

## ***Vigilancia de difteria. Casos notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. España, año 2022.***

### **Antecedentes**

La difteria es una enfermedad bacteriana aguda que afecta principalmente al tracto respiratorio superior —mucosa nasal, amígdalas, laringe o faringe— (difteria respiratoria) y con menor frecuencia a la piel (difteria cutánea) u otras localizaciones (conjuntiva, vagina). La difteria está causada por cepas de *Corynebacterium diphtheriae* y ocasionalmente de *Corynebacterium ulcerans* o *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Para que una cepa produzca toxina tiene que estar infectada por un bacteriófago que contenga el gen de la toxina diftérica *tox*. La toxina produce necrosis local de los tejidos y puede causar complicaciones sistémicas como neuritis y miocarditis.

La difteria es una enfermedad de declaración obligatoria. Desde el año 2013 el [protocolo de difteria](#) de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) incluye la vigilancia y notificación de casos de difteria respiratoria, cutánea y de otras localizaciones. Un caso de difteria confirmado por laboratorio requiere el aislamiento en una muestra clínica de una cepa de *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium ulcerans* o *Corynebacterium pseudotuberculosis* productoras de toxina.

Para poder clasificar una cepa como productora de toxina es necesario realizar el test de Elek. Algunos aislamientos poseen el gen *tox* de la toxina, pero biológicamente no lo expresan. En estos casos un resultado positivo en la amplificación del gen *tox* por PCR deberá interpretarse con cautela y confirmarse mediante un método fenotípico (test Elek) ya que los test basados en la PCR no demuestran que la cepa sea toxigénica.

El [Programa de infecciones causadas por especies toxigénicas del género \*Corynebacterium\*](#) del Centro Nacional de Microbiología (CNM) proporciona a los hospitales y laboratorios de salud pública la caracterización microbiológica de los casos individuales, especialmente en la confirmación de la especie y en la realización del test Elek para el estudio de toxigenicidad.

En España la vacunación frente a difteria se estableció en forma de campañas con vacuna DTP a principios de la década de 1960 y a partir de 1975 se incluyó en el calendario de vacunación infantil. Las altas coberturas de vacunación han reducido drásticamente la incidencia de difteria. La aparición de difteria es muy rara en personas adecuadamente vacunadas.

El reservorio de *Corynebacterium diphtheriae* es exclusivamente humano y el modo de transmisión más frecuente es el contacto con un enfermo o con un portador. *Corynebacterium ulcerans* se asocia con la transmisión desde animales domésticos, fundamentalmente perros y gatos.

En España la difteria es una enfermedad muy poco frecuente; entre 2014 y 2021 se notificaron a la RENAVE 11 casos de difteria toxigénica. Ver: [Situación de la difteria en España: Características microbiológicas, clínicas y epidemiológicas \(isciii.es\). Informe Difteria 2021 web.pdf \(isciii.es\)](#)

## Casos de difteria notificados a la RENAVE, España 2022

En septiembre del año 2022 se confirmó un caso de difteria cutánea importada. Una mujer de 42 años que había llegado a España en junio de 2022 procedente de Nigeria. Presentaba una lesión cutánea de varios meses de evolución. Se identificó *Corynebacterium diphtheriae* en una muestra de exudado de la lesión; se enviaron muestras al Laboratorio de difteria del CNM, dónde se confirmó la especie *C. diphtheriae*, biotipo mitis y la toxigenicidad de la cepa mediante PCR positiva para el gen tox y test de ELEK positivo. Se ha identificado el Secuenciotipo ST 100.

Se estudiaron las muestras de exudado faríngeo de los contactos del caso, con resultado negativo para *C. diphtheriae* en cultivos. Se realizó profilaxis con Bencetazil 1.200.000 UI.

Características de los casos de difteria notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, año 2022														
Comunidad Autónoma	Edad	Sexo	País Nacimiento	Localización	Complicación	Hospitalización	Clasificación Caso	Origen	Vacunación	Riesgo	Detección gen tox (PCR)	Expresión de la toxina (ELEK)	Agente	Observaciones
C La Mancha	42	M	Nigeria	Cutánea	No	No	Confirmado	Importado	No*	Llegada a España desde Nigeria en Junio 2022	Positivo	Positivo	<i>C. diphtheriae</i> toxigénico	Estudio de contactos: cultivos negativos. Profilaxis con Bencetazil 1.200.000 UI
C Valenciana	82	H	España	Faríngea	No	No	Descartado	No importado	No*	NA	Negativo	NA	<i>C. diphtheriae</i> no-toxigénico	Paciente con reagudización de EPOC, colonización con <i>C. diphtheriae</i> sin clínica de difteria

\*Sin documento de vacunación

En otro caso con clínica de localización faríngea, en el que se identificó *C. diphtheriae* por cultivo, se descartó la toxigenicidad de la cepa por PCR; el caso se notificó a RENAVE como caso descartado de difteria.

Informe elaborado en el Centro Nacional de Epidemiología 15 de noviembre de 2023