



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Salud y Atención a la Dependencia

Dirección General de Salud Pública

Subdirección de Epidemiología

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE CAMPILOBACTERIOSIS

Adaptación del protocolo elaborado por la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica y aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional Salud en abril de 2026

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La campilobacteriosis es una zoonosis de distribución mundial causada por bacterias del género *Campylobacter*. Las infecciones por *Campylobacter* spp. son la causa más frecuente de gastroenteritis bacteriana en la Unión Europea y, en general, en países con alta renta per cápita, también son frecuentes en los países en vías de desarrollo y son uno de los agentes etiológicos de la diarrea del viajero. La población infantil menor de 5 años de edad y las personas adultas jóvenes muestran la incidencia más elevada. Aunque la mayoría de los casos son esporádicos, se han producido brotes asociados a alimentos, en particular al consumo de carne contaminada cruda o poco cocinada, especialmente de aves de corral, leche cruda contaminada y agua sin potabilizar. La mayoría de los casos y brotes tienen lugar durante los meses más cálidos del año.

La campilobacteriosis se caracteriza por cursar con diarrea (a menudo con heces sanguinolentas), dolor abdominal, malestar, fiebre, náuseas y vómitos, aunque también puede cursar de forma asintomática. La sintomatología suele durar entre dos y cinco días y, habitualmente, no más de 10 días, con resolución espontánea, aunque entre el 5% y 10% de los casos requieren hospitalización. Otros cuadros clínicos menos frecuentes incluyen complicaciones agudas como convulsiones febriles y bacteriemia. Las complicaciones a largo plazo y crónicas son la artritis reactiva (inferior al 5%), síndrome de Guillain-Barré (0,1%), e incluso simular una apendicitis o una enfermedad inflamatoria intestinal. Además, se han notificado algunos casos de meningitis. La especie *C. fetus*, a diferencia de *C. jejuni* y *C. coli*, no suele causar diarrea, pero puede producir infecciones sistémicas graves como bacteriemia y endocarditis debido a su tropismo por el endotelio vascular, e infecciones localizadas como celulitis, abscesos y peritonitis.

Muchos laboratorios clínicos han instaurado el uso rutinario de métodos de biología molecular para el diagnóstico de las infecciones gastrointestinales. Tienen mayor sensibilidad y son más rápidos que los métodos de cultivo, no obstante, en caso de resultado positivo es recomendable el aislamiento en cultivo para realizar estudios de sensibilidad frente a antimicrobianos y la identificación de la especie, ya que algunos métodos de diagnóstico molecular no diferencian a nivel de especie, que es información relevante para la interpretación del antibiograma. El uso de las técnicas de secuenciación genómica se ha demostrado muy útil en el estudio de brotes y la identificación de fuentes de infección.

Los niveles de resistencia a distintos antimicrobianos mostrados por *Campylobacter* spp. han aumentado con el tiempo. En los últimos años, se han notificado aislados clínicos con elevados niveles de resistencia a fluoroquinolonas y tetraciclinas, mientras que se han mantenido niveles de resistencia inferiores al 10% frente a aminoglucósidos y

amoxiclina/ácido clavulánico, e inferiores al 2% frente a macrólidos. Por ello, si fuera preciso algún tratamiento, la elección del antibiótico debería hacerse de acuerdo con los resultados del antibiograma de las cepas identificadas.

Agente

Las bacterias del género *Campylobacter* son bacilos Gram negativos curvos y habitualmente móviles gracias a uno o dos flagelos polares que facilitan su característico movimiento en sacacorchos involucrado en la invasión intestinal. Se han descrito más de 45 especies. La mayoría de las especies comparten características relacionadas con su desarrollo y supervivencia, tales como un lento crecimiento (hasta 96 horas en cultivo), la sensibilidad al oxígeno y radicales libres que justifica su consideración de microaerófilos (necesitan una atmósfera de 5% a 10% de oxígeno y 3% a 10% de dióxido de carbono) y ser termófilas o tolerantes al calor (la temperatura óptima de crecimiento de la mayoría de especies está en torno a los 41,5°C aunque también pueden hacerlo a temperaturas entre 30°C y 37°C o inferiores, como *C. fetus*). Además, tienen capacidad para generar biofilm ante condiciones desfavorables, permitiendo su persistencia en el medioambiente durante semanas.

Las especies *C. jejuni* (*C. jejuni* subsp *jejuni*) y *C. coli* destacan por ser las principales responsables de la campilobacteriosis en humanos, causan más del 90% y entre el 5% y 10% de los casos respectivamente. Otras especies como *C. fetus*, *C. urealyticus*, *C. lari* y *C. upsaliensis* se han vinculado de forma muy minoritaria con patología en humanos.

Reservorio

Las especies del género *Campylobacter* se encuentran como comensales en el tracto gastrointestinal de animales domésticos y salvajes. El principal reservorio lo constituyen las aves de corral, como pollos, gallinas, pavos, patos y avestruces. El ganado vacuno, porcino y ovino también actúa de reservorio. En el caso de los cerdos, es *C. coli* la especie que se encuentra con mayor frecuencia, a diferencia de otros animales en los que predomina la colonización por *C. jejuni*. Además, se ha detectado el microorganismo en el intestino de animales domésticos, como perros y gatos, y salvajes, como pájaros y múltiples mamíferos, tanto sanos como con síntomas evidentes de patología gastrointestinal.

Las cepas patógenas de *Campylobacter* spp. se encuentran en alimentos procedentes de animales infectados/colonizados, así como en la superficie del agua y alimentos contaminados, sobre los que puede sobrevivir durante semanas, especialmente aquellos almacenados a bajas temperaturas.

Modo de transmisión

La enfermedad se transmite por vía fecal-oral por la ingestión de estas bacterias en alimentos crudos o mal cocinados. La vía de infección más frecuente es el consumo de carne procedente de animales portadores, así como de leche no tratada térmicamente (leche cruda). Además, los alimentos se pueden contaminar si se manipulan en superficies o con utensilios contaminados. También se puede adquirir por ingestión de agua contaminada, tanto de consumo como recreativa, o por el contacto con animales infectados o colonizados. La dosis infectiva es baja, aproximadamente de 500 microorganismos. Se ha descrito la transmisión persona a persona, pero no es frecuente.

La excreción en las heces puede continuar tras la resolución de los síntomas, con una media de 2 a 3 semanas. Las personas inmunodeprimidas y los niños pequeños pueden excretar el microorganismo durante periodos más largos, de hasta varios meses.

Periodo de incubación

El periodo de incubación es de 2 a 5 días, con un rango de 1 a 10 días, dependiendo de la dosis ingerida. Se han descrito periodos de incubación inferiores a 24 horas tras el consumo de hígado de ave contaminado.

Susceptibilidad

La susceptibilidad es universal. La población infantil, las personas inmunodeprimidas o de edad avanzada tienen mayor riesgo de infección, recurrencias, síntomas más graves y una mayor probabilidad de ser portadoras crónicas. Se ha descrito un mayor riesgo de infección en personas con acidez gástrica disminuida, como aquellas que toman de manera prolongada de inhibidores de la bomba de protones o de antagonistas del receptor de histamina.

La inmunidad tras la infección, sintomática o asintomática, es duradera frente a las cepas relacionadas serológicamente. Se ha observado correlación positiva entre el nivel de anticuerpos y la resistencia al desarrollo de síntomas gastrointestinales, de tal forma que la mayor frecuencia de exposición a la bacteria reduce el riesgo de desarrollar la enfermedad. Esto justifica que la edad se relacione inversamente con la incidencia de campilobacteriosis, hasta alcanzar edades en las que la efectividad del sistema inmune se ve comprometida.

Las personas de elevada edad, inmunodeprimidas, con diabetes, cáncer o enfermedad hepática crónica son más susceptibles a la infección por *C. fetus*.

VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivos

1. Conocer el patrón epidemiológico de presentación de los casos de la campilobacteriosis en la población y los principales factores de riesgo asociados a su aparición.
2. Detectar cambios en la presentación de la enfermedad a lo largo del tiempo o en su distribución geográfica.
3. Detectar los casos lo antes posible para llevar a cabo las medidas de salud pública y control de la enfermedad con el fin de evitar la aparición de nuevos casos.
4. Realizar el estudio epidemiológico a partir de la información de vigilancia. Garantizar la calidad de los datos para orientar la prevención y el control.
5. Contribuir a la evaluación y el seguimiento de los programas de prevención y control y difundir sus resultados.

Definición de caso

Criterio clínico

Al menos una de las tres siguientes manifestaciones:

- Diarrea
- Dolor abdominal
- Fiebre

Criterio de laboratorio

Al menos uno de los dos siguientes:

- Aislamiento de *Campylobacter* spp. en heces, sangre u otra muestra clínica. Si es posible, debe procederse a la diferenciación de especie.
- Detección del ácido nucleico de *Campylobacter* spp. en heces, sangre u otra muestra clínica.

Criterio epidemiológico

Al menos una de las cinco relaciones epidemiológicas siguientes:

- Transmisión de persona a persona: persona que ha tenido contacto con un caso confirmado por laboratorio.
- Transmisión de animal a persona: persona que ha tenido contacto con un animal infectado.
- Exposición a una fuente común: persona que ha estado expuesta a la misma fuente o vehículo de infección que un caso confirmado.

- Exposición a alimentos o agua de consumo contaminados: cualquier persona que haya consumido un alimento o agua de consumo con una contaminación confirmada por laboratorio.
- Exposición medioambiental: cualquier persona que se haya bañado en un agua de baño o haya tenido contacto con una fuente ambiental contaminada que haya sido confirmada por laboratorio.

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: no procede.

Caso probable: persona que cumple el criterio clínico y el criterio epidemiológico.

Caso confirmado: persona que cumple el criterio de laboratorio.

Definición de brote

Dos o más casos de campilobacteriosis que tengan una relación epidemiológica.

MODO DE VIGILANCIA

Todos los casos nuevos probables y confirmados han de ser notificados de manera sistemática, por el procedimiento habitual, en el momento de su conocimiento a la Dirección de Salud de Área, por el profesional que lo conozca.

El Anexo I de este protocolo incluye la encuesta epidemiológica de caso que recoge la información relevante en la vigilancia de esta enfermedad.

La Dirección de Salud de Área la registrará en la plataforma electrónica que esté establecida para este uso.

Si se produjera un brote se notificará, en la misma plataforma, los resultados de su investigación.

En caso de no poder realizarse el tipado, se debería realizar en el laboratorio de referencia.

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

Medidas preventivas

Para la prevención de la campilobacteriosis se aplican medidas de control en todas las etapas de la cadena alimentaria, como la limpieza, desinfección y otras medidas sanitarias e higiénicas, y los controles oficiales llevados a cabo por las autoridades competentes. Una de las medidas clave es asegurar la inocuidad de los alimentos, para lo que es necesario:

- Cocinar los alimentos completamente antes de su consumo, especialmente los de origen animal (como carne de aves de corral, carnes rojas, huevos y derivados, y pescados), asegurando durante su preparación que los alimentos han alcanzado los 70°C durante dos minutos, para lo que se recomienda el uso de termómetros específicos que midan la temperatura interna del alimento.
- No lavar la carne cruda ya que puede ayudar a la contaminación de las superficies de la cocina, utensilios y otros productos alimenticios.
- Mantener los alimentos a una temperatura adecuada, siendo recomendable refrigerarlos (tanto los perecederos como las comidas preparadas) lo antes posible, a una temperatura inferior a 5°C y en pequeños recipientes. La refrigeración no destruye el microorganismo, pero enlentece su crecimiento.
- Evitar que entren en contacto alimentos crudos y cocinados, para lo que se recomienda almacenar ambos tipos de alimentos separados y protegidos para evitar contaminación cruzada y utilizar utensilios diferentes para manipular alimentos crudos (por ejemplo, cuchillos y tablas de cortar).
- En el caso de alimentos envasados, hay que tener en cuenta las condiciones de utilización reflejadas en el etiquetado.
- Asimismo, cabe destacar la importancia de mantener limpias las instalaciones y los utensilios utilizados en la elaboración de alimentos y la formación a las personas que manipulen alimentos, recalcando la importancia de lavarse las manos con agua caliente y jabón antes y después de la preparación de comida, y entre la manipulación de un alimento y otro.

Se deben reforzar las medidas higiénicas en el contacto con animales domésticos (especialmente cuando tengan síntomas gastrointestinales) y educar a aquellas personas más susceptibles de exposición a los riesgos de este contacto. También deben reforzarse las medidas de prevención y control en las exhibiciones en las que el público entre en contacto con animales.

En viajes internacionales a zonas donde no se pueda garantizar la seguridad del agua o los alimentos, se adoptarán las mayores precauciones con los alimentos, el agua y la higiene personal

<https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/consejosSanitarios/consejosViajero.htm>

Medidas ante un caso y sus contactos

De manera general, se procederá a la rehidratación y reposición de electrolitos en los casos sintomáticos. La recomendación de tratamiento con antimicrobianos se limita a los casos graves (menores con fiebre alta, diarrea sanguinolenta, infección extraintestinal o

duración de los síntomas superior a una semana) y personas susceptibles de desarrollar una enfermedad grave, como las personas inmunodeprimidas.

Se extremarán las medidas de higiene personal, especialmente el lavado de manos. Se excluirán del trabajo o de la asistencia a clase a todos los casos hasta 48 horas tras la resolución de los síntomas. Igualmente, evitarán bañarse en aguas recreativas durante ese periodo. Se recordará a las personas que manipulen alimentos la importancia del cumplimiento de las correctas medidas higiénicas, con especial atención al lavado de manos.

Así mismo ante un caso de campilobacteriosis, se puede consultar la existencia de brote o alertas alimentarias asociadas

[https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subseccion/otras alertas alimentarias.htm](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subseccion/otras_alertas_alimentarias.htm)

Medidas ante un brote

Cuando se produzca un brote debe iniciarse una investigación epidemiológica con participación de todos los sectores potencialmente involucrados. Hay que tener en cuenta que la mayoría de los casos de campilobacteriosis son esporádicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. European Food Safety Authority (EFSA); European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). The European Union One Health 2022 Zoonoses Report. EFSA J. 2023 Dec 12;21(12):e8442. doi: 10.2903/j.efsa.2023.8442. PMID: 38089471; PMCID: PMC10714251.
2. World health organization. 2023. Home/newsroom/fact sheets/detail/campylobacter. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/campylobacter>
3. Same RG, Tamma PD. Campylobacter Infections in Children. *Pediatr Rev.* 2018 Nov;39(11):533-541. doi: 10.1542/pir.2017-0285. PMID: 30385582; PMCID: PMC6657695.
4. Tinévez C, Lehours P, Ranc AG, Belaroussi Y, Velardo F, Dubois D, Neuwirth C, Pailhoriès H, Dorel M, Hery-Arnaud G, Join-Lambert O, Gras E, Corvec S, Codde C, Fournier D, Boijout H, Doat V, Bouard L, Lagneaux AS, Pichon M, Couzigou C, Letellier C, Lemaigen A, Bille E, Bérard X, Caradu C, Webster C, Neau D, Cazanave C, Puges M; Campylobacteremia Study Group. Multicenter Retrospective Study of Vascular Infections and Endocarditis Caused by Campylobacter spp., France. *Emerg Infect Dis.* 2023 Mar;29(3):484-492. doi: 10.3201/eid2903.221417. PMID: 36823023; PMCID: PMC9973684.
5. Igwaran A, Okoh AI. Human campylobacteriosis: A public health concern of global importance. *Heliyon.* 2019 Nov 14;5(11):e02814. doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02814. PMID: 31763476; PMCID: PMC6861584.
6. EFSA (European Food Safety Authority) and ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), 2023. The European Union Summary Report on Antimicrobial Resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2020/2021. *EFSA Journal* 2023;21(3):7867, 232 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7867>
7. El-Saadony MT, Saad AM, Yang T, Salem HM, Korma SA, Ahmed AE, Mosa WFA, Abd El-Mageed TA, Selim S, Al Jaouni SK, Zaghloul RA, Abd El-Hack ME, El-Tarabily KA, Ibrahim SA. Avian campylobacteriosis, prevalence, sources, hazards, antibiotic resistance, poultry meat contamination, and control measures: a comprehensive review. *Poult Sci.* 2023 Sep;102(9):102786. doi: 10.1016/j.psj.2023.102786. Epub 2023 May 19. PMID: 37454641; PMCID: PMC10371856.
8. Mughini-Gras L, Pijnacker R, Coipan C, Mulder AC, Fernandes Veludo A, de Rijk S, van Hoek AHAM, Buij R, Muskens G, Koene M, Veldman K, Duim B, van der Graaf-van Bloois L, van der Weijden C, Kuiling S, Verbruggen A, van der Giessen J, Opsteegh M, van der Voort M, Castelijns GAA, Schets FM, Blaak H, Wagenaar JA, Zomer AL, Franz E. Sources and transmission routes of campylobacteriosis: A combined analysis of genome and exposure data. *J Infect.*

2021 Feb;82(2):216-226. doi: 10.1016/j.jinf.2020.09.039. Epub 2020 Dec 1. PMID: 33275955.

9. Robinson DA. Infective dose of *Campylobacter jejuni* in milk. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1981 May 16;282(6276):1584. doi: 10.1136/bmj.282.6276.1584. PMID: 6786571; PMCID: PMC1505544.

10. Heymann DL (Editor). *Control of Communicable Diseases Manual*. 21st Edition. Washington: American Public Health Association, 2022.

11. Wensley A, Padfield S, Hughes GJ. An outbreak of campylobacteriosis at a hotel in England: the ongoing risk due to consumption of chicken liver dishes. *Epidemiol Infect*. 2020 Feb 19;148:e32. doi: 10.1017/S095026882000028X. PMID: 32070452; PMCID: PMC7058644.

12. Recommendations for the Public Health Management of Gastrointestinal Infections 2019. Principles and practice. Public Health England and the Chartered Institute of Environmental Health. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/861382/management_of_gastrointestinal_infections.pdf

ANEXO I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE CAMPILOBACTERIOSIS

DATOS DE LA DECLARACIÓN

C.A. declarante:

Identificación del caso para el declarante:

Fecha de la primera declaración del caso¹: / /

DATOS DEL CASO

Fecha de nacimiento: / /

Edad en años: Edad en meses en menores de 2 años:

Sexo al nacimiento: ☐ Hombre ☐ Mujer ☐ Intersexual ☐ Desconocido

Sexo administrativo: ☐ Hombre ☐ Mujer ☐ No determinado ☐ Desconocido

Lugar de residencia del caso:

País de residencia:

C.A. de residencia:

Provincia de residencia:

Municipio de residencia:

Código postal de residencia:

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso²: / / Fecha de inicio de síntomas: / /

Hospitalización³: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Defunción causada por la enfermedad: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

DATOS DEL LABORATORIO

Fecha de diagnóstico de laboratorio: / /

Agente causal⁴ (marcar una de las siguientes opciones):

- | | |
|--|---|
| ☐ <i>Campylobacter coli</i> | ☐ <i>Campylobacter upsaliensis</i> |
| ☐ <i>Campylobacter fetus</i> | ☐ <i>Campylobacter urealyticus</i> |
| ☐ <i>Campylobacter jejuni</i> | ☐ <i>Campylobacter spp</i> |
| ☐ <i>Campylobacter lari</i> | |

Muestra (marcar las muestras en las que el resultado sea positivo):

- | | |
|---|--|
| ☐ Biopsia intestinal | ☐ Líquido peritoneal/ascítico |
| ☐ Heces | ☐ Líquido articular/sinovial |
| ☐ Sangre | ☐ Líquido cefalorraquídeo (LCR) |
| ☐ Orina | |

Prueba (marcar las que tengan resultado positivo):

- | | |
|----------------------------------|--|
| ☐ Cultivo | ☐ Detección de ácido nucleico (PCR) |
|----------------------------------|--|

Resultados de pruebas de sensibilidad antimicrobiana⁵: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

	S	I	R	CMI (mg/L)	Halo (mm)
Amoxicilina /Clavulánico	☐	☐	☐		
Ciprofloxacino	☐	☐	☐		
Eritromicina	☐	☐	☐		
Gentamicina	☐	☐	☐		
Tetraciclina	☐	☐	☐		

S: Sensible con régimen de dosificación estándar

R: Resistente

I: Sensible con exposición aumentada al antibiótico

CMI: Concentración mínima inhibitoria

Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR): ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Identificación de muestra del declarante al LNR:

Identificación de muestra en el LNR:

DATOS DEL RIESGO

Lugar de exposición del caso:

- ☐ En la C.A. de residencia⁶
- ☐ En una C.A. distinta de la de residencia⁷
- ☐ En un país distinto de España⁸

País de exposición del caso⁹:

C.A. de exposición del caso⁹:

Provincia de exposición del caso⁹:

Municipio de exposición del caso⁹:

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Criterios de clasificación de caso:

Criterio clínico: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Clasificación del caso (marcar una de las siguientes opciones):

☐ Probable ☐ Confirmado

Asociado a brote: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Identificación del brote:

C.A. de declaración del brote¹⁰:

OBSERVACIONES¹¹

.....

1. Fecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).
2. Fecha del caso: Es la fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla (fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.).
3. Hospitalización: Estancia de al menos una noche en el hospital.
4. Agente causal: Rellenar sólo si el caso cuenta con confirmación de laboratorio.
5. Resultados de pruebas de sensibilidad antimicrobiana: Interpretación final basada en los puntos de corte de los criterios clínicos de EUCAST o de las predicciones de fenotipo salvaje o no salvaje de genes de resistencia o de mutaciones asociadas con la resistencia.
6. Lugar de exposición: C.A. de residencia: Define si la exposición al riesgo del caso se produjo en la misma C.A. en la que reside.
7. Lugar de exposición: C.A. distinta de la de residencia: Define si la exposición al riesgo del caso se produjo en una C.A. distinta a la que reside.
8. Lugar de exposición: País distinto de España: Define si la exposición al riesgo se produjo en un país distinto de España.
9. País/ C.A./ Provincia/ Municipio de exposición del caso: Especificar el lugar de exposición o de adquisición de la infección o la enfermedad: país, C.A., provincia, municipio.
10. C.A. de declaración del brote: Aquella que ha asignado el identificador del brote.
11. Observaciones: Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta.