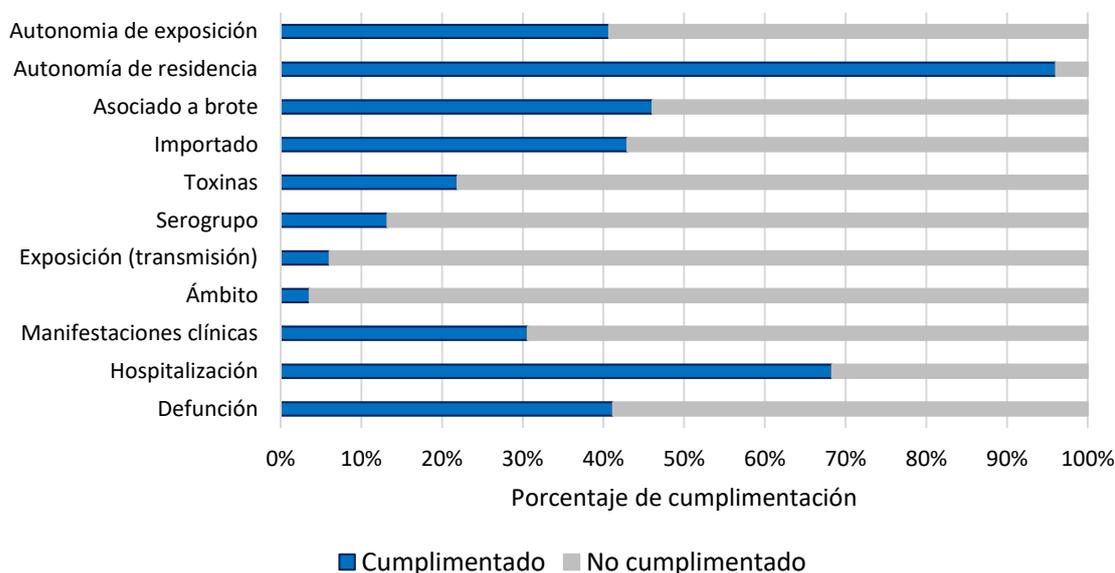


Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

Calidad de los datos de la declaración de casos individualizados

La calidad de la cumplimentación de las variables se muestra en la Figura 5. Se disponía de información sobre la edad y el sexo en todos los casos. Las variables autonomía de residencia del caso estaban cumplimentadas en más del 95% de los casos y la de autonomía de exposición en el 41%. Se disponía de información sobre si el caso era importado en el 43% de los casos. La información relativa a las manifestaciones clínicas, la hospitalización y la defunción estaba disponible en el 31%, 68% y 41% de los casos respectivamente. La información sobre la detección de la toxina y el serogrupo constaba en el 22% y 13% de los casos respectivamente. Se disponía de información sobre si el caso estaba asociado a un brote en el 46% de los casos. Las variables relativas al ámbito más probable de infección y al principal factor de riesgo de exposición (que refleja el mecanismo de transmisión) estaban disponibles en torno al 5% de los casos.

Figura 6. Vigilancia de *E. coli* verotoxigénico. Año 2023
Cumplimentación de variables



Brotos

En 2023 todas las CCAA excepto Cantabria notificaron a la RENAVE los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos y agua, entre las que se incluye la infección por STEC. Este año se declararon cinco brotes de infección por STEC, con un total de 16 casos y 4 casos hospitalizados; no hubo fallecidos. Hubo dos brotes en Cataluña y un brote en las CCAA de Aragón, Murcia y Comunidad Valenciana, respectivamente.

Dos brotes ocurrieron en restaurantes de los que en uno de ellos, con 2 casos, se identificó el serotipo O157:H7 y se asoció epidemiológicamente a hamburguesas de carne de ternera; y en el otro, que contó con 4 casos, se vinculó a la comida adquirida en un food truck. Otro brote ocurrió en una guardería, con 4 casos asociados, en el que se sospechó de transmisión hídrica asociada al uso de una piscina hinchable, aunque no se pudo descartar la transmisión directa persona a persona. Hubo un brote entre convivientes, con 3 casos asociados, y para el que no se logró determinar el tipo de transmisión más probable. Para el último brote, con 3 casos y ocurrido en un ámbito sin especificar, tampoco se pudo esclarecer el mecanismo de transmisión. Dos brotes ocurrieron en el mes de julio y los otros tres en enero, abril y a finales de diciembre.

Conclusión

En el año 2023 se observó un incremento de la IA, siguiendo la tendencia del año anterior. Este patrón temporal podría ser debido, entre otros factores, a la introducción en el diagnóstico microbiológico de técnicas moleculares (más sensibles y rápidas que las convencionales), hecho que también podría explicar las diferencias existentes entre las CCAA. La mayoría de los casos notificados ocurrieron en niños menores de 5 años, siendo la población con mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave, como el SHU. Entre mayo y octubre se concentraron la mayoría de los casos.